

KATALOG

rozwiązań systemowych

TOMI
wydanie 2022

KATALOG

rozwiązań
systemowych

TOM 1

Wydanie 2022

Drogi Czytelniku!

Niniejszy katalog opracowaliśmy specjalnie z myślą o architektach i projektantach, którzy potrzebują sprawdzonych i przebadanych rozwiązań.

Szerokie i kompleksowe rozwiązania pięciu marek Grupy Saint-Gobain: ISOVER, Rigips, Weber, Glass i Ecophon pozwalają zaprojektować dowolny obiekt mieszkalny, biurowy, handlowy czy usługowy w oparciu o Warunki Techniczne 2021, a także z poszanowaniem środowiska naturalnego. Saint-Gobain już od wielu lat realizuje działania zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju. To jeden z filarów Grupy, który przekłada się również na poszczególne marki. Przykładem jest tutaj Rigips, który dokonał oceny właściwości środowiskowych produktów oraz systemów wykonując Deklarację Środowiskowe wyrobów III-go typu Environmental Product Declaration i marka ISOVER, która posia-

- gotnych i mokrych z użyciem produktów ISOVER;
- w części z nowymi systemami szachtowymi znalazły się innowacyjne produkty o podwyższonej izolacyjności akustycznej 3.50.09, 3.50.10 AKU z zastosowaniem nowych płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO AKU FIRE+ HYDRO, typ DF H2 oraz 3.50.16 AKU z wykorzystaniem płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO AKU FIRE + HYDRO, typ DF H2;
- w dziale sufitów podwieszanych zaprezentowano sufit 4.05.24 AKU, uzupełniony o funkcję izolacyjności akustycznej i wariant ogniochronny 4.10.25 X Ocean, który doskonale radzi sobie również z wilgocią (z zastosowaniem płyty GLASROC X oraz profili CD i UD ULTRASTIL® Hydroprofil) i sprawdzi się idealnie jako zabezpie-

czenie przeciwpożarowe stropów miejsc postojowych dla pojazdów i urządzeń elektrycznych;

- w dziale poddasza zwrócono uwagę na kompleksowe uzupełnienie systemów o izolacyjne produkty ISOVER, jak i 6 nowych systemów blend marki Rigips wraz z nowo powstałą dokumentacją techniczną potwierdzającą możliwe zastosowania.

Nowością w katalogu są rozwiązania szkleń do zastosowań wewnętrznych marki Glass, odpowiadające na wyzwania pandemii COVID-19. Jednym z takich jest szkło o zmiennej przezierności PRIVA-LITE, które może być wykorzystywane w pomieszczeniach i budynkach sanitarnych. To rozwiązanie w pełni bezpieczne (możliwość natychmiastowej dezynfekcji), które zapewnia odpowiednią ochronę przed zakażeniem SARS-CoV-2.

W niniejszej publikacji ważny głos, w zakresie izolacji akustycznej, zabiera również marka Ecophon, która prezentuje najważniejsze systemy paneli ściennych oraz sufitów modułowych, wolno wiszących, a także te specjalistyczne do pomieszczeń o podwyższonych wymaganiach higienicznych (Ecophon Hygiene) i odporności na uderzenia (Ecophon Super G). Polecamy szczególnej uwagi rodzinę produktów



Ecophon Focus o szerokiej palecie kolorów oraz zróżnicowanych typach krawędzi, a także Ecophon Solo – wolno wiszące wyspy w różnych kształtach, formatach i kolorach.

Przy tworzeniu tegorocznej edycji wydania współpracowało ze sobą pięć marek należących do Grupy Saint-Gobain: ISOVER, Rigips, Weber, Glass i Ecophon.

RIGIPS to marka budowlana znana w Polsce już od ponad 25 lat. Słynie z produkcji kompletnych rozwiązań, w tym systemowych, dzięki którym wnętrza stają się przytulne, bezpieczne i oszczędne. Oferta marki obejmuje m.in. sufity podwieszane, ściany działowe, okładziny ścienne i sufitowe oraz poddasza.

ISOVER to czołowy producent w dziedzinie wełny mineralnej szklanej oraz skalnej, oferujący kompleksowy wachlarz rozwiązań izolacyjnych dla budownictwa – od domów mieszkalnych po izolacje techniczne dla przemysłu i energetyki. ISOVER oferuje bogaty asortyment wszelkich materiałów służących do izolacji budynków oraz izolacji termicznej kanałów wentylacyjnych i instalacji przemysłowych.

Marka Weber wyznacza nowe standardy na polskim rynku materiałów budowlanych już od ponad dwóch dekad, wcześniej pod nazwą Terranova Industria Polska i Weber Terranova. Ma w swojej ofercie wysokiej jakości materiały i rozwiązania elewacyjne, ocieplenia, tynki szlachetne, farby fasadowe oraz materiały do układania płytek ceramicznych.

Saint-Gobain Building Glass to wiodący europejski producent szkła specjalistycznego: budowlanego, wykończeniowego, dekoracyjnego oraz powlekanego. Produkty marki posiadają wiele zastosowań – chronią przed hałasem, zimnem, gorącem, mają także zmienną przezierność. Szczególnie warto wyróżnić innowacyjne szkło aktywne o zmiennej przezierności PRIVA-LITE i szkło grzewcze EGLAS.

Ecophon to znany producent systemów akustycznych. Opracowuje, wytwarza, sprzedaje oraz montuje kompleksowe rozwiązania, w tym panele ścienne oraz sufitowe.

Czytelników naszych poprzednich katalogów, którzy szukają w tym tomie rozwiązań zewnętrznych i podłogowych, informujemy, że ze względu na powiększoną objętość tegoroczna edycja jest dwutomowa. Rozwiązania zewnętrzne i podłogowe znajdują się w tomie pt. „KATALOG SYSTEMOWYCH ROZWIĄZAŃ FASADOWYCH I PODŁOGOWYCH”.

Życzymy przyjemnej lektury!



da tę samą deklarację na produkty z wełny szklanej i skalnej.

W tej edycji katalogu warto poświęcić szczególną uwagę temu, co jest nowe względem poprzednich wydań: treści skupione wokół ścian do pomieszczeń wilgotnych i mokrych (zastosowanie połączenia systemów Rigips z wełnami ISOVER oraz produktami marki Weber – np. hydroizolacje), prezentacja blend Rigips oraz przeszkleń Glass i rozwiązań poprawiających komfort akustyczny wnętrza marki Ecophon.

W szczegółowym ujęciu nowe systemy prezentują się następująco:

- część poświęcona okładzinom została uzupełniona o System OCEAN w zestawieniu z płytą Glasroc X na konstrukcji z profili CW ULTRASTIL® Hydroprofil (z klasą korozyjności C3 i C4);
- w dziale o ścianach dedykowanym pomieszczeniom wilgotnym i mokrym, uwzględniono: 8 systemów synergicznych marek ISOVER, Rigips, Weber z propozycją wykończenia ściany działowej wełną mineralną ISOVER, hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi, 33 systemy Rigips do pomieszczeń wil-





Deklaracje środowiskowe



Firma **SAINT-GOBAIN CONSTRUCTION PRODUCTS POLSKA** jest odpowiedzialnym producentem materiałów budowlanych szanującym środowisko naturalne, odnoszącym się z niepokojem do zmian klimatycznych na świecie. Poszczególne marki Saint-Gobain Construction Products Polska – **RIGIPS, ISOVER, WEBER, GLASS, GLASSOLUTION, ECO-PHON** wpisując się w trend idei zrównoważonego budownictwa, stale udoskonalają swoje produkty, nieustannie badając ich wpływ na otaczające nas środowisko naturalne. Dzięki temu produkty marki Saint-Gobain Construction Products Polska są z powodzeniem stosowane w wielokryterialnych systemach ekologicznej oceny budynków (BREEAM, LEED, WELL, DGNB).

RIGIPS przyjmując odpowiedzialną postawę biznesową, bada wpływ produktów na środowisko naturalne w ciągu całego ich cyklu życia, czego wyrazem jest wykonanie deklaracji środowiskowych (Environmental Product Declarations – EPD) obejmujących wszystkie fazy cyklu życia wyrobu „cradle to grave” („od kołyski aż po grób”).

Wyrazem starań w kwestiach dotyczących właściwych warunków pracy, dbałości o stan środowiska naturalnego oraz najwyższą jakość oferowanych wyrobów jest wdrożenie systemów opartych na normach ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001. W celu zapewnienia i udokumentowania, że produkty zostały wykonane z materiałów pozyskanych w sposób odpowiedzialny i zrównoważony – wdrożenie standardu BES 6001.



Produkty RIGIPS zostały przebadane pod kątem stężenia lotnych związków organicznych (ang. VOC) i ich wpływu na jakość powietrza wewnętrznego w obiekcie budowlanym.

Rozwiązania ISOVER przyczyniają się do wznoszenia budynków przyjaznych człowiekowi, kształtując komfort cieplny, akustyczny, dobrej jakości powietrza i poczucia bezpieczeństwa, związanego z trwałością obiektu. Wykorzystanie dobrej jakości izolacji skutkuje obniżeniem zapotrzebowania na energię budynku, czyli w konsekwencji zmniejszenie emisji CO2 do atmosfery i redukcją smogu. ISOVER jako świadomy przedsiębiorca prowadzi wszystkie procesy z poszanowaniem środowiska naturalnego, m.in. dbając o stałe zmniejszanie ich energochłonności, czy wykorzystując w znacznym stopniu surowce z recyklingu. Zarządzanie procesami w kontekście środowiskowym jest częścią wdrożonego od wielu lat Zintegrowanego Systemu Zarządzania.

Produkty ISOVER jako pierwsze w Polsce uzyskały dokument deklaracji środowiskowej (Environmental Product Declarations – EPD) i obecnie posiadają kolejną jego wersję prezentującą pełny cykl życia wyrobów „cradle to grave” („od kołyski aż po grób”).

Produkty ISOVER zostały poddane analizie pod kątem stężenia lotnych związków organicznych (ang. VOC) i ich wpływu na jakość powietrza wewnętrznego w obiekcie budowlanym.

Dzięki wykorzystaniu deklaracji środowiskowych marek **RIGIPS i ISOVER** powstał kalkulator oddziaływań środowiskowych systemów uwzględniający różne komponenty budujące dany system, takie jak różne typy płyt gipsowo-kartonowe Rigips, wybraną podkonstrukcję oraz typ i grubość wełny mineralnej ISOVER. Świadectwo generowane jest indywidualnie dla każdego systemu i zawiera dane dotyczące wszystkich faz cyklu życia systemu.

Marka **WEBER** jako producent nowoczesnej chemii budowlanej przykładą dużą wagę do aspektów związanych ze zrównoważonym budownictwem. Stale monitoruje i ogranicza zużycie energii wody i surowców niezbędnych do produkcji swojego portfolio materiałów budowlanych. Przykładając ogromną wagę do jakości wytwarzanych produktów przyczynia się do dbania o zdrowie, komfort oraz bezpieczeństwo użytkowników obiektów. Wychodząc naprzeciw wymaganiom produktów wbudowanych w obiektach budowlanych, część produktów podłogowych Weber posiada certyfikaty EMICODE®, potwierdzające fakt, iż produkty stanowią właściwy wybór dla współczesnych rozwiązań podłogowych pod względem jakości powietrza w pomieszczeniach.





SAINT-GOBAIN BUILDING GLASS POLSKA jest wiodącym dostawcą szkła najwyższej jakości dla architektury i budownictwa. Działania firmy koncentrują się na zapewnieniu klientom produktów i rozwiązań gwarantujących pozytywny wpływ na życie i samopoczucie każdego człowieka, dbając jednocześnie o planetę. W myśl celu nadrzędnego Grupy Saint-Gobain „Making The World a Better Home”, szkło wytwarzane jest w oparciu o zasady zrównoważonej produkcji, by minimalizować jego wpływ na środowisko naturalne na każdym etapie życia produktu, jednocześnie podnosząc komfort wszystkich użytkowników.

Dzisiejsze szkło to jeden z najbardziej funkcjonalnych i estetycznych materiałów budowlanych. Jest bezpieczne, wytrzymałe, charakteryzuje się bardzo dobrymi parametrami technicznymi, zapewnia niezrównany dostęp do światła dziennego i efektywnie rozświetla wnętrza, nie sposób zatem nie docenić jego piękna. W ofercie szkła do wnętrz znajduje się: szkło bazowe float, szkło o niskiej zawartości żelaza, szkło laminowane, lakierowane, ornamentowe, antyrefleksyjne oraz lustra.

SAINT-GOBAIN GLASSOLUTIONS jest jednym z największych dostawców najwyższej jakości szkła przetworzonego dla nowoczesnej architektury. Oferta obejmuje szeroki asortyment rozwiązań szklanych do okien, fasad czy wnętrz. W portfolio firmy znajdują się innowacyjne i zaawansowane technologicznie produkty, takie jak szkło aktywne o zmiennej przezierności PRIVA-LITE czy szkło grzewcze EGLAS. Większość produktów, w tym m.in. szkło PRIVA-LITE®, STADIP®, SERALIT®, CLIMALIT®, CLIMAPLUS® czy CLIMATOP®, posiada deklarację środowiskową (Environmental Product Declarations – EPD), a zatem są rozwiązaniami doskonale wpisującymi się w zasady szeroko rozumianego, zrównoważonego budownictwa.

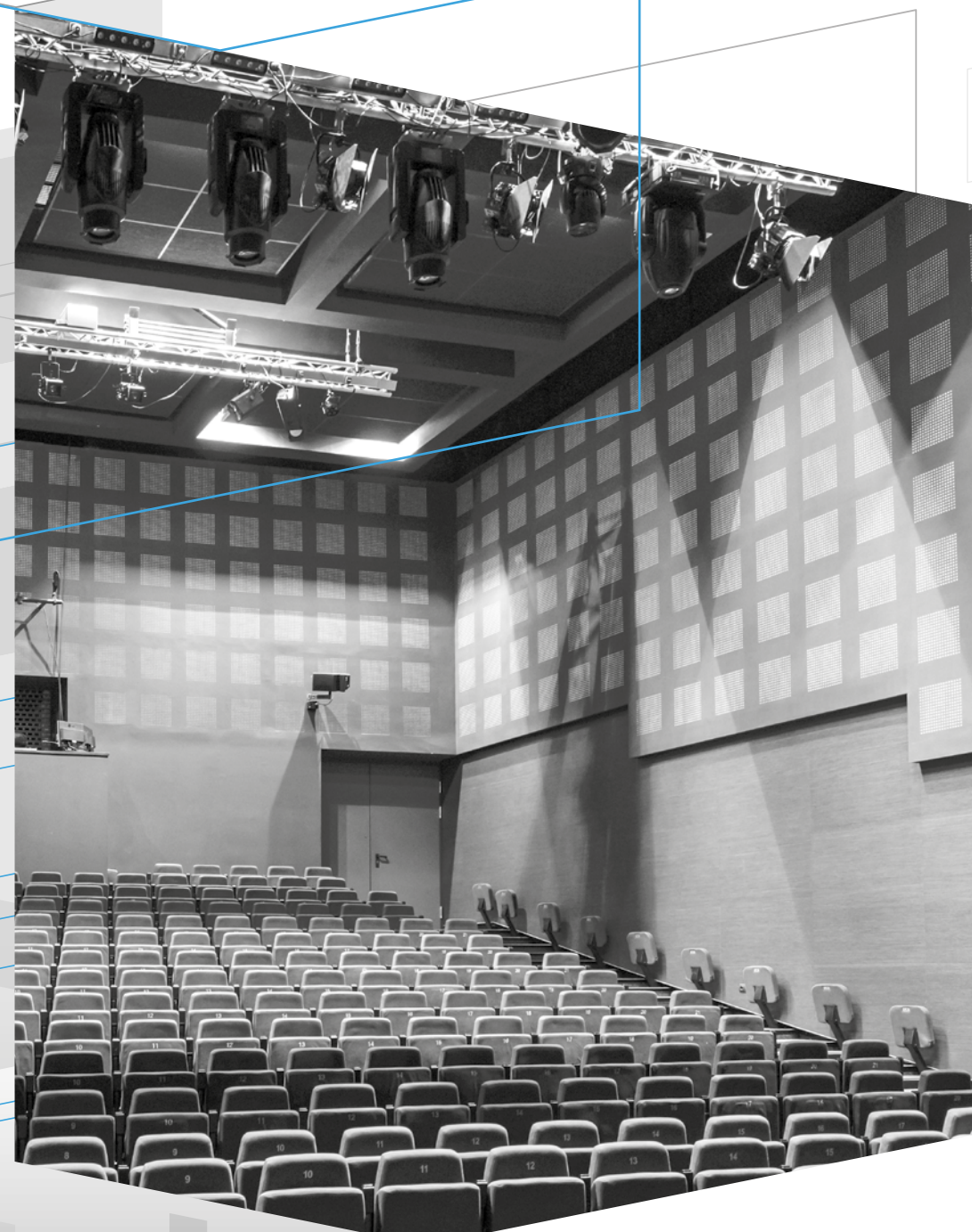


Dla **ECOPHON** zrównoważony rozwój to podstawowa zasada przy wytwarzaniu wszystkich produktów. Odnosi się ona nie tylko do surowców, z jakich powstają produkty, ale także do wszystkich aspektów produkcji. Począwszy od czystej energii, wykorzystywanej w procesach produkcyjnych, a skończywszy na wymogu przejrzystości, identyfikowalności i odpowiedzialności dotyczącej poszczególnych etapów rozwoju produktów i usług - od koncepcji po innowacje. Właśnie dzięki takiemu podejściu osiągnięto rekordowo niski w branży ślad węglowy. Płyty i panele ECOPHON posiadają certyfikaty dotyczące niskiej emisyjności lotnych związków organicznych (ang. VOC), a 93% z nich również niezależne analizy pełnego cyklu życia produktu - deklaracje środowiskowe (Environmental Product Declarations – EPD). Większość wełny szklanej w płytach akustycznych jest wytwarzana ze szkła z recyklingu, a produkty w pełni nadają się do powtórnego przetworzenia.



| | | | |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Okładziny ściennie 12 Zestawienie systemów okładzin ściennych RIGIPS 18 Okładziny ściennie 52 Okładziny ściennie - informacje dodatkowe | 9 | Systemy ochrony przeciwpożarowej 816 Zestawienie systemów ochrony przeciwpożarowej 820 Systemy ochrony przeciwpożarowej |
| 2 | Ściany działowe 56 Zestawienie systemów ścian działowych RIGIPS 90 Ściany działowe 318 Ściany działowe - wskazówki montażowe | 10 | Blendy 842 Zestawienie systemów blend 844 Blendy |
| 3 | Ściany działowe do pomieszczeń wilgotnych i mokrych 322 Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych 336 Ściany działowe do pomieszczeń wilgotnych i mokrych | 11 | Szkło do wnętrza Glassolutions 860 MIRALITE PURE lustro ekologiczne 861 MIRASTAR szkło z efektem lustra 862 PLANILAQUE COLOR-IT szkło lakierowane 863 TIMELESS innowacyjne szkło do zastosowań w łazienkach 864 Dekoracyjne szkło ornamentowe 865 DIAMANT szkło extra białe 866 VISION-LITE szkło antyrefleksyjne 867 STADIP PROTECT & STADIP SILENCE szkło laminowane 868 PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przepuszczalności 872 EGLAS aktywne szkło grzewcze 874 LITE-FLOOR podłogi szklane 875 SERALIT EVOLUTION szkło malowane technologią sitodruku 876 STADIP COLOR szkło laminowane z folią kolorową 877 STADIP PRINT szkło laminowane z nadrukiem |
| 4 | Ściany działowe masywne 422 Zestawienie systemów ścian działowych masywnych RIGIPS Rigiroc™ 424 Ściany działowe masywne | 12 | Systemy i produkty Ecophon 881 Akustyka z natury 882 Akustyka zgodna z normą 883 Formaty i krawędzie 884 Kolory i powierzchnie 886 Konstrukcja Connect 888 Sufity podwieszane i mocowane bezpośrednio 898 Sufity wolnowieszające i Baffle 900 Higieniczne sufity podwieszane 902 Higieniczne panele ściennie i Baffle 904 Panele ściennie 906 Panele ściennie i ekrany akustyczne |
| 5 | Obudowy szyb instalacyjnych i windowych 436 Zestawienie systemów obudów szyb instalacyjnych i windowych 456 Obudowy szyb instalacyjnych i windowych | 13 | Szczegóły połączeń 910 Spis szczegółów połączeń 912 Okładziny ściennie 916 Ściany działowe 946 Montaż wyposażenia 957 Poddasza 962 Sufity podwieszane 981 Zabezpieczenia przeciwpożarowe 997 Wskazówki montażowe |
| 6 | Poddasza 620 Zestawienie systemów zabudowy poddaszy RIGIPS 624 Zabudowa poddaszy 646 Poddasza - informacje dodatkowe | 14 | Informacje techniczne 1000 Statyka 1008 Akustyka 1013 Ochrona przeciwpożarowa 1019 Szczegóły zamocowań - ściany działowe, okładziny ściennie i sufity podwieszane 5.90.00 1021 Wykończenie powierzchni - przygotowanie podłoża, gruntowanie, malowanie, tapetowanie, płytki ceramiczne 1022 Wykończenie powierzchni - poziomy jakości szpachlowania powierzchni 5.96.00 |
| 7 | Okładziny sufitowe 650 Zestawienie systemów okładzin sufitowych RIGIPS 656 Okładziny sufitowe | | |
| 8 | Sufity podwieszane 692 Zestawienie systemów sufitów podwieszanych RIGIPS 708 Sufity podwieszane | | |

Okładziny ścienne



| Numer strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|--------------|----------------------|---------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 18 | 3.10.00 | | klej gipsowy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 20 | 3.21.10 | | CD 60 ULTRASTIL* + uchwyt elastyczny lub ES | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 2x15+2x12,5; 3x12,5 |
| 22 | 3.21.10 AKU | | CD 60 ULTRASTIL* + uchwyt ES akustyczny | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 1x12,5; 2x12,5 |
| 24 | 3.21.20 | | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 2x15+2x12,5; 3x12,5 |
| 26 | 3.21.30 | | profil kapeluszowy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5; 2x15+2x12,5 |
| 28 | 3.22.00 | | CW/UW RIGIPS ULTRASTIL* (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 2x15+2x12,5; 3x12,5 |
| 30 | 3.22.005 | | 2xCW/UW RIGIPS ULTRASTIL* (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 2x15+2x12,5; 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_{A1} | Maksymalna wysokość H | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [min] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| nieokreślona | nieokreślona | 3000 | od 18 | od 25 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 12 ^{*)} | bez ograniczeń | od 14 | od 42 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30 | do 12 ^{*)} | bez ograniczeń | od 16 | od 62,5 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 31 | bez ograniczeń | od 14 | od 33 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | bez ograniczeń | od 12 | od 28 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 12 ^{*)} | 4500 / 5000 lub 5500 | od 14 | od 62,5 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 12 ^{*)} | 5000 / 5500 lub 6500 | od 14 | od 62,5 |

*) ΔR_w

| Numer strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|--------------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 32 | 3.25.00 | | CD 60 ULTRASTIL® + uchwyt elastyczny lub ES | RIGIPS GYPTONE BIG 1x12,5 |
| 34 | 3.26.00 | | CD 60 ULTRASTIL® + uchwyt elastyczny lub ES | RIGIPS RIGITONE gr. 12,5 mm |
| 36 | 3.29.00 | | CD RIGIPS ULTRASTIL® + wieszak do poddaszy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5; 2x15+2x12,5 |
| 38 | 3.29.05 | | RIGIPS C RIGISTIL + wieszak do konstrukcji drewnianej | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5; 2x15+2x12,5 |
| 40 | 3.29.20 | | profil kapeluszowy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5 2x15+2x12,5 |
| 42 | 3.22.00 OCEAN | | CW/UW RIGIPS ULTRASTIL® Hydroprofil (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) + Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN |
| 44 | 3.22.00 HB | | CW/UW RIGIPS ULTRASTIL® (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 1x12,5 |

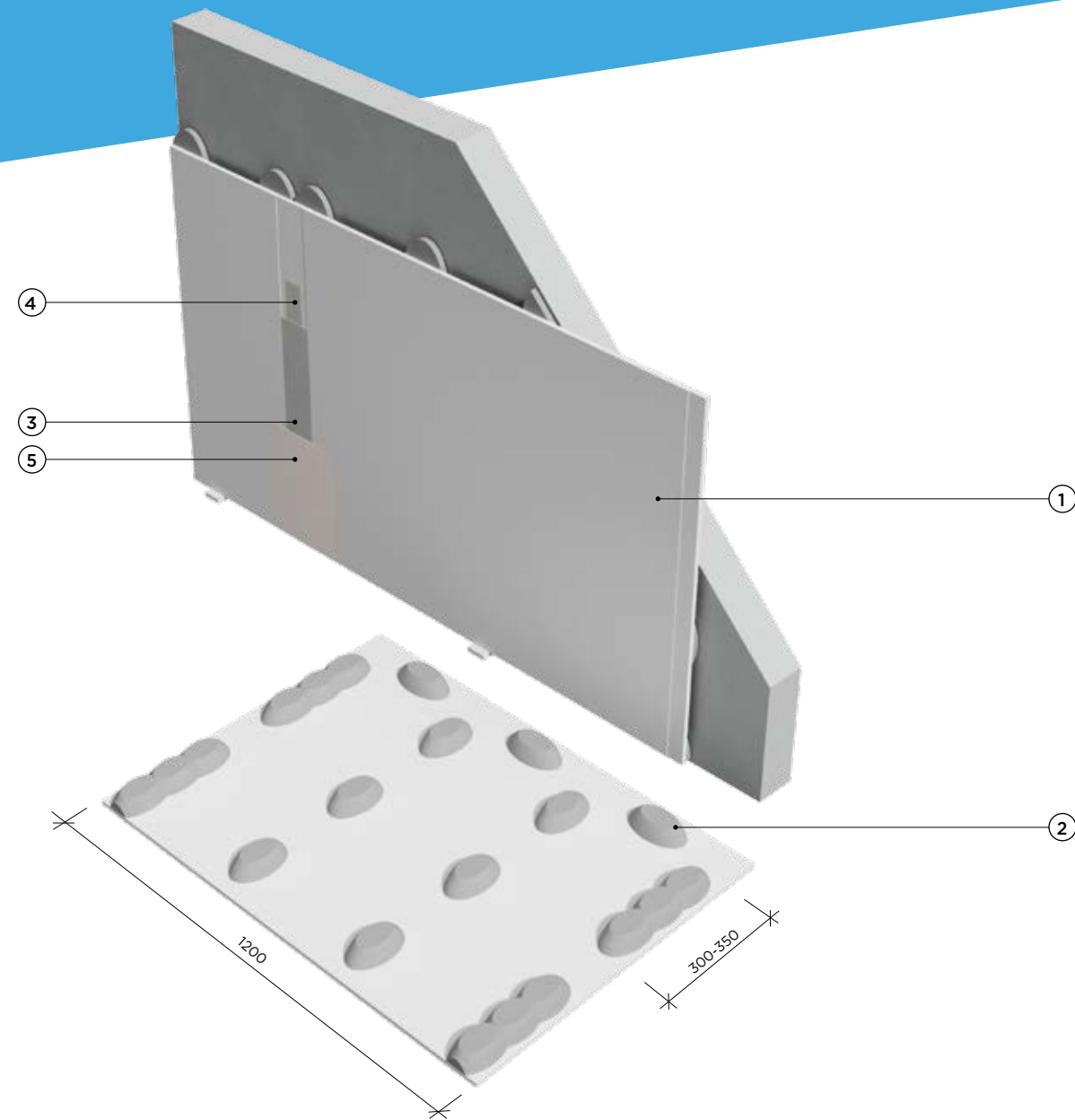
| Klasa odporności ogniowej | Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_{A1} | Maksymalna wysokość H | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [min] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| nieokreślona | nieokreślona | bez ograniczeń | od 13 | od 42 |
| nieokreślona | nieokreślona | bez ograniczeń | od 14 | od 42 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | bez ograniczeń | od 12 | od 40 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | bez ograniczeń | od 12 | od 31 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | bez ograniczeń | od 12 | od 28 |
| *) | do 12*) | 5500 | od 17 | od 62,5 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30 | do 12*) | 3500 / 4000 lub 5500 | od 18 | od 62,5 |

*) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
*) ΔR_w

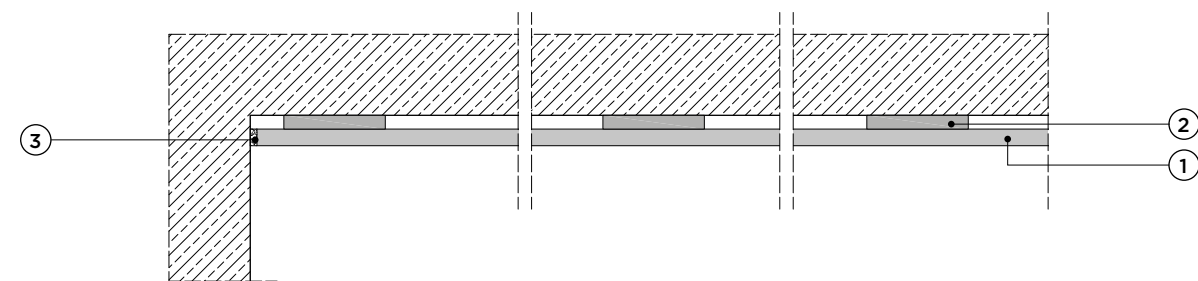
| Numer strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|--------------|----------------------|---------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 46 | 3.22.00 HB PLUS | | CW/UW RIGIPS ULTRASTIL® (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 48 | 3.22.005 HB | | 2xCW/UW RIGIPS ULTRASTIL® (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 1x12,5 |
| 50 | 3.22.005 HB PLUS | | 2xCW/UW RIGIPS ULTRASTIL® (wolnostojące) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_{A1} | Maksymalna wysokość H | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [min] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30 | do 12 ^{*)} | 3500 / 4000 lub 5500 | 32 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30 | do 12 ^{*)} | 4500 / 5000 lub 5500 | od 18 | od 62,5 |
| EI 30/REI 30 | do 12 ^{*)} | 4500 / 5000 lub 5500 | 32 | od 75 |

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO
 mocowane na klej gipsowy („suchy tynk”)



Rozrobiony klej gipsowy RIGIPS nanosi się na tylną stronę płyty w plackach o objętości ok. 0,3 l w czterech rzędach i rozstawach 30-35 cm. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby po obwodzie płyty zagęścić ułożenie placków kleju gipsowego.



 Klasa odporności ogniowej nieokreślona

 Grubość G ≈ 25 mm

 Masa M ≈ 18 kg/m²

 Wysokość maksymalna H = 3000 mm

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------|-----------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna*) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Posycenie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Mocowanie do podłoża |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | |
| nieokreślona | 3000 | 25 | 18 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | Klej gipsowy RIGIPS |

*) Wysokość maksymalna równa się długości handlowej płyty gipsowo-kartonowej RIGIPS PRO.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Klej gipsowy RIGIPS | 5,00 kg |
| ③ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 kg |
| ④ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑤ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑥ | Preparat gruntujący RIGIPS Rikombi Grund - w razie potrzeby ¹⁾ | 0,15 kg |
| ⑦ | Preparat gruntujący RIGIPS Rikombi Kontakt - w razie potrzeby ²⁾ | 0,30 kg |

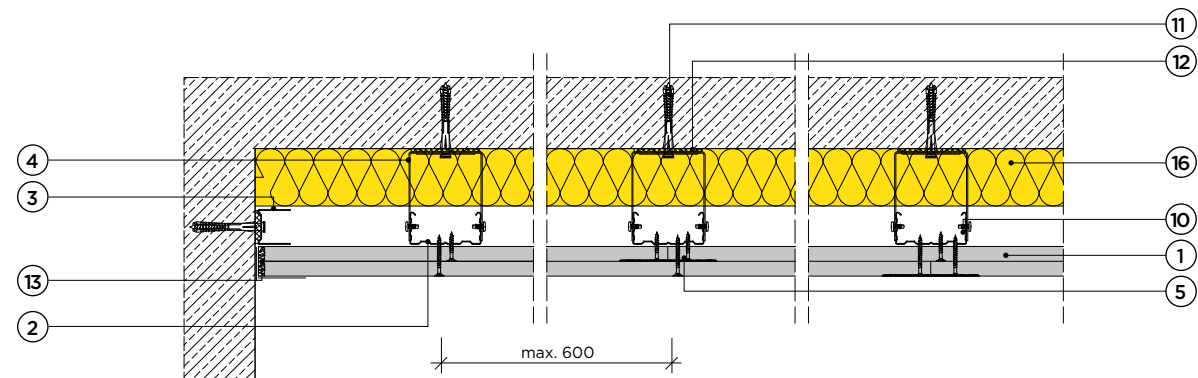
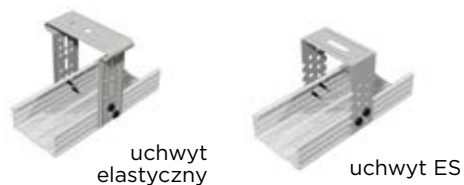
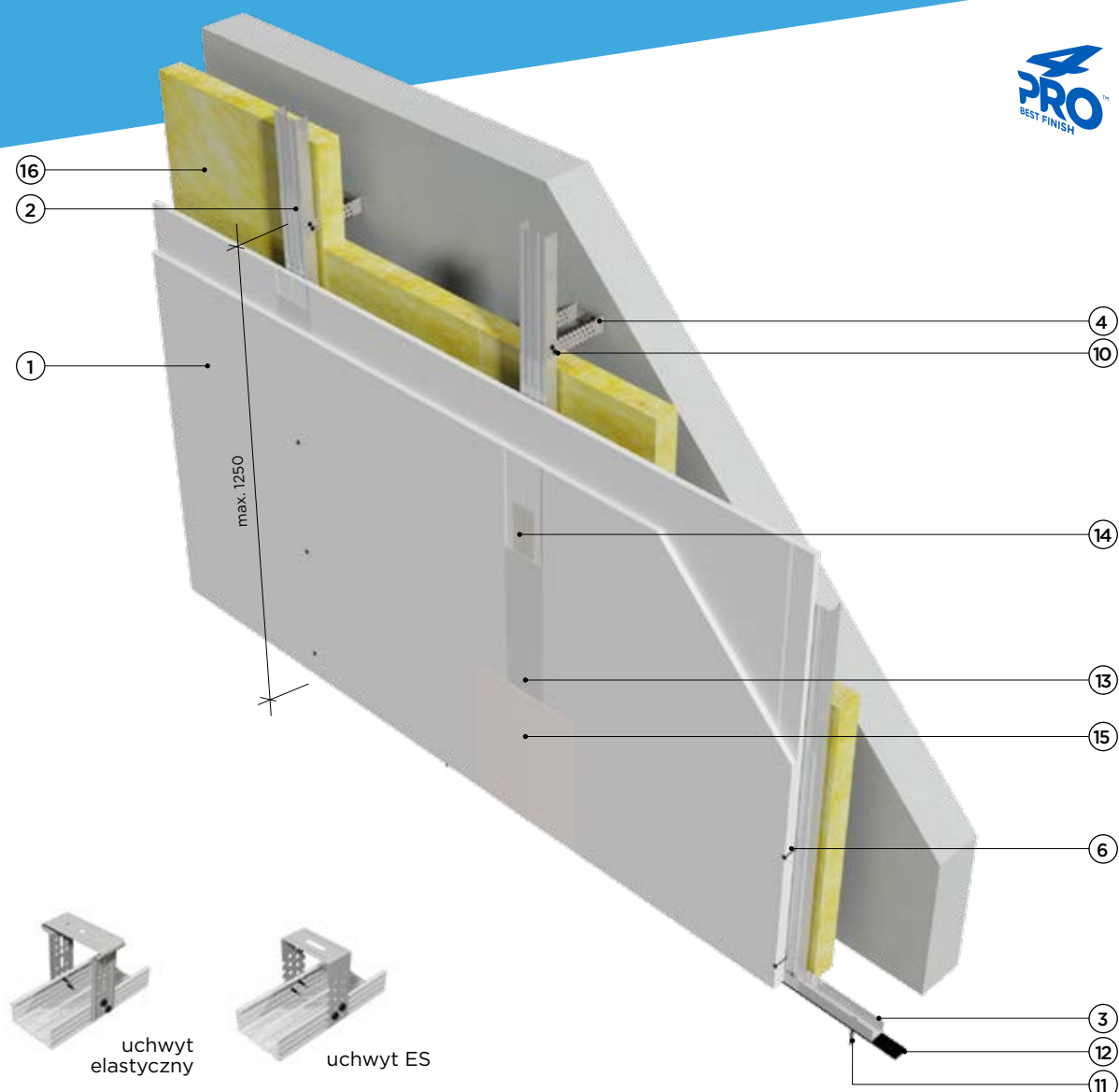
1) Preparat RIGIPS Rikombi Grund przeznaczony jest do gruntowania podłoża chłonnych.

2) Preparat RIGIPS Rikombi Kontakt przeznaczony jest do gruntowania betonu lub innych gładkich podłoży. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑦

3.21.10

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach CD 60 ULTRASTIL® i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 14 kg/m²
- Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_w do 12 dB
- Grubość G od 42 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP



3.21.10

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ⁴⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR _w [dB] | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 12 | nieokreślona | bez ograniczeń | 42 | 14 | CD 60 ULTRASTIL® | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁵⁾ | |
| | nieokreślona | | 55 | 23 | | | |
| | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | | 62,5 | 14 | | | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 75 | 24 | | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 29 | | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 87,5 | 34 | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 105 | 49 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
- 5) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 18. str. 52).
- ***) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- *****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFRI lub DFRIH1 oraz RIGIPS Duraline typ DFRIEHI mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 m |
| ④ | Uchwyt RIGIPS elastyczny lub ES do profili CD 60 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,00 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 szt. |
| ⑪ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 szt. |
| ⑫ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

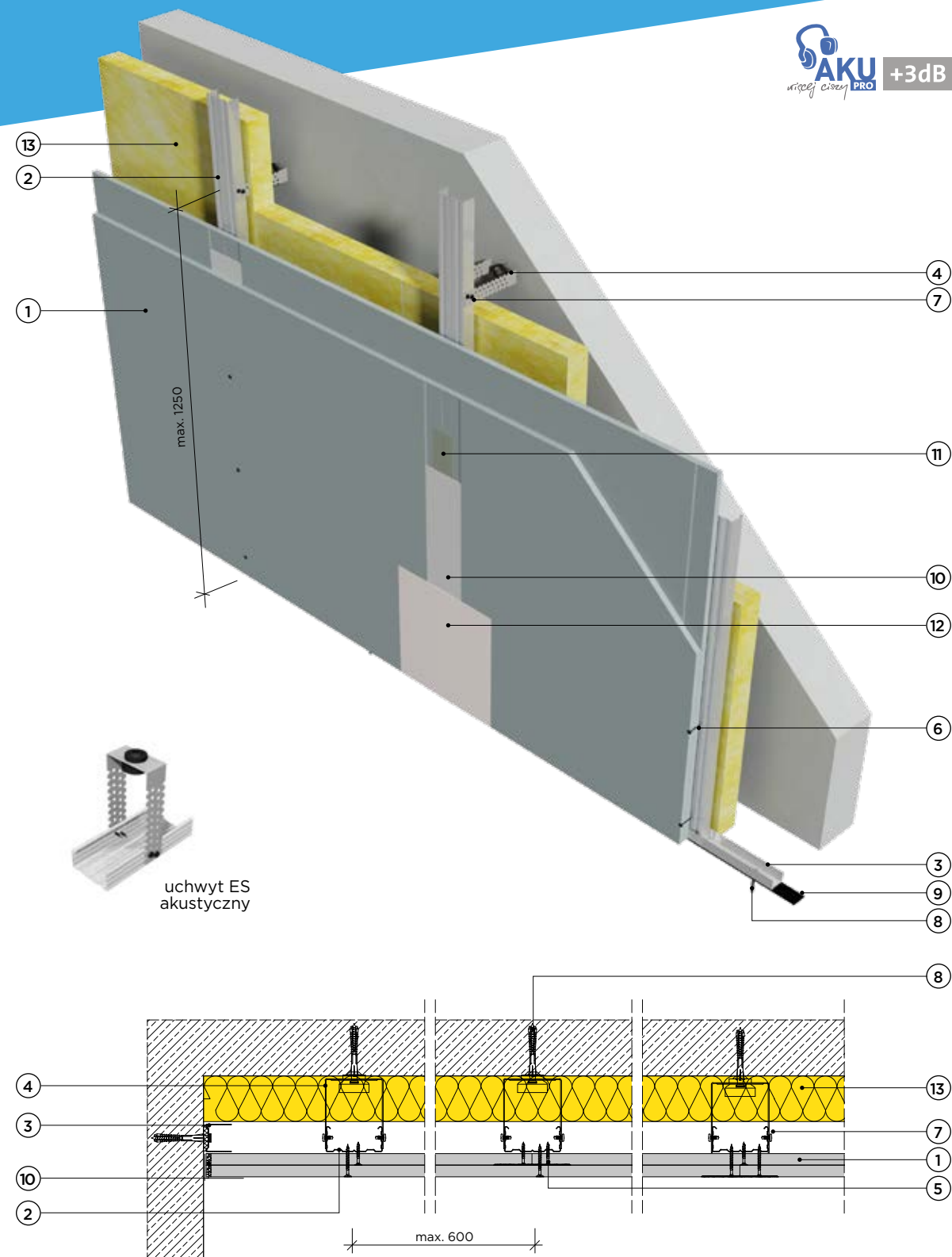
- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑧ ⑨



*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

3.21.10 AKU

płyty gipsowo-kartonowe dźwiękoizolacyjne RIGIPS PRO AKU
 mocowane na profilach RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® i uchwytach akustycznych ES



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30

Wysokość maksymalna bez ograniczeń

Masa M od 16 kg/m²

Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_{A1} do 12 dB

Grubość G od 62,5 mm

Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

3.21.10 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR _{A1} | [minuty] | H | G | M | | | |
| 12 ³⁾ (16) ⁴⁾ | nieokreślona | bez ograniczeń | 62,5 | 16 | Aku gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CD 60 ULTRASTIL® | Wełna gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| 13 ⁵⁾ (19) ⁶⁾ | | | 75 | 28 | Aku gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| 12 ³⁾ (16) ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | | 62,5 | 16 | Aku gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF | | |
| 13 ⁵⁾ (19) ⁶⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 75 | 28 | Aku gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

3) Raport badań akustycznych U-764/RB-9/2012.

4) Raport badań akustycznych U-764/RB-9/2012 – okładzina po dwóch stronach ściany bazowej.

5) Teoretyczna prognoza przyrostu izolacyjności akustycznej.

6) Teoretyczna prognoza przyrostu izolacyjności akustycznej – okładzina po dwóch stronach ściany bazowej.

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 18. str. 52). Wielkość przyrostu izolacyjności akustycznej zależy od rodzaju ściany: z betonu komórkowego, ceramiki, pustaków wapienno-piaskowych, z płyt warstwowych, w szkielecie drewnianym, „wielkiej” płyty i innych – na indywidualne zapytanie, na podstawie teoretycznej prognozy przyrostu izolacyjności akustycznej.

***) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

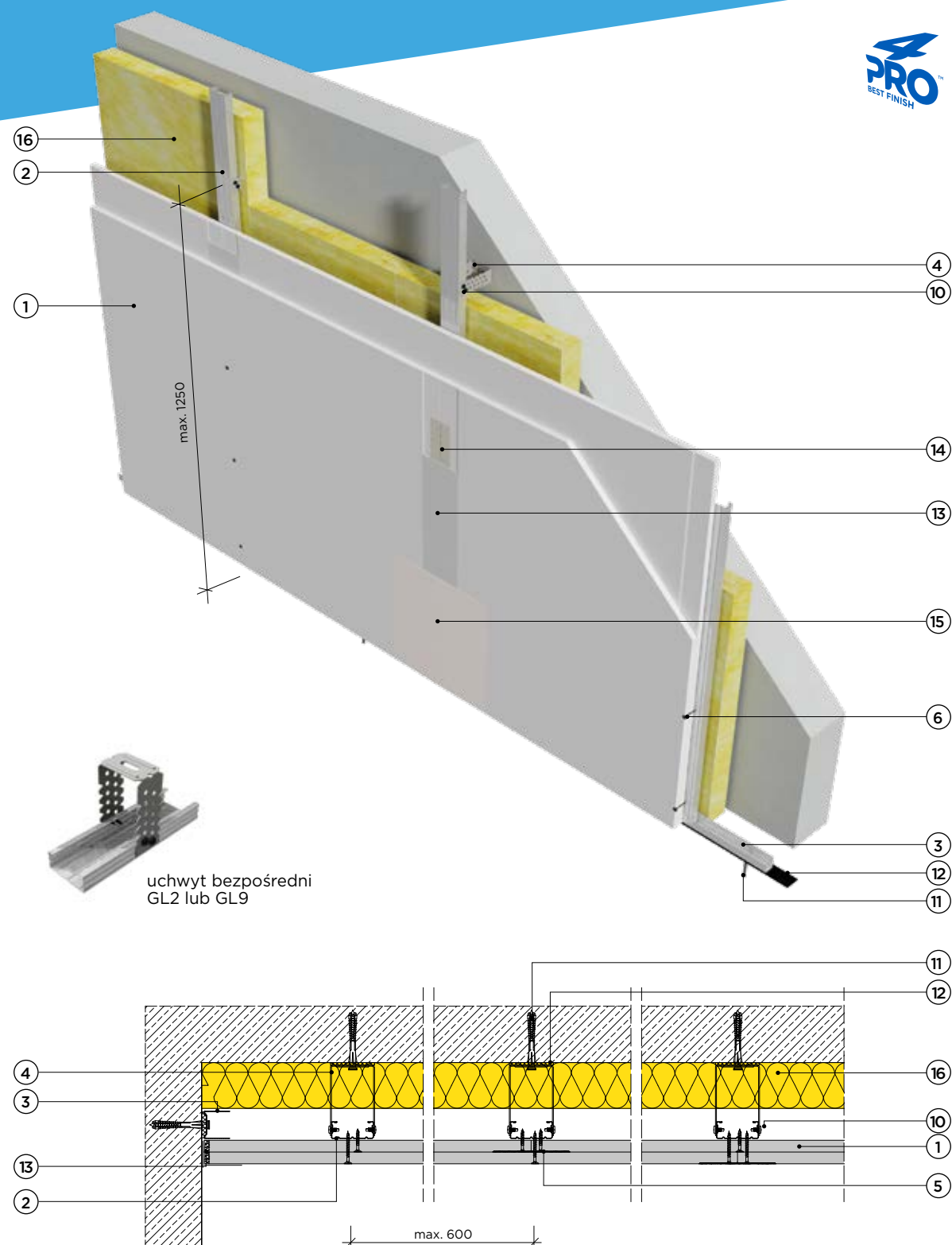
****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 1,80 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,35 | 0,35 m |
| ④ | Uchwyt ES 60/125 akustyczny | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,9x25 mm ¹⁾ | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,9x35 mm ¹⁾ | - | 12,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 | 3,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 | 1,90 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich GL2 lub GL9



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 14 kg/m²
- Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_{Ai} do 31 dB
- Grubość G od 33 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP



| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR _{Ai} ΔR _W | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość zabudowy G | Masa zabudowy**) | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)***) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | | |
| 31 ³⁾ | nieokreślona | bez ograniczeń | 33 | 14 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | C RIGISTIL | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁶⁾ |
| | | | 46 | 23 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | 62,5 | 14 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | 75 | 24 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | 80 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | | 87,5 | 34 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | 105 | 49 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁵⁾ | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-1163/A/2004 poprawa izolacyjności dla ściany z betonu komórkowego (gęstość objętościowa bloczków 560 kg/m³), o grubości 240 mm, bez tynkowania oraz bez wypełnienia spoin pionowych (bloczki łączone na pióro-wpust).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
- 6) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFRI lub DFRIH1 oraz RIGIPS Duraline typ DFRIE1H1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

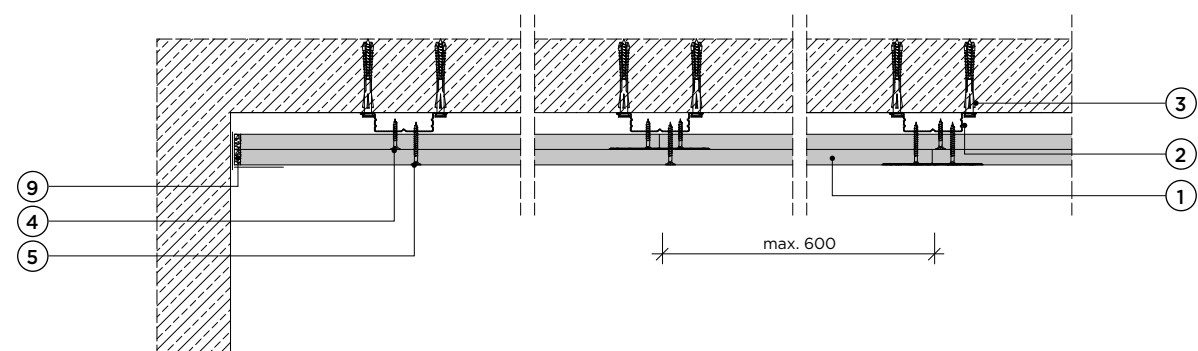
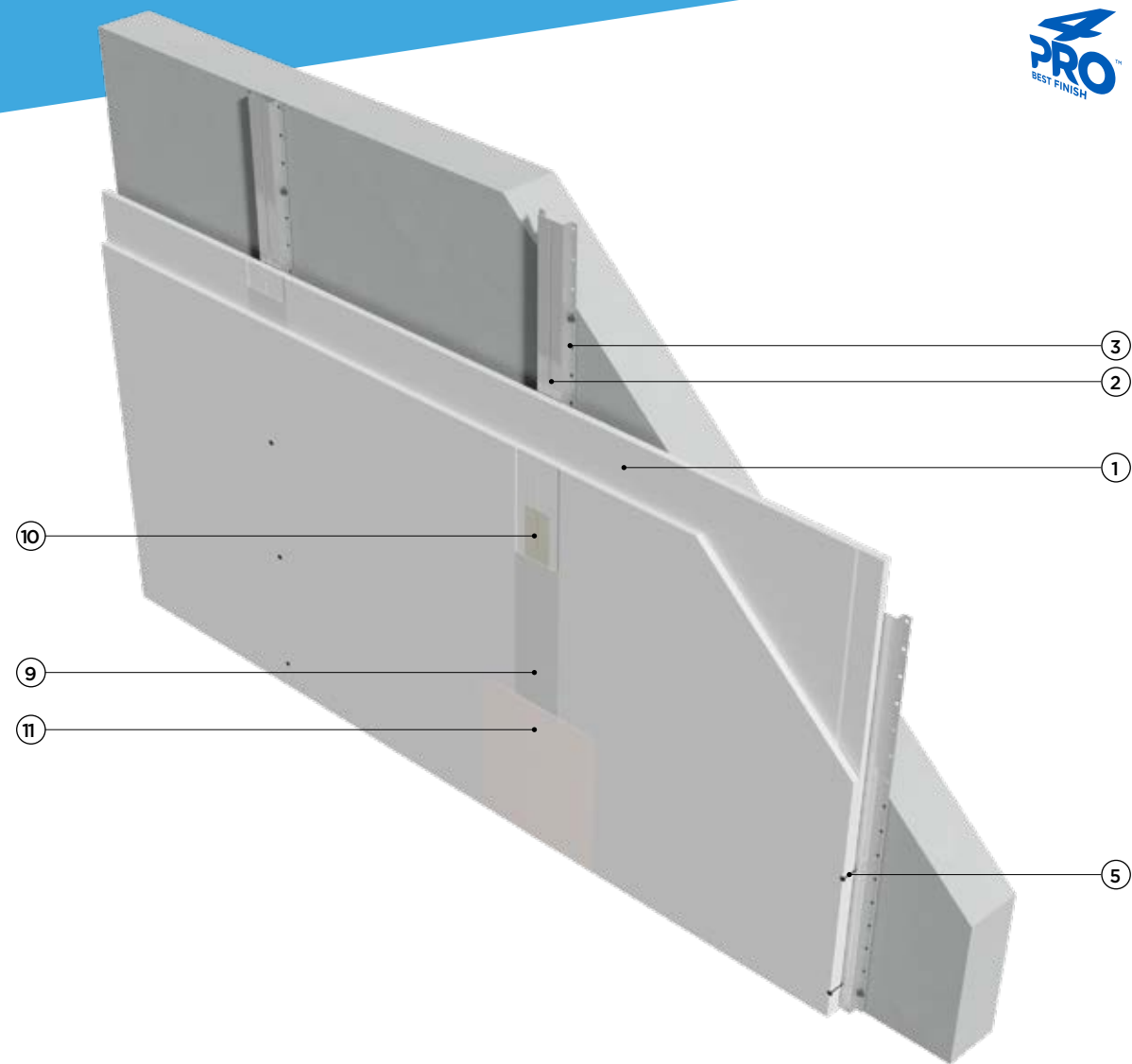
| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 m |
| ④ | Uchwyt RIGIPS bezpośredni GL2 dł. 75 mm lub GL9 dł. 125 mm do profili C RIGISTIL | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,00 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 3,00 szt. |
| ⑪ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 szt. |
| ⑫ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑧ ⑨

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

3.21.30

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach kapeluszowych



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Grubość G od 28 mm
- Masa M od 12 kg/m²
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

3.21.30

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | H | G | M | | | |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| nieokreślona | bez ograniczeń | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | profil kapeluszowy ⁵⁾ | ISOVER lub dowolna ⁶⁾ |
| | | 41 | 21 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 41 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 46 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | 53 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 71 | 49 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁴⁾ | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
- 5) Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych w układzie pionowym co 600 mm lub w rozstawie co 500 mm w układzie poziomym.
- 6) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFRI lub DFRIH oraz RIGIPS Duraline typ DFRIEH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| ② | Profil kapeluszowy co 500 mm (w przypadku poziomego układu płyt) | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 m |
| ③ | Kołki rozporowe max. co 1000 mm | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,0 szt. |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

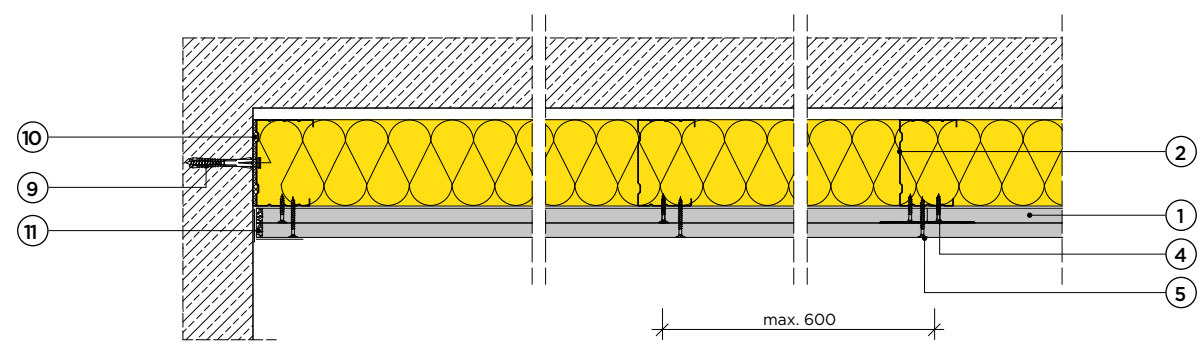
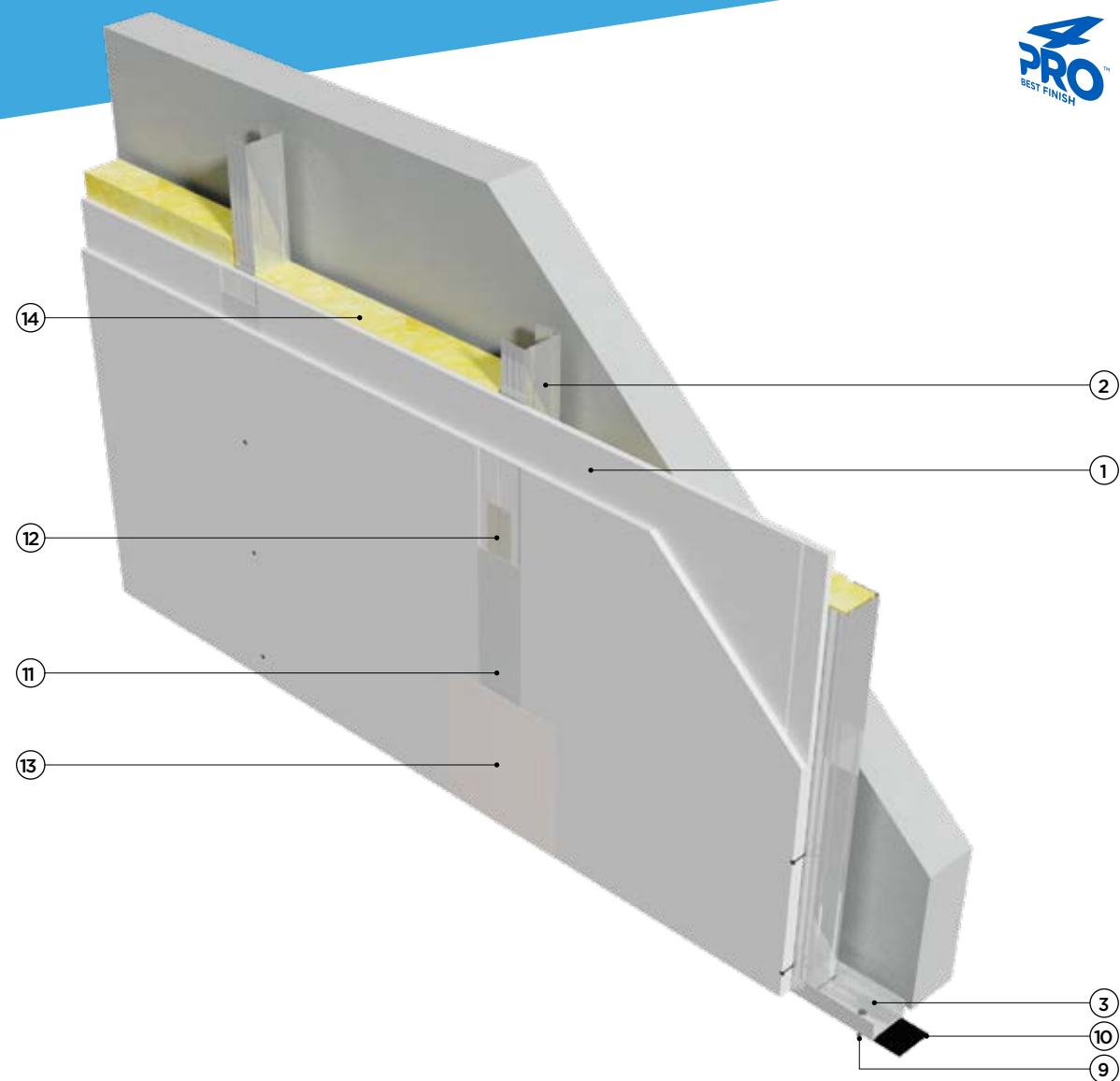
- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑦ ⑧

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Okładzina ścienna

3.22.00

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na konstrukcji wolnostojącej
 z profili ściennych CW i UW ULTRASTIL®



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna H = 5500 mm (H = 12500 mm)
- Masa M od 14 kg/m²
- Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_w do 12 dB
- Grubość G od 62,5 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

Dane techniczne

3.22.00

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej*) ΔR _w [dB] | Klasa odporności ogniowej EN**) [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość zabudowy G [mm] | Masa zabudowy***) M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)****) | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| 12 | nieokreślona | 3000 | 62,5 | 14 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 50 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁵⁾ |
| | | 3500 | 87,5 | | | | |
| | | 4000 ³⁾ | 112,5 | | | | |
| | | 3500 | 75 | | | | |
| | | 4000 | 100 | | | | |
| | | 5000 ³⁾ | 125 | | | | |
| | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 3000 | 62,5 | 23 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 | |
| | | 3500 | 87,5 | | | | |
| | | 4000 ³⁾ | 112,5 | | | | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 3500 | 75 | 15 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ | CW/UW 50 | |
| | | 4000 | 100 | | | | |
| | | 5000 ³⁾ | 125 | | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4000 | 80 | 26 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 50 | | |
| | 4500 | 105 | | | | | |
| | 5000 ³⁾ | 130 | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4000 | 87,5 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | CW/UW 50 | | |
| | 4500 | 112,5 | | | | | |
| | 5000 ³⁾ | 137,5 | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4000 (4500 ⁵⁾) | 105 (100 ⁵⁾) | 36 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 50 | | |
| | 4500 (5000 ⁵⁾) | 130 (125 ⁵⁾) | | | | | |
| | 5500 ⁵⁾) | 155 (150 ⁵⁾) | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4000 (4500 ⁵⁾) | 105 (100 ⁵⁾) | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁵⁾ | CW/UW 50 | | |
| | 4500 (5000 ⁵⁾) | 130 (125 ⁵⁾) | | | | | |
| | 5500 ⁵⁾) | 155 (150 ⁵⁾) | | | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
 - 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
 - 3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).
 - 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 - 5) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
 - 6) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFRI lub DFRIH1 oraz RIGIPS Duraline typ DFRIEH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).
 Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 | 1,80 | 1,80 | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,0 szt. |
| 9 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

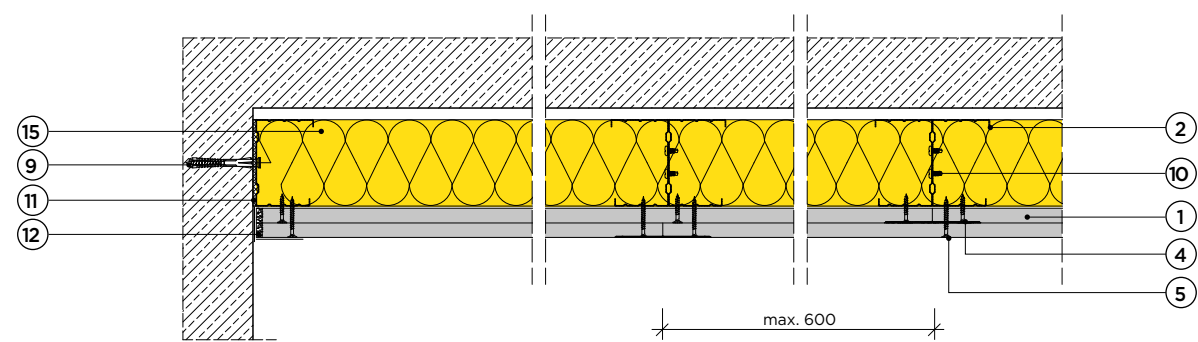
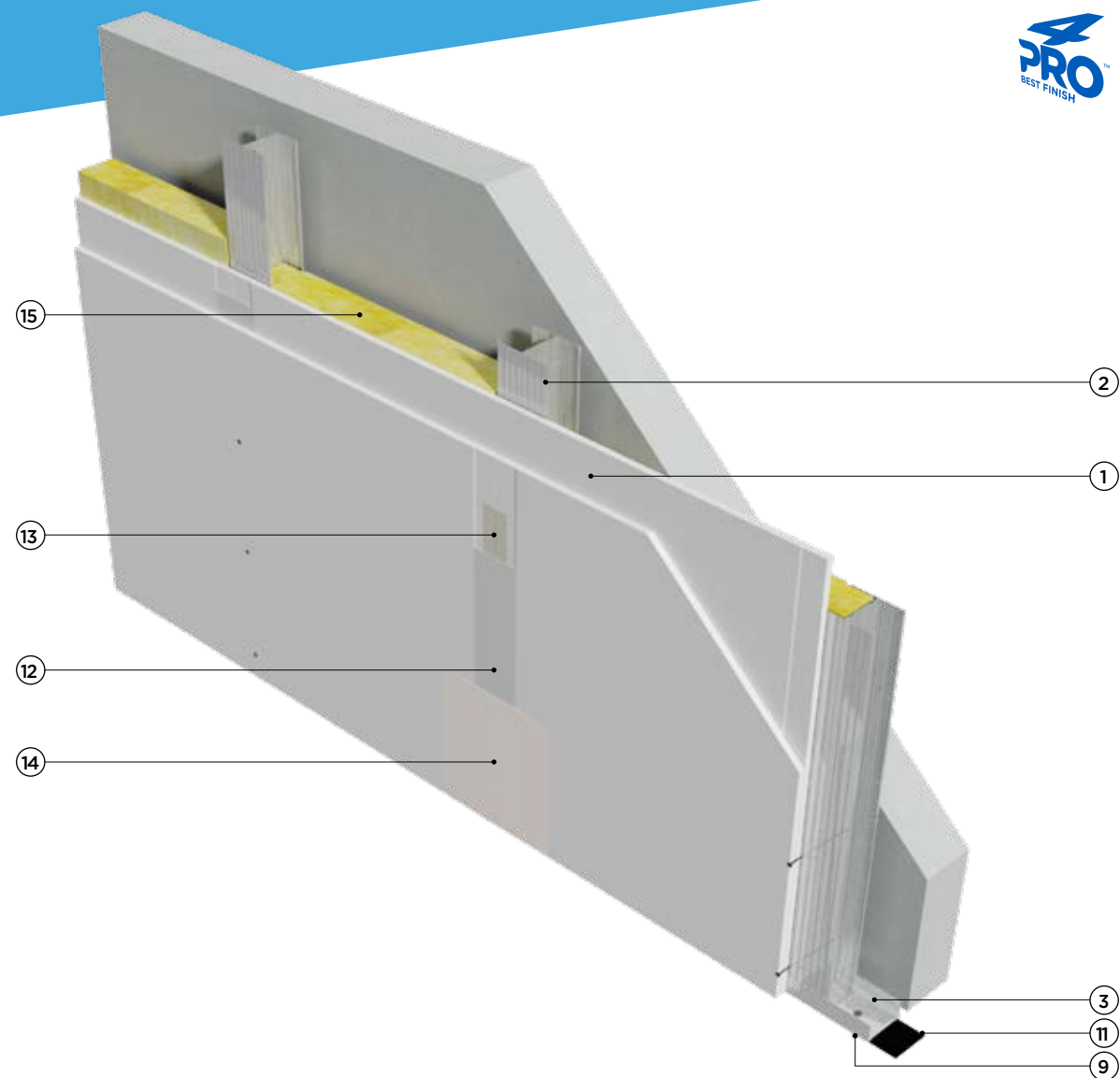
- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 6 7 8



*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

3.22.005

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na konstrukcji wolnostojącej
 z profili ściennych CW i UW ULTRASTIL®



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna H = 6500 mm (H = 12500 mm)
- Masa M od 14 kg/m²
- Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_w do 12 dB
- Grubość G od 62,5 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.005

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej*) ΔR _w [dB] | Klasa odporności ogniowej EN**) [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość zabudowy G [mm] | Masa zabudowy***) M [kg/m²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)****) | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| 12 | nieokreślona | 4000 | 62,5 | 14 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 50 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁵⁾ |
| | | 4000 | 87,5 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5000 ³⁾ | 112,5 | | | 2xCW/UW 100 | |
| | | 4500 | 75 | | | 2xCW/UW 50 | |
| | | 5500 | 100 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | 2xCW/UW 100 | |
| | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4000 | 62,5 | 15 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ | 2xCW/UW 50 | |
| | | 4000 | 87,5 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5000 ³⁾ | 112,5 | | | 2xCW/UW 100 | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 50 | |
| | | 5500 | 100 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | 2xCW/UW 100 | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 2xCW/UW 50 | | |
| | 5500 | 105 | | | 2xCW/UW 75 | | |
| | 6000 ³⁾ | 130 | | | 2xCW/UW 100 | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5000 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 50 | | |
| | 5500 | 112,5 | | | 2xCW/UW 75 | | |
| | 6000 ³⁾ | 137,5 | | | 2xCW/UW 100 | | |
| | | 5000 ⁵⁾ | 105 (100 ⁵⁾) | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁵⁾ | 2xCW/UW 50 | |
| | | 5500 ⁵⁾ | 130 (125 ⁵⁾) | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 6500 ⁵⁾ | 155 (150 ⁵⁾) | | | 2xCW/UW 100 | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
- 6) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).
- **) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFR1 lub DFR1H1 oraz RIGIPS Duraline typ DFR1EH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,0 szt. |
| ⑨ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 8,00 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑦ ⑧

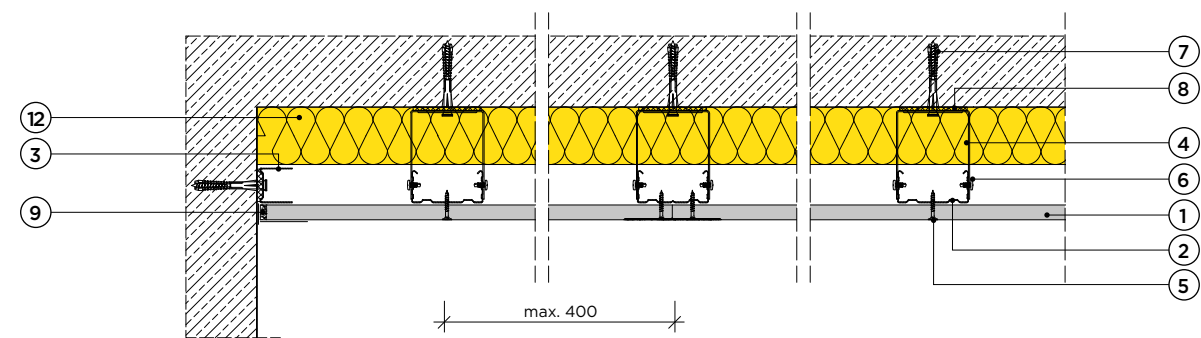
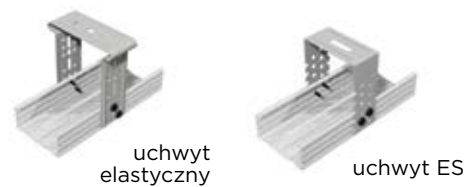
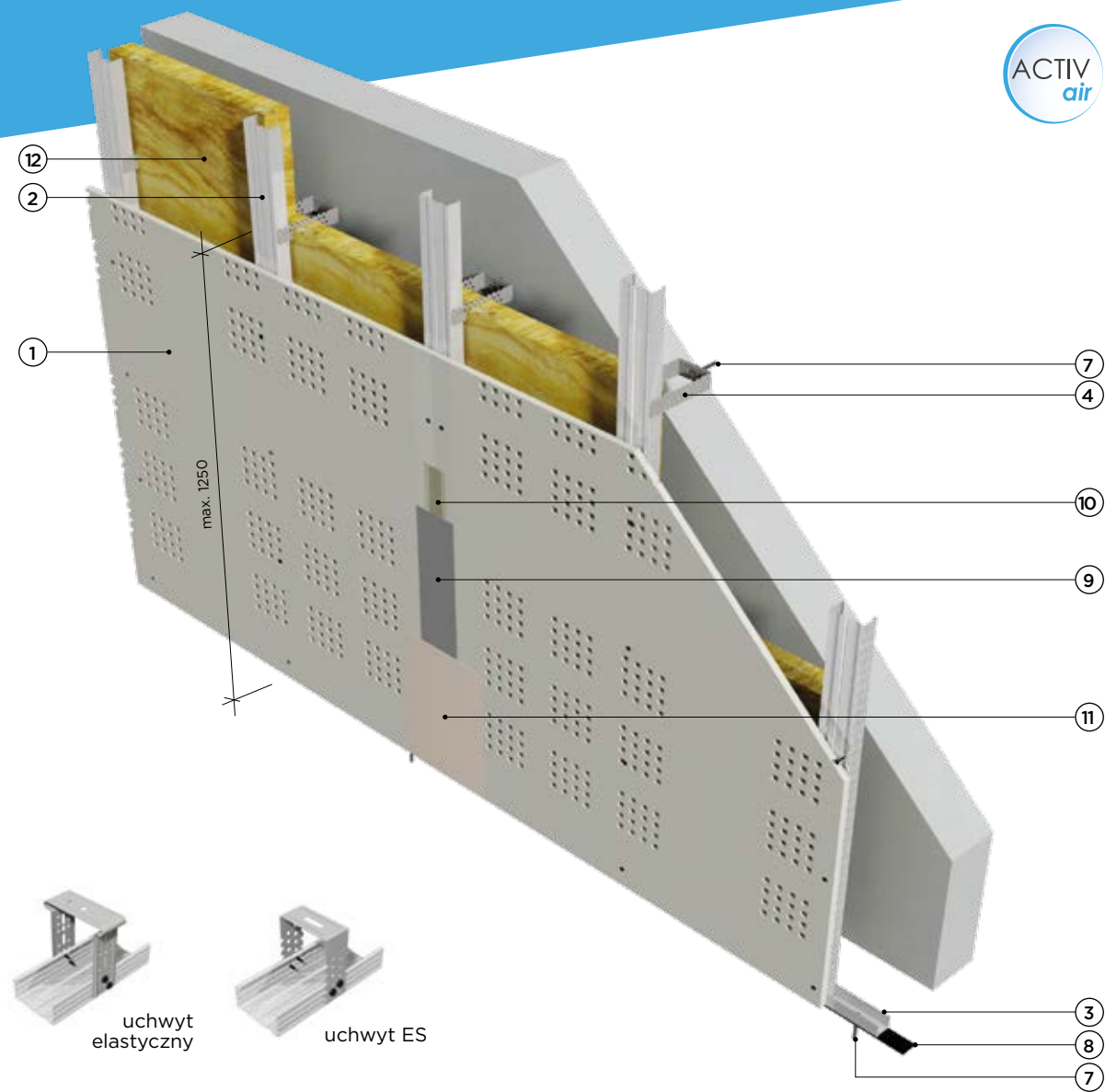


*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Okładzina ścienna

3.25.00

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS GYPTONE BIG
 mocowane na profilach CD 60 ULTRASTIL® i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 13 kg/m²
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,80
- Grubość G od 42 mm

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

3.25.00

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy ^{*)} | Masa zabudowy ^{**)} | Posycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| nieokreślona | bez ograniczeń | 42 | 13 | GYPTONE BIG gr. 12,5 mm | CD 60 ULTRASTIL® | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ gr. dowolna |

^{*)} Dla okładziny bez izolacji z wełny mineralnej.
^{**)} Bez uwzględnienia masy izolacji wełny mineralnej.

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w

| Nazwa wzoru | QUATTRO 40 | QUATTRO 41 | QUATTRO 42 | QUATTRO 44 | QUATTRO 46 | QUATTRO 47 | QUATTRO 71 | LINE 6 | SIXTO 63 |
|--------------------------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|----------|
| Wzory | | | | | | | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w ^{*)} | 0,80 | 0,70 | 0,50 | 0,75 | 0,50 | 0,35 | - | 0,55 | 0,65 |
| % perforacji | 19,0 | 16,0 | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 6,0 | 9,0 | 13,0 | 15,0 |

^{*)} Dla okładzin z wełną mineralną 50 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

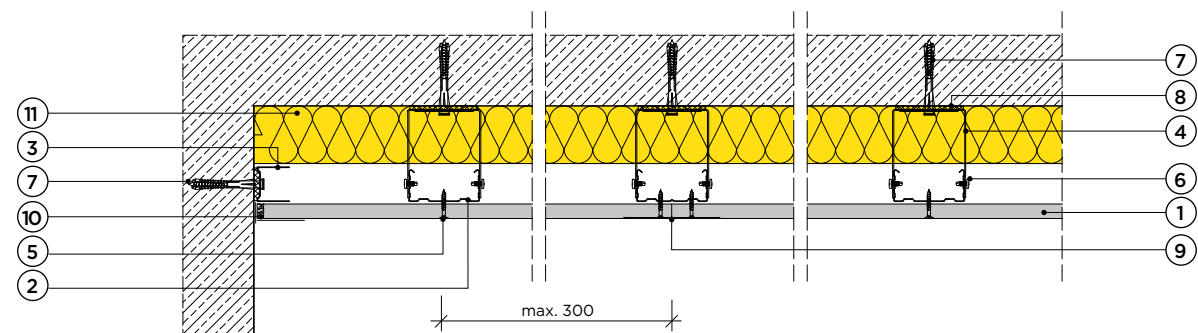
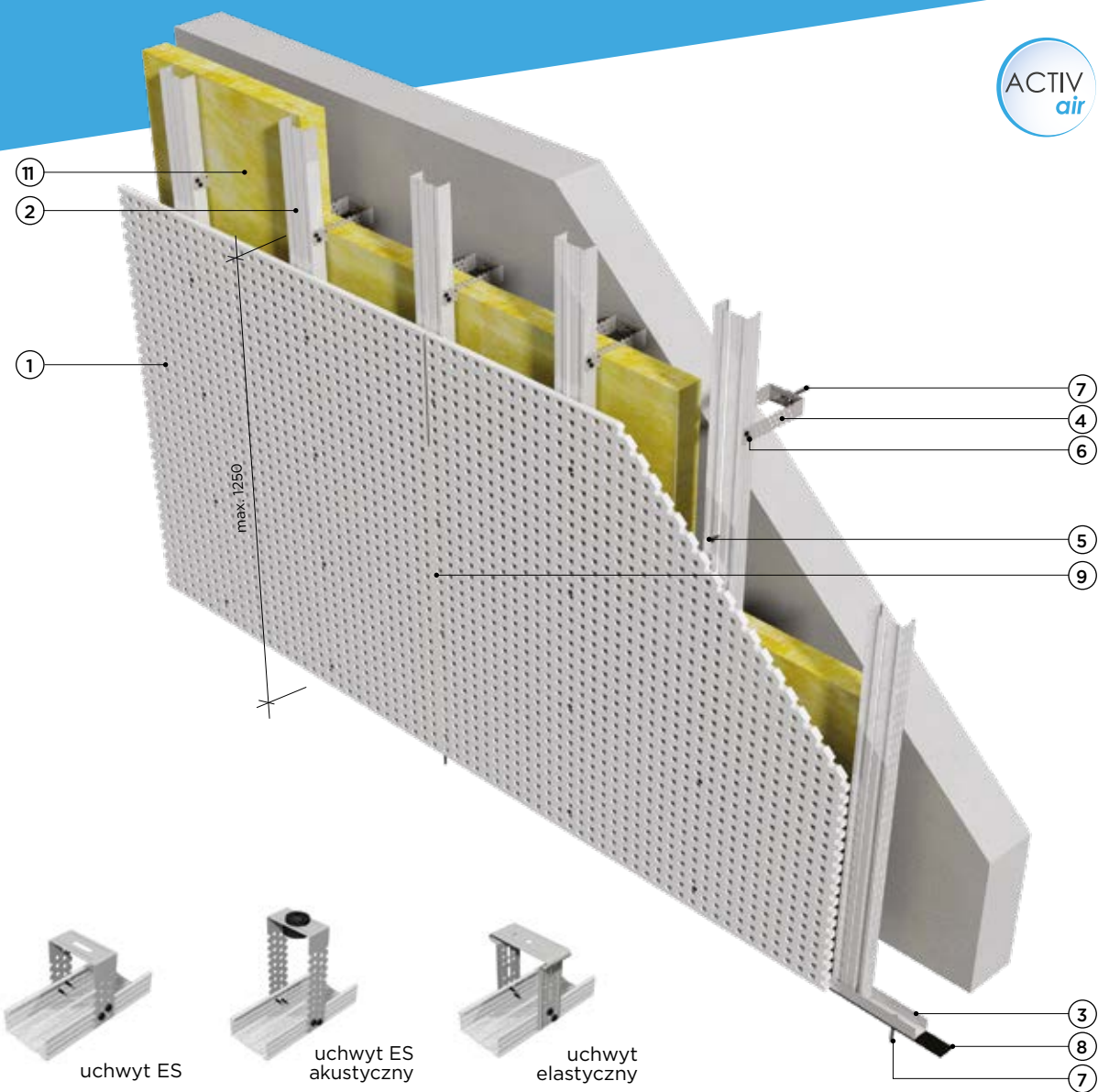
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa perforowana RIGIPS GYPTONE BIG gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub ES dł. 75 lub 125 mm do profili CD 60 | 3,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 18,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 11,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 4,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 1,10 szt. |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Okładzina ścienna

3.26.00

płyty gipsowo-kartonowe perforowane RIGIPS RIGITONE
 mocowane na profilach CD 60 ULTRASTIL®
 i uchwytach elastycznych lub ES akustycznych



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 14 kg/m²
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,90
- Grubość G od 42 mm

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

3.26.00

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------|---------------------|--------------------|------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy*) | Masa zabudowy**) | Posycenie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| nieokreślona | bez ograniczeń | 42 | 14 | RIGITONE 1200x2000 mm gr. 12,5 mm | CD 60 ULTRASTIL® | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ gr. dowolna |

*) Dla okładziny bez izolacji z wełny mineralnej.
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji wełny mineralnej.

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w

| Nazwa wzoru | 6/18 | 8/18 | 10/23 | 12/25 | 15/30 | 12-20/66 | 12-20-35 | Super 8/15/20 | 8/18q | 12/25q |
|-------------------------------------------------|------|------|-------|-------|-------|----------|----------|---------------|-------|--------|
| Wzory | | | | | | | | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku α _w *) | 0,50 | 0,70 | 0,65 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,50 | 0,45 | 0,80 | 0,85 |
| % perforacji | 8,7 | 15,5 | 14,8 | 18,1 | 19,6 | 19,6 | 11,0 | 10,0 | 19,8 | 23,0 |

*) Dla okładzin z wełną mineralną 50 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

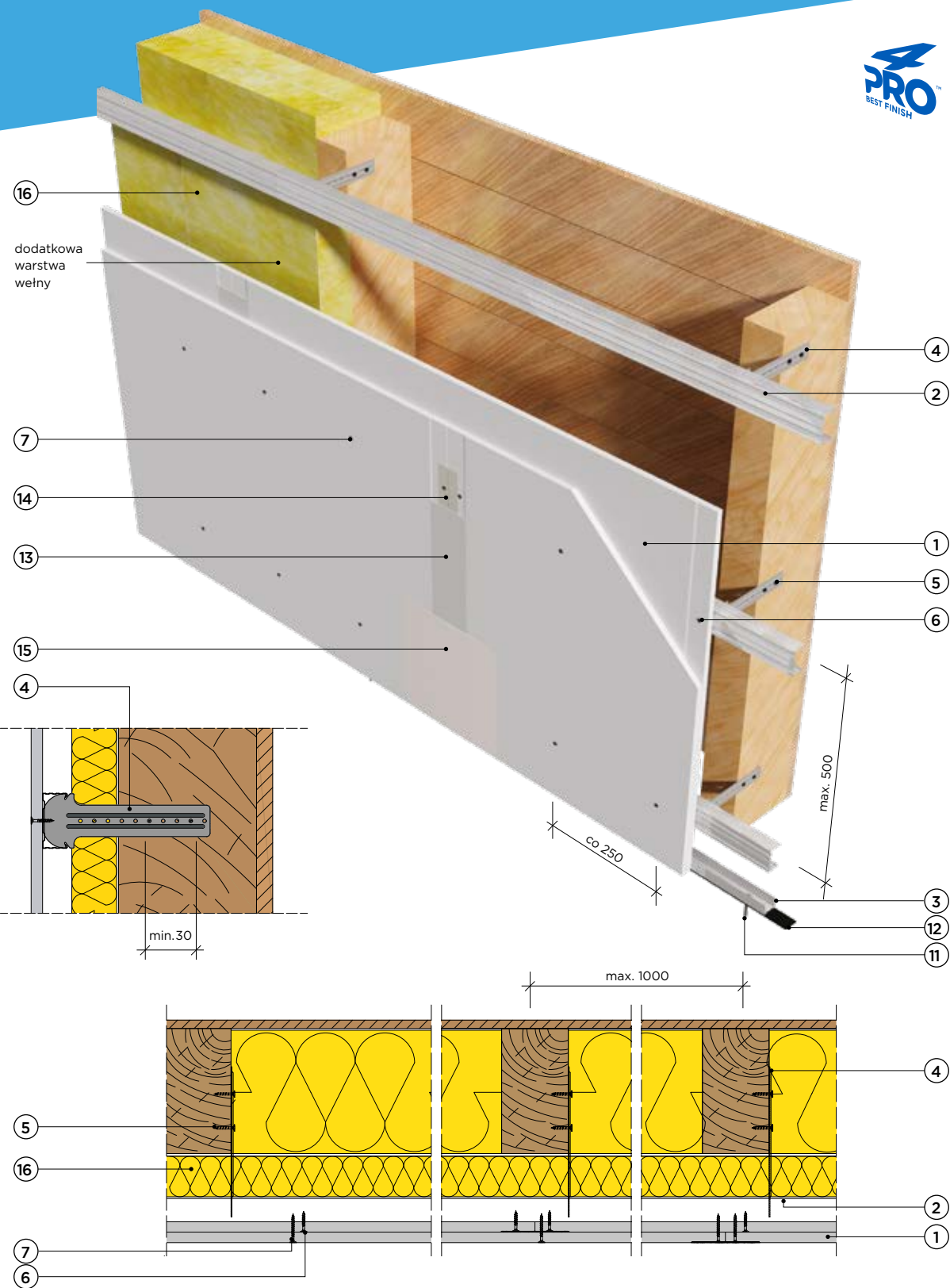
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa perforowana RIGIPS RIGITONE gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,35 m |
| 4 | Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub ES dł. 75 lub 125 mm lub ES 60/125 akustyczny do profili CD 60 | 1,50 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 12,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| 9 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub RIGITON Mix | 0,20 kg |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |
| 12 | Preparat gruntujący RIGIPS Rikombi Grund | 0,05 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: 12

Okładzina ścienna

3.29.00

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach CD 60 ULTRASTIL® i wieszakach do poddaszy



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 12 kg/m²
- Grubość G od 40 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

Dane techniczne

3.29.00

| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość zabudowy ²⁾ G [mm] | Masa zabudowy ³⁾ M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ⁴⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| nieokreślona | | 40 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CD 60 ULTRASTIL® | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. dowlona ⁵⁾ |
| | | 53 | 21 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | bez ograniczeń | 40 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 53 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 58 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 65 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | 83 (78 ⁴⁾) | 49 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁴⁾ | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm.
- 5) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFRI lub DFRIH1 oraz RIGIPS Duraline typ DFRIEH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

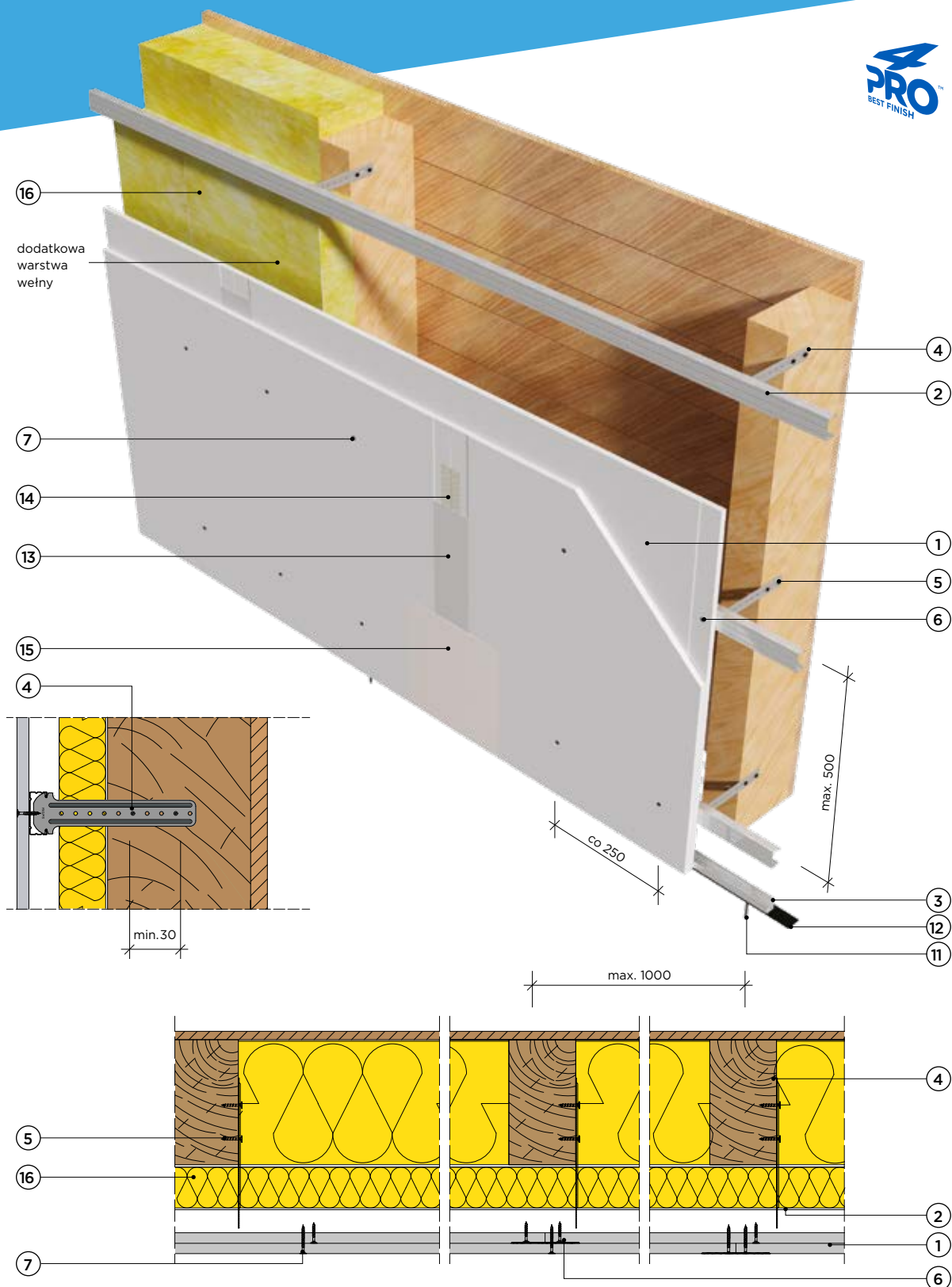
| Nr | Materiał | Zużycie | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------|----------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ:A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | szt. |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 | m |
| ④ | Wieszak RIGIPS do poddaszy | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 1,60 | szt. |
| ⑤ | Wkręt do drewna | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 | szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 | szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,00 | szt. |
| ⑪ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 | szt. |
| ⑫ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 | kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 | m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑧ ⑨ ⑩

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

3.29.05

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL
 i wieszakach do konstrukcji drewnianej



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od 12 kg/m²
- Grubość G od 31 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP



3.29.05

| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość zabudowy G [mm] | Masa zabudowy ^{**)} M [kg/m ²] | Posycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ^{***)} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| nieokreślona | | 31 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | C RIGISTIL | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. dowolna ⁵⁾ |
| | | 44 | 21 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | bez ograniczeń | 31 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 44 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 49 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | 56 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 74 (69 ⁴⁾) | 49 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁴⁾ | | |

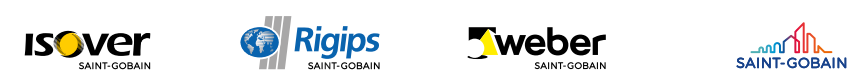
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez posycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurid) gr. 2x25 mm.
 5) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFR1 lub DFR1H1 oraz RIGIPS Duraline typ DFR1EH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS C RIGISTIL co 500 mm | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 szt. |
| 3 | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,35 | 0,35 | 0,35 | 0,35 m |
| 4 | Wieszak RIGIPS do konstrukcji drewnianej do profili C RIGISTIL | 1,60 | 1,60 | 1,60 | 1,60 szt. |
| 5 | Wkręt do drewna | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,00 szt. |
| 11 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 | 1,90 | 1,90 | 1,90 szt. |
| 12 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| 13 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| 14 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| 15 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| 16 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: 8 9 10

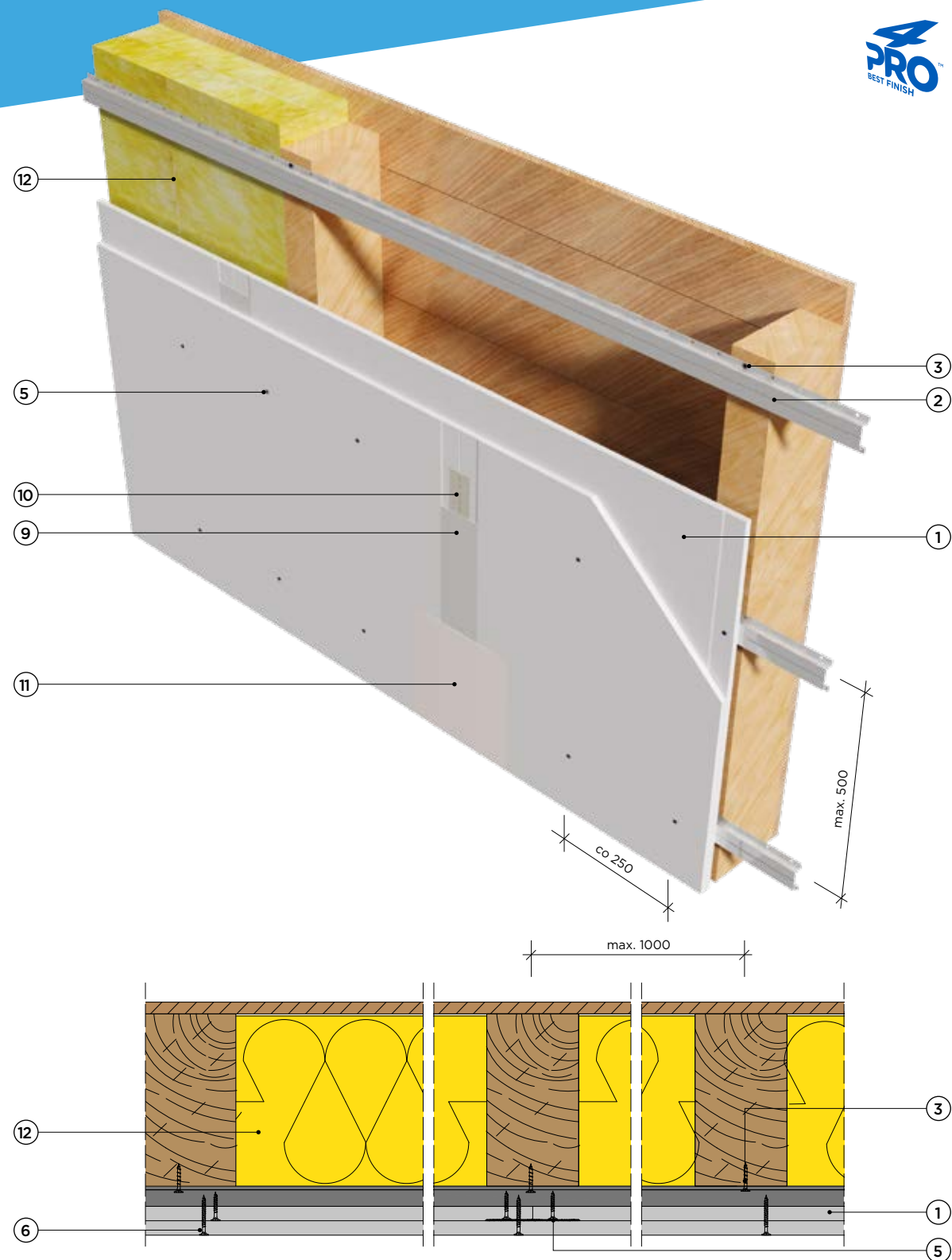
*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach posycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.



Okładzina ścienna

3.29.20

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach kapeluszowych



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- Masa M od kg/m²
- Grubość G od 28 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

Dane techniczne

3.29.20

| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość zabudowy G [mm] | Masa zabudowy ^{**)} M [kg/m ²] | Posycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ^{***)} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| nieokreślona | bez ograniczeń | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | profil kapeluszowy | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. dowolna ⁵⁾ |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | | 44 | 21 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 41 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 46 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | 53 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | 71 (66 ⁴⁾) | 49 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁴⁾ | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 120 płyty gipsowo-kartonowe mogą zostać zastąpione przez posycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurid) gr. 2x25 mm.
- 5) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO* typ: DFR1 lub DFR1H1 oraz RIGIPS Duraline typ DFR1EH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi: RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu). Przy wyborze płyty RIGIPS HABITO* należy stosować masę szpachlową RIGIPS VARIO lub Premium Light oraz wkręty HABITO*. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty HartFix.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

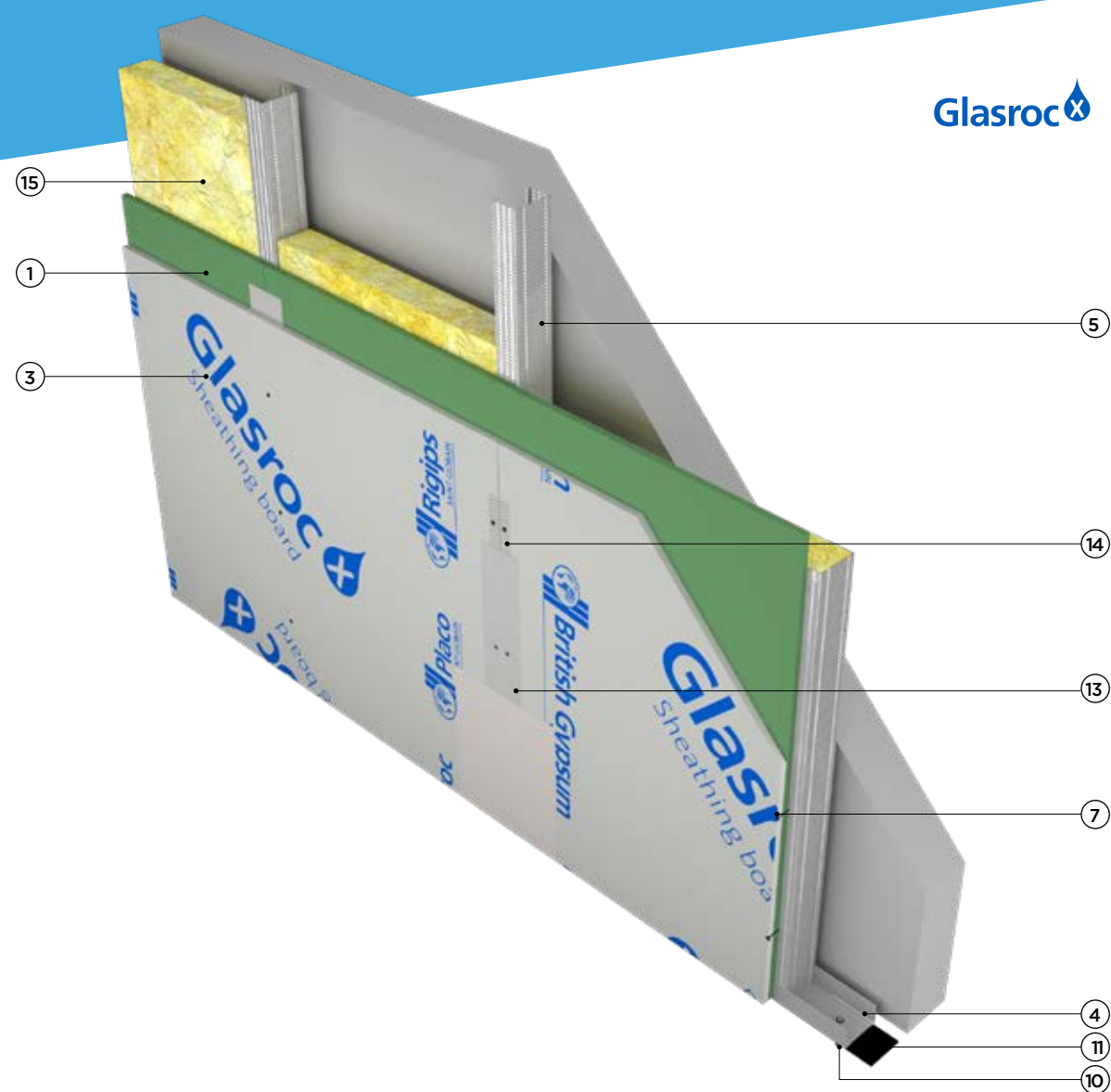
| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|-------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | 4,00 m ² |
| ② | Profil kapeluszowy co 500 mm | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 szt. |
| ③ | Wkręt do drewna | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 12,00 | - | - szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | 12,00 szt. |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑦ ⑧

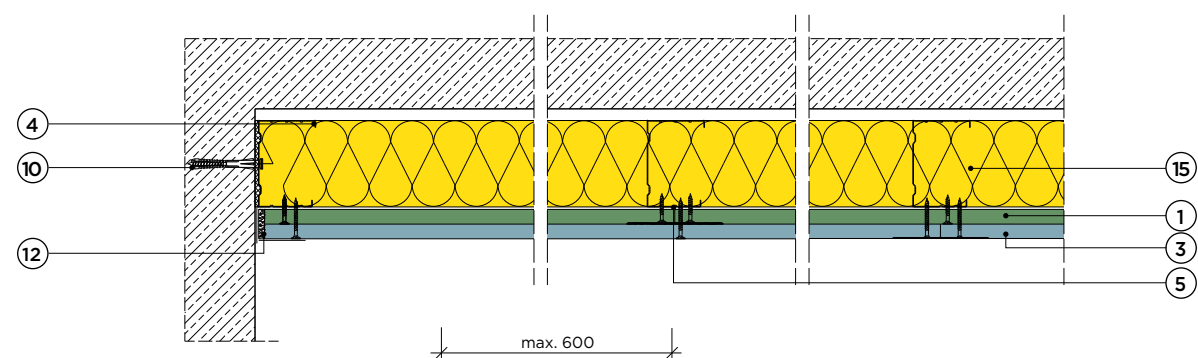
*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach posycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

3.22.00 X OCEAN

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) i gipsowe RIGIPS GLAROC® X OCEAN mocowane na profilach CW/UW ULTRASTIL®



Glasroc X



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30

Wysokość maksymalna H = 5500 mm

Masa M od 17 kg/m²

Przyrost izolacyjności akustycznej ΔR_w do 12 dB

Grubość G od 62,5 mm

Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.00 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR_w [dB] | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 12 | - ¹⁾ | 3000 | 62,5 | 17 | gr. 12,5 mm GLAROC® X OCEAN | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | ISOVER Aku-Płyta lub Polterm Uni gr. 50 mm |
| | | 3500 | 87,5 | | | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 4000 | 112,5 | | | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | nieokreślona | 3500 | 75 | 26 | gr. 12,5 mm GLAROC® X OCEAN + gr. 12,5 mm Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 4000 | 100 | | | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 5000 ²⁾ | 125 | | | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | - ¹⁾ | 3500 | 75 | 28 | gr. 12,5 mm GLAROC® X OCEAN + gr. 12,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 4000 | 100 | | | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 5000 ²⁾ | 125 | | | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | - ¹⁾ | 4000 | 87,5 | 39 | 2x12,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 mm Glasroc X Ocean | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 4500 | 112,5 | | | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| | | 5000 ²⁾ | 137,5 | | | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | |
| - ¹⁾ | 4000 | 105 | 53 | 2x15 mm Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 mm Glasroc X Ocean | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | | |
| | 4500 | 130 | | | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | | |
| | 5500 ²⁾ | 155 | | | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

2) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).

***) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 + 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | - | 1,00 | 1,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | - | - | 2,00 m ² |
| ③ | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |
| ④ | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 | 1,80 | 1,80 m |
| ⑤ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 | 0,70 | 0,70 m |
| ⑥ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3.5x25 mm | 12,00 | 5,00 | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3.5x41 mm | - | 12,00 | 5,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS zabezpieczony antykorozyjnie C3 lub C4 min. 3,5x55 mm | - | - | 5,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS zabezpieczony antykorozyjnie C3 lub C4 min. 4,2x70 mm | - | - | 12,00 szt. |
| ⑩ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | 1,10 | 1,10 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO, SUPER ¹⁾ | - | 0,25 | 0,75 kg |
| ⑬ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO ²⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) ²⁾ | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

¹⁾ Spoinowanie płyt RIGIPS PRO (4PRO).

²⁾ Spoinowanie płyt RIGIPS GLASROC® X OCEAN.

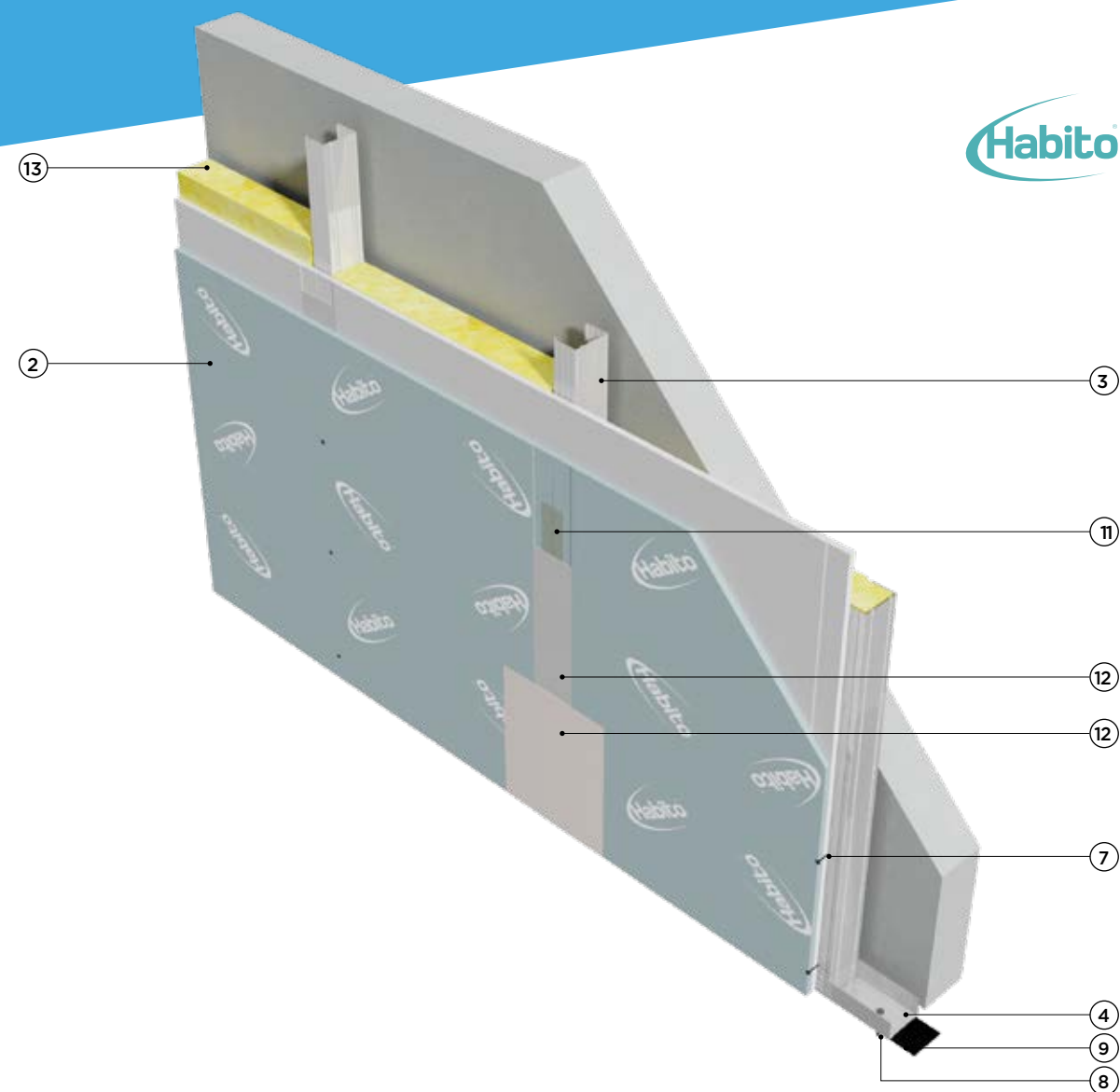
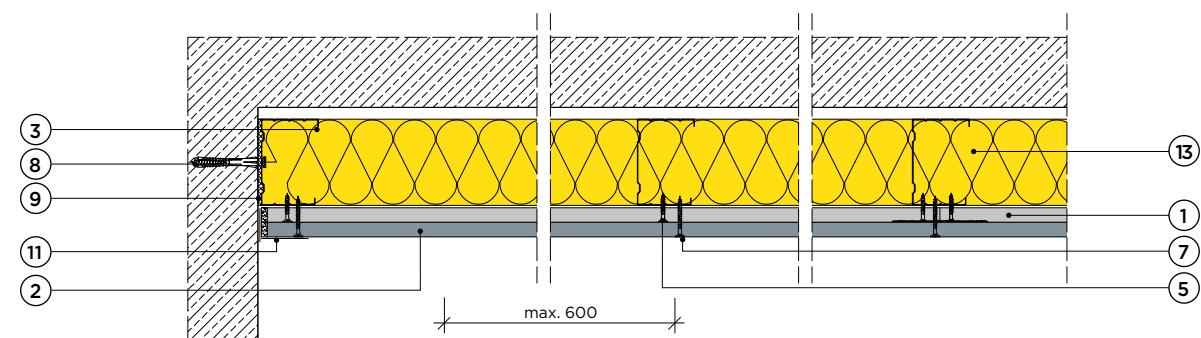
Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ② ⑥ ⑧ ⑨

3.22.00 HB

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO i płyty gipsowo-kartonowe Habito®
 mocowane na profilach CW/UW ULTRASTIL®

Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Wysokość maksymalna
H = 5500 mm



Masa M od 18 kg/m²



Przyrost izolacyjności
akustycznej ΔR_w do 12 dB



Grubość G od 62,5 mm



Klasyfikacja ogniowa
ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.00 HB

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR_w [dB] | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 12 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 3000 | 62,5 | 18 | 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁴⁾ |
| | | 3500 | 87,5 | | | CW/UW 75 | |
| | | 4000 | 112,5 | | | CW/UW 100 | |
| | EI 15 ¹⁾⁵⁾ REI 15 ²⁾⁵⁾ | 3500 | 75 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 + 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 | |
| | | 4000 | 100 | | | CW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | CW/UW 100 | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 3500 | 75 | 30 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 | |
| | | 4000 | 100 | | | CW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | CW/UW 100 | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).

4) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.

5) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla okładziny z opytowaniem: zewnętrzna warstwa poszycia - płyta RIGIPS PRO typ A lub Hydro typ H2, wewnętrzna warstwa poszycia - płyta RIGIPS HABITO® typ DFRI lub DFRIH1.

¹⁾ Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).

²⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

³⁾ Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

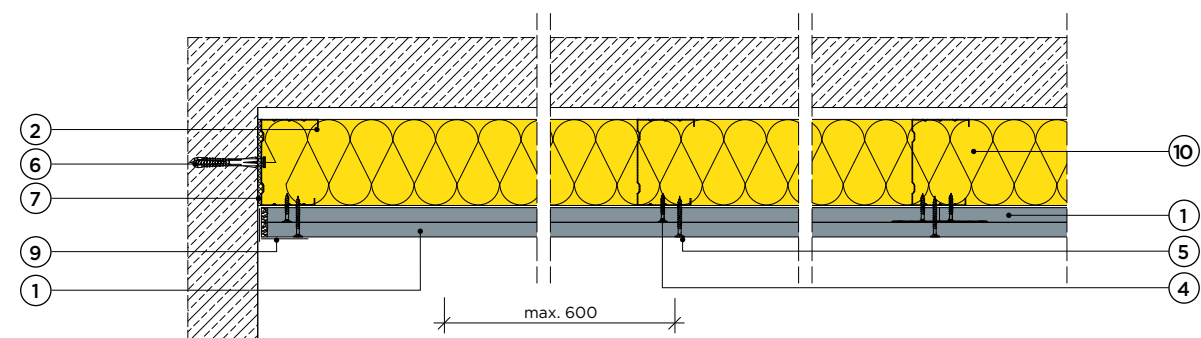
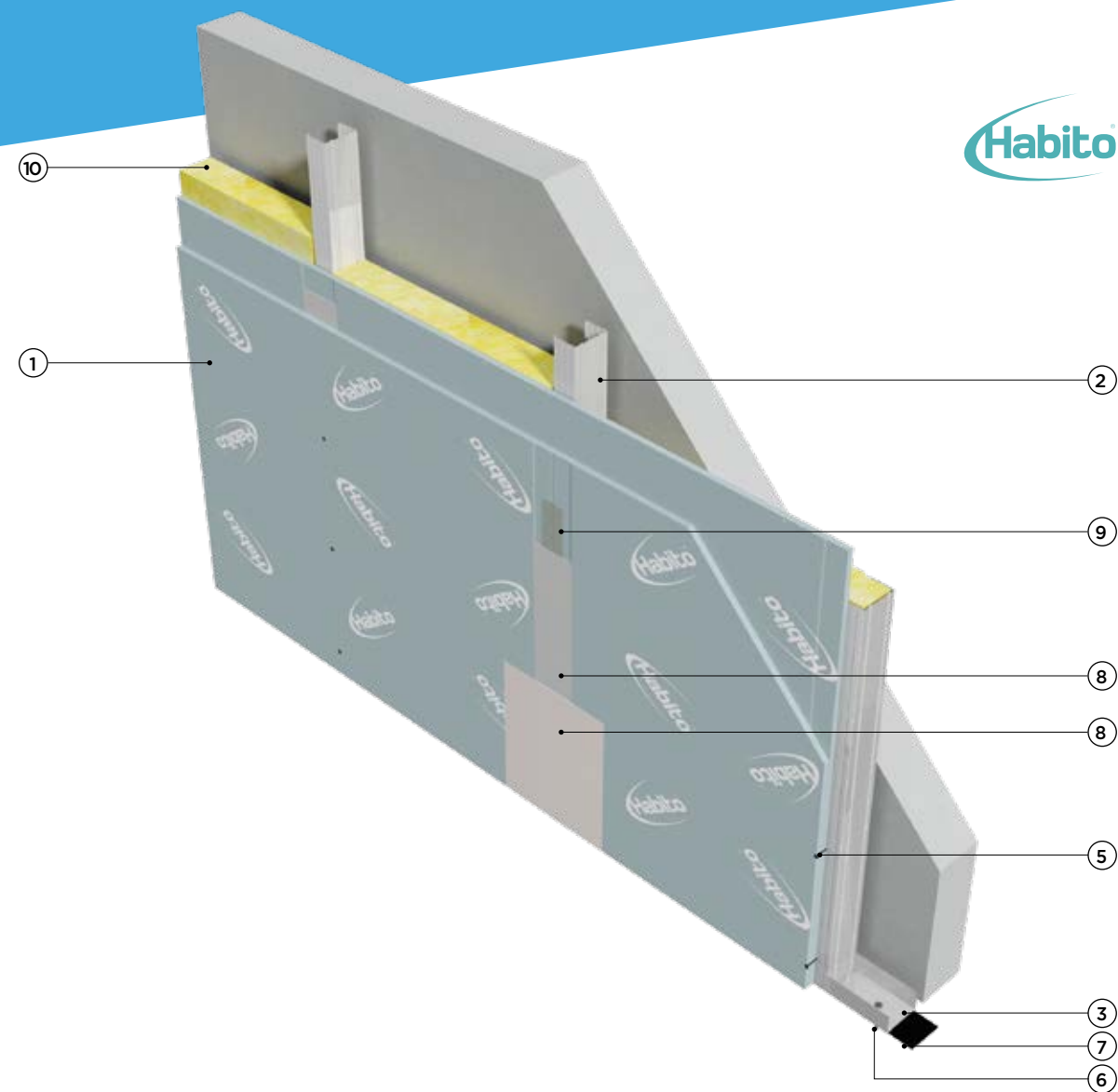
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | - | 1,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 | 0,70 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 - pierwsza warstwa poszycia | - | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm | 12,00 | - szt. |
| ⑦ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm | - | 12,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | - | 0,20 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,30 | 0,30 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

3.22.00 HB PLUS

płyty gipsowo-kartonowe HABITO®
 mocowane na profilach CW/UW ULTRASTIL®



Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Wysokość maksymalna
H = 5500 mm



Masa M = 32 kg/m²



Przyrost izolacyjności
akustycznej ΔR_w do 12 dB



Grubość G od 75 mm



Klasyfikacja ogniowa
ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.00 HB PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR_w | [minuty] | H | G | M | | | |
| 12 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 3500 4000 5500 ³⁾ | 75 100 125 | 32 | 2x12.5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 CW/UW 75 CW/UW 100 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁴⁾ |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).

4) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).

²⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

³⁾ Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

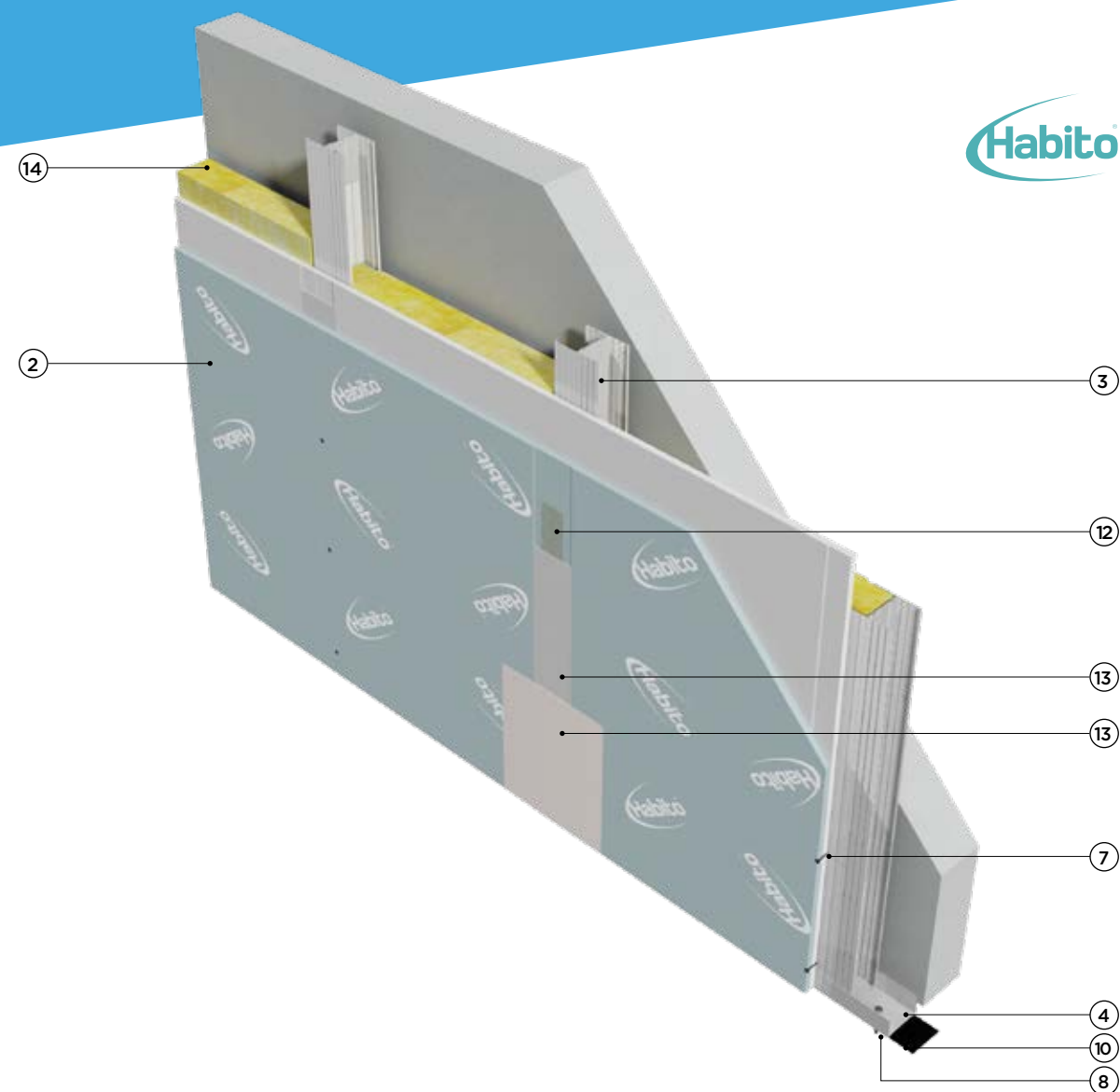
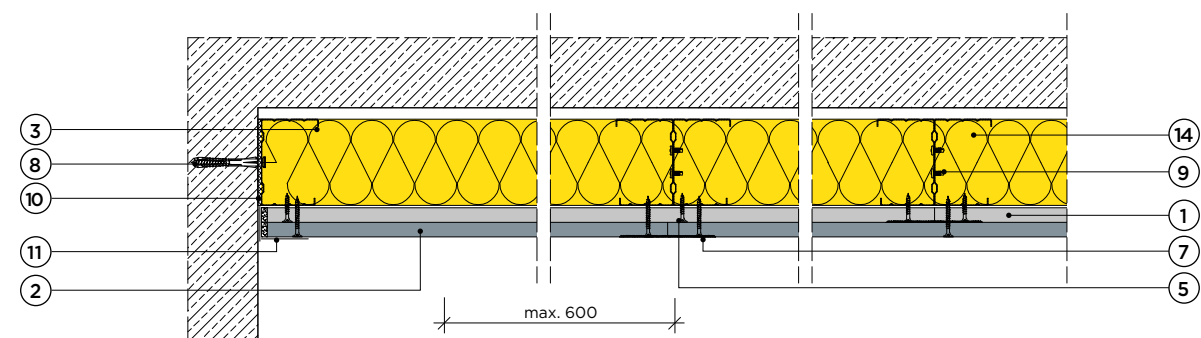
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm | 12,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.22.005 HB

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO i płyty gipsowo-kartonowe Habito®
 mocowane na podwójnych profilach CW/UW ULTRASTIL®

Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Wysokość maksymalna
H = 5500 mm



Masa M od 18 kg/m²



Przyrost izolacyjności
akustycznej ΔR_w do 12 dB



Grubość G od 62,5 mm



Klasyfikacja ogniowa
ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.005 HB

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ^{**)} | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{***)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR_w [dB] | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 12 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4000 | 62,5 | 18 | 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 50 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁴⁾ |
| | | 4000 | 87,5 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5000 | 112,5 | | | 2xCW/UW 100 | |
| | EI 15 ¹⁾⁵⁾ REI 15 ²⁾⁵⁾ | 4500 | 75 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 + 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 50 | |
| | | 5500 | 100 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | 2xCW/UW 100 | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 75 | 30 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 50 | |
| | | 5500 | 100 | | | 2xCW/UW 75 | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | 2xCW/UW 100 | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).

4) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.

5) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla okładziny z opytowaniem: zewnętrzna warstwa poszycia - płyta RIGIPS PRO typ A lub Hydro typ H2, wewnętrzna warstwa poszycia - płyta RIGIPS HABITO® typ DFRI lub DFRIH1.

¹⁾ Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).

^{**)} EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

^{***)} Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

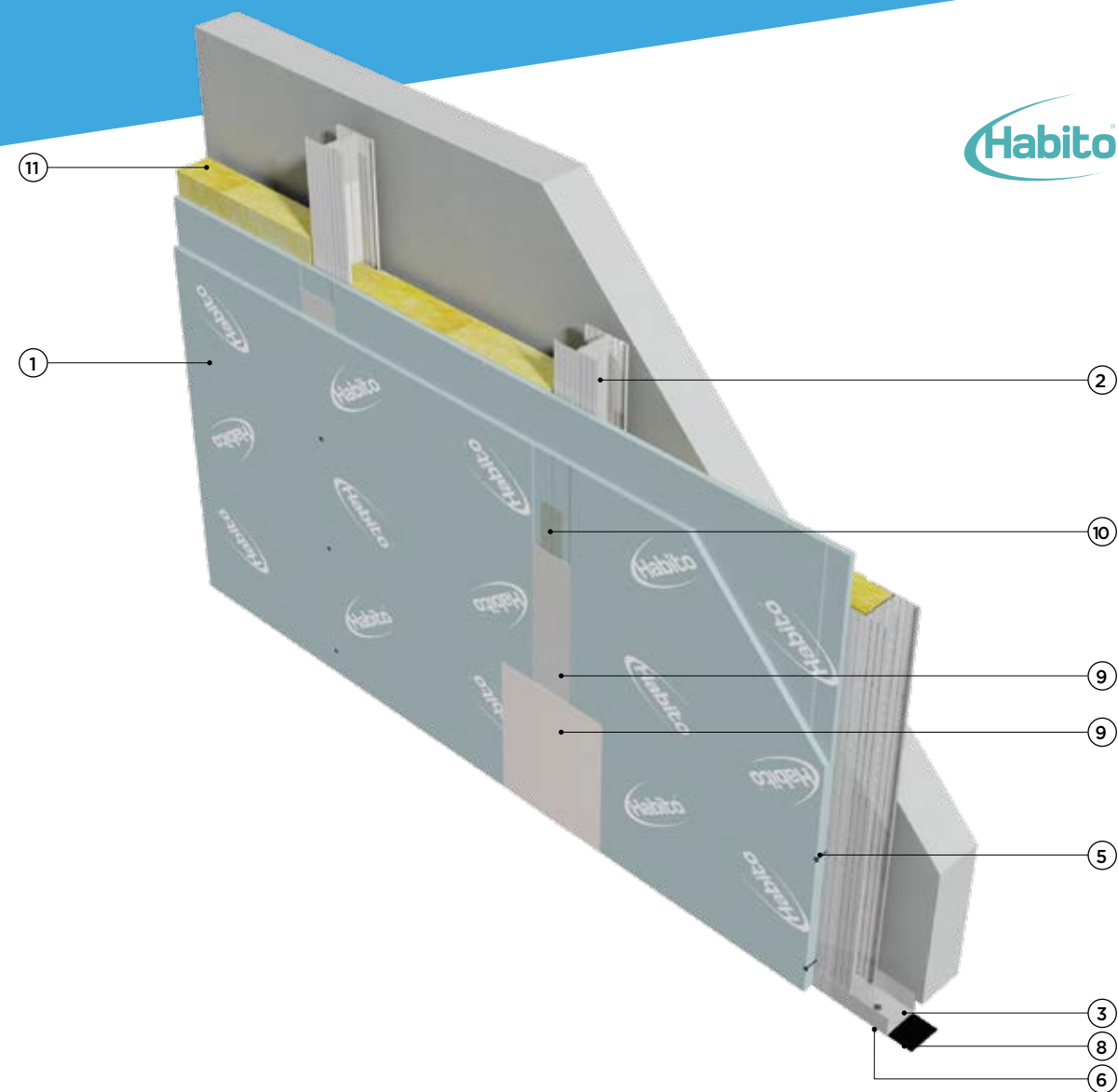
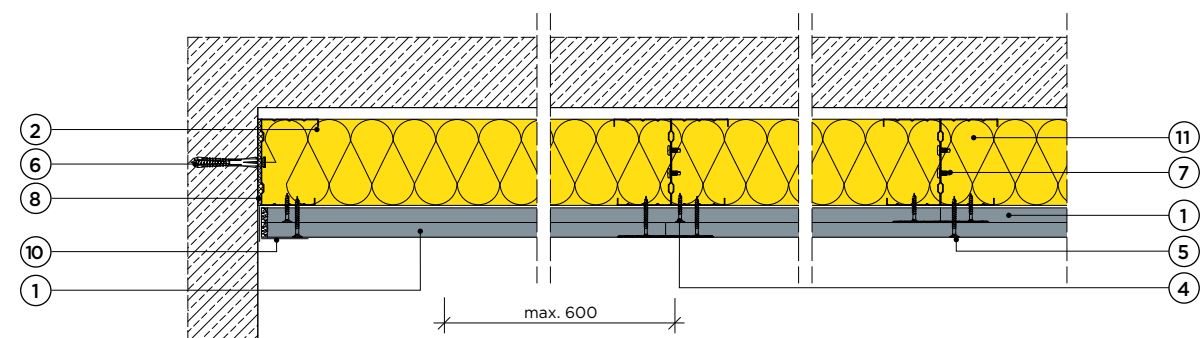
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | - | 1,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 - pierwsza warstwa poszycia | - | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm | 12,00 | - szt. |
| ⑦ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm | - | 12,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 | 1,50 szt. |
| ⑨ | Wkręty RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm | 8,00 | 8,00 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | - | 0,20 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,30 | 0,30 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

3.22.005 HB PLUS

płyty gipsowo-kartonowe Habito®
 mocowane na podwójnych profilach CW/UW ULTRASTIL®

Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Wysokość maksymalna
H = 5500 mm



Masa M = 32 kg/m²



Przyrost izolacyjności
akustycznej ΔR_w do 12 dB



Grubość G od 75 mm



Klasyfikacja ogniowa
ITB 0785.3/11/R57NP

3.22.005 HB PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Przyrost izolacyjności akustycznej ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS ULTRASTIL® | Wypełnienie wełną mineralną |
| ΔR_w | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 12 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 75 | 32 | 2x12.5 HABITO® typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 50 2xCW/UW 75 2xCW/UW 100 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm ⁴⁾ |
| | | 5500 | 100 | | | | |
| | | 5500 ³⁾ | 125 | | | | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej EI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785.3/11/R57NP, klasa odporności ogniowej REI dotyczy układu ściana + okładzina ścienna.

3) Maksymalna wysokość 12500 mm w przypadku zastosowania podwójnych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2500 mm oraz wysokość 10000 mm w przypadku pojedynczych słupków mocowanych do ściany/konstrukcji wsporczej max. co 2000 mm (przy zachowaniu klasy odporności ogniowej systemu).

4) Dla odporności ogniowej nie jest wymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ Wg normy DIN 4109 (tablica 18, str. 52).

²⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

³⁾ Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 / CW 75 / CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 / UW 75 / UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm | 12,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm | 8,00 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Izolacyjność akustyczna

Tablica 18.

| $\Delta R_w^{*)}$ | Boczne przenoszenie dźwięku | | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|----------|-----------|-----------|
| | R_w | R_{LW} | R_{LWR} | R_{LWR} |
| Masa ściany przypadająca na jednostkę powierzchni | | | | |
| kg/m ² | dB | dB | dB | dB |
| 100 | 37 | 49 | 53 | 63 |
| 150 | 41 | 49 | 55**) | 66**) |
| 200 | 44 | 50 | 57 | 70 |
| 250 | 47 | 52 | 57 | 71 |
| 300 | 49 | 54 | 58 | 72 |
| 350 | 51 | 55 | 58 | 72 |
| 400 | 53 | 56 | 58 | 73 |
| 450 | 54 | 57 | 58 | 73 |

R_w dla elementu o charakterze działowym między dwoma elementami bocznymi o średniej masie w odniesieniu do jednostki powierzchni równej ok. 300 kg/m² według DIN 4109.

R_{LWR} uwzględniono różnicę 2 dB zgodnie z DIN 4109.

*) minimalna grubość warstwy wełny mineralnej: 40 mm.

**) wartości interpolowane.

Podstawa: zał.1 do DIN 4109.

Poprawki na odchyłki masy elementów bocznych.

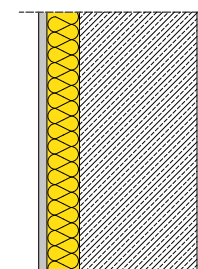
Poprawa w dB dla średniej masy, przypadającej na jednostkę powierzchni [kg/m²].

| | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 400 | 350 | 300 | 250 | 200 | 150 | 100 |
| +2 | +1 | 0 | -1 | -2 | -3 | -4 |

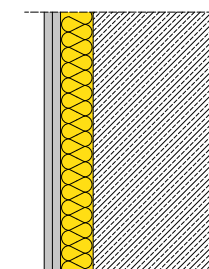
Przy obliczaniu średniej masy, przypadającej na jednostkę powierzchni, nie uwzględnia się elementów bocznych, oddzielonych w sposób konstrukcyjny (panele i ścianki działowe RIGIPS, stropy masywne i drewniane z podsufitkami RIGIPS, posadzki z pływowym jastrychem).

Izolacyjność akustyczna

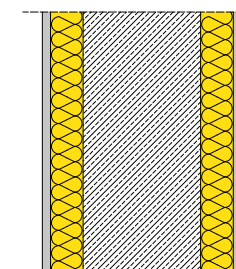
1. PRO Aku 1x12,5 mm, ściana bazowa.



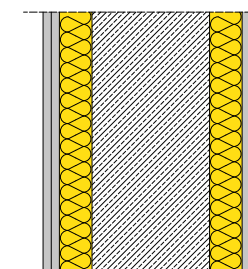
2. PRO Aku 2x12,5 mm, ściana bazowa.



3. PRO Aku 1x12,5 mm, ściana bazowa.



4. PRO Aku 2x12,5 mm, ściana bazowa.



Analizowane modele wyciszenia akustycznego za pomocą płyt RIGIPS PRO Aku ściany bazowej zaizolowanej jednostronnie pojedynczą płytą RIGIPS PRO Aku (1), jednostronnie podwójną płytą RIGIPS PRO Aku (2), obustronnie pojedynczą płytą RIGIPS PRO Aku (3) oraz obustronnie podwójną płytą RIGIPS PRO Aku (4).

| Technologia wznoszenia ścian | Ściana bazowa | | | Wyciszenie akustyczne RIGIPS PRO Aku | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------------------------|----|---------------|----|---------------|----|---------------|----|
| | Gr. [cm] | Masa [kg/m ²] | R_{AIR} | jednostronne | | | | dwustronne | | | |
| | | | | 1x12,5 mm (1) | | 2x12,5 mm (2) | | 1x12,5 mm (3) | | 2x12,5 mm (4) | |
| Ściany z betonu komórkowego, tynk o gr. 1,0 cm, gęstość 500 kg/m ³ | 5 | 25 | 29 | 15 | 44 | 20 | 49 | 26 | 55 | 29 | 58 |
| | 7,5 | 38 | 33 | 17 | 50 | 19 | 52 | 25 | 58 | 27 | 60 |
| | 10 | 50 | 35 | 16 | 51 | 18 | 53 | 23 | 58 | 25 | 60 |
| | 11,5 | 58 | 36 | 15 | 51 | 17 | 53 | 23 | 59 | 25 | 61 |
| | 15 | 75 | 39 | 14 | 53 | 16 | 55 | 20 | 59 | 22 | 61 |
| | 17,5 | 88 | 40 | 13 | 53 | 15 | 55 | 19 | 59 | 21 | 61 |
| | 20 | 100 | 42 | 12 | 54 | 14 | 56 | 18 | 60 | 20 | 62 |
| | 24 | 120 | 44 | 11 | 55 | 13 | 57 | 17 | 61 | 19 | 63 |
| | 30 | 150 | 46 | 10 | 56 | 12 | 58 | 15 | 61 | 17 | 63 |
| | 36,5 | 183 | 49 | 9 | 58 | 11 | 60 | 13 | 62 | 15 | 64 |
| Ściany z cegły pełnej | 40 | 200 | 50 | 8 | 58 | 10 | 60 | 12 | 62 | 14 | 64 |
| | 6,5 | 117 | 39 | 14 | 53 | 16 | 55 | 20 | 59 | 22 | 61 |
| | 12 | 216 | 46 | 10 | 56 | 12 | 58 | 15 | 61 | 17 | 63 |
| | 25 | 450 | 53 | 7 | 60 | 9 | 62 | 10 | 63 | 12 | 65 |
| Ściany z cegły kratówki | 38 | 684 | 55 | 6 | 61 | 8 | 63 | 8 | 63 | 10 | 65 |
| | 51 | 918 | 56 | 5 | 61 | 7 | 63 | 8 | 64 | 10 | 66 |
| | 25 | 312 | 47 | 10 | 57 | 12 | 59 | 14 | 61 | 16 | 63 |
| Ściany z pustaków ceramicznych | 8 | 90 | 44 | 11 | 55 | 13 | 57 | 17 | 61 | 19 | 63 |
| | 11,5 | 120 | 45 | 11 | 56 | 13 | 58 | 16 | 61 | 18 | 63 |
| | 18,8 | 170 | 48 | 9 | 57 | 11 | 59 | 14 | 62 | 16 | 64 |
| | 25 | 240 | 50 | 7 | 57 | 10 | 60 | 12 | 62 | 14 | 64 |
| | 30 | 270 | 47 | 10 | 57 | 12 | 59 | 14 | 61 | 16 | 63 |
| | 38 | 350 | 43 | 12 | 55 | 14 | 57 | 17 | 60 | 19 | 62 |
| Ściany z pustaków silikatowych, tynkowane | 44 | 370 | 44 | 11 | 55 | 13 | 57 | 17 | 61 | 19 | 63 |
| | 6,5 | 96 | 41 | 13 | 54 | 15 | 56 | 19 | 60 | 21 | 62 |
| | 8 | 108 | 43 | 12 | 55 | 14 | 57 | 17 | 60 | 19 | 62 |
| | 12 | 167 | 45 | 11 | 56 | 13 | 58 | 16 | 61 | 18 | 63 |
| | 15 | 218 | 47 | 10 | 57 | 12 | 59 | 14 | 61 | 16 | 63 |
| | 18 | 245 | 48 | 9 | 57 | 11 | 59 | 14 | 62 | 16 | 64 |
| Pustak drażony | 24 | 335 | 52 | 7 | 59 | 9 | 61 | 11 | 63 | 13 | 65 |
| | 25 | 369 | 53 | 7 | 60 | 9 | 62 | 10 | 63 | 12 | 65 |
| | 6 | 144 | 41 | 13 | 54 | 15 | 56 | 19 | 60 | 21 | 62 |
| | 8 | 192 | 44 | 11 | 55 | 13 | 57 | 16 | 60 | 18 | 62 |
| | 10 | 240 | 47 | 9 | 56 | 11 | 58 | 14 | 61 | 16 | 63 |
| | 12 | 288 | 50 | 8 | 58 | 10 | 60 | 12 | 62 | 14 | 64 |
| Ściany z betonu zwykłego bez tynku | 14 | 336 | 52 | 7 | 59 | 9 | 61 | 11 | 63 | 13 | 65 |
| | 15 | 360 | 53 | 7 | 60 | 9 | 62 | 10 | 63 | 12 | 65 |
| | 16 | 384 | 54 | 6 | 60 | 8 | 62 | 9 | 63 | 11 | 65 |
| | 18 | 432 | 55 | 5 | 60 | 7 | 62 | 8 | 63 | 10 | 65 |
| | 20 | 480 | 57 | 5 | 62 | 7 | 64 | 7 | 64 | 9 | 66 |
| | 22 | 528 | 58 | 4 | 62 | 6 | 64 | 6 | 64 | 8 | 66 |
| | 10 | 160 | 45 | 11 | 56 | 13 | 58 | 16 | 61 | 18 | 63 |
| | 16 | 256 | 51 | 8 | 59 | 10 | 61 | 11 | 62 | 13 | 64 |
| Ściany z keramzytobetonu | 21 | 336 | 54 | 6 | 60 | 8 | 62 | 9 | 63 | 11 | 65 |
| | 36 | 201 | 33 | 17 | 50 | 19 | 52 | 26 | 59 | 27 | 60 |
| Ściany z pustaków wentylacyjnych keramzytowych | 36 | 232 | 44 | 12 | 56 | 13 | 57 | 17 | 61 | 19 | 60 |

Ściany działowe



| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 90 | 3.40.01 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 92 | 3.40.011 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 94 | 3.40.012 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 96 | 3.40.013 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 98 | 3.40.014 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 100 | 3.40.015 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 102 | 3.40.02 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 42 | 3250 | od 26 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 4250 | od 26 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 5000 | od 27 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 4250 | od 27 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 4500 | od 28 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 5750 | od 30 | od 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 42 | 4500 | od 26 | od 100 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 104 | 3.40.021 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 106 | 3.40.022 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 108 | 3.40.023 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 110 | 3.40.024 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 112 | 3.40.025 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 114 | 3.40.03 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 116 | 3.40.031 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6000 | od 27 | od 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 28 | od 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 28 | od 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 29 | od 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 31 | od 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 47 | 5000 | od 26 | od 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 27 | od 125 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 118 | 3.40.032 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 120 | 3.40.033 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 122 | 3.40.034 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 124 | 3.40.035 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 |
| 126 | 3.40.04 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 128 | 3.40.041 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 130 | 3.40.042 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 28 | od 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 28 | od 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 29 | od 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 6500 | od 31 | od 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 50 | 4500 | od 42 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5000 | od 42 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5750 | od 43 | 100 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 132 | 3.40.043 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 134 | 3.40.044 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 136 | 3.40.045 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 138 | 3.40.05 | | CW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 140 | 3.40.051 | | CW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 142 | 3.40.052 | | CW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 144 | 3.40.053 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5500 | od 43 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5750 | od 44 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 46 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | do 55 | 5500 | od 42 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 43 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 44 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 44 | 125 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 146 | 3.40.054 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 148 | 3.40.055 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 150 | 3.40.06 | | CW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 152 | 3.40.061 | | CW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 154 | 3.40.062 | | CW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 156 | 3.40.063 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 158 | 3.40.064 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 47 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 42 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | do 55 | 6500 | od 42 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 43 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 44 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 44 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 45 | 150 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 160 | 3.40.065 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 162 | 3.40.101 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 164 | 3.40.102 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 166 | 3.40.103 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 168 | 3.40.111 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 170 | 3.40.112 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 172 | 3.40.113 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 47 | 150 |
| EI 60/REI 60 | - | 9000 | 53 | 150 |
| EI 120/REI 120 | - | 9000 | 74 | 175 |
| EI 120/REI 120 | - | 10000 | 88 | 190 |
| EI 60/REI 60 | - | 9000 | 53 | 150 |
| EI 120/REI 120 | - | 9000 | 74 | 175 |
| EI 120/REI 120 | - | 10000 | 88 | 190 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 174 | 3.40.121 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 176 | 3.40.122 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 178 | 3.40.123 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x15 |
| 180 | 3.40.13 | | 4xCW/UW 100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15; 3x15 |
| 182 | 3.40.14 | | C250x55x1,5; 2; 2,5 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5; 3x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 60/REI 60 | - | 10000 | 55 | 150 |
| EI 120/REI 120 | - | 9000 | 76 | 175 |
| EI 120/REI 120 | - | 11000 | 90 | 190 |
| nieokreślona | od 78 | 11000 | od 75 | od 410 |
| EI 120/REI 120 | do 70 | 12500 | od 95 | od 455 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 184 | 3.40.15 | | C250x55x2,5 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x15 |
| 186 | 3.41.01 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 188 | 3.41.011 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 190 | 3.41.012 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 192 | 3.41.02 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 194 | 3.41.021 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 196 | 3.41.022 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 120/REI 120 | do 66 | 16000 | 95 | 361 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | do 60 | 4500 | od 44 | 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 4750 | od 45 | 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 5200 | od 47 | 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | do 62 | 6000 | 45 | 205 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6300 | od 46 | 205 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 48 | 205 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 198 | 3.41.03 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 200 | 3.41.031 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 202 | 3.41.032 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 204 | 3.41.051 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 206 | 3.41.0511 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 208 | 3.41.0512 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 210 | 3.41.052 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | do 63 | 6500 | od 46 | 255 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 47 | 255 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 90/REI 90; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 49 | 255 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 60 | 4500 | od 44 | ≥ 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 4750 | od 45 | ≥ 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5250 | od 47 | ≥ 155 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 61 | 6000 | od 45 | ≥ 205 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 212 | 3.41.0521 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 214 | 3.41.0522 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 216 | 3.41.053 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 218 | 3.41.0531 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 220 | 3.41.0532 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 222 | 3.40.01 DURA | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6250 | od 46 | ≥ 205 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 48 | ≥ 205 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 65 | 6500 | od 50 | ≥ 255 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 51 | ≥ 255 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 53 | ≥ 255 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 3000 | 28 | 75 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 224 | 3.40.02 DURA | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 226 | 3.40.03 DURA | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 228 | 3.40.04 DURA | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 230 | 3.40.04 DURA PLUS | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |
| 232 | 3.40.05 DURA | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 234 | 3.40.05 DURA PLUS | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |
| 236 | 3.40.06 DURA | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 4500 | 28 | 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | - | 5000 | 29 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 4500 | od 50 | 100 |
| EI 120/REI 120 | - | 4500 | 58 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5500 | od 50 | 125 |
| EI 120/REI 120 | - | 5500 | 58 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 51 | 150 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 238 | 3.40.06 DURA PLUS | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |
| 240 | 3.40.03 AKU | | CW 100 ULTRASTIL® Aku / UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 1x12,5 |
| 242 | 3.40.05 AKU | | CW 75 ULTRASTIL® Aku / UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x12,5 |
| 244 | 3.40.06 AKU | | CW 100 ULTRASTIL® Aku / UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x12,5 |
| 246 | 3.40.15 AKU | | C250x55x1,5; 2; 2,5 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 3x12,5 |
| 248 | 3.41.021 AKU | | 2xCW ULTRASTIL® Aku / UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x12,5 + 1x12,5 |
| 250 | 3.38.011 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |

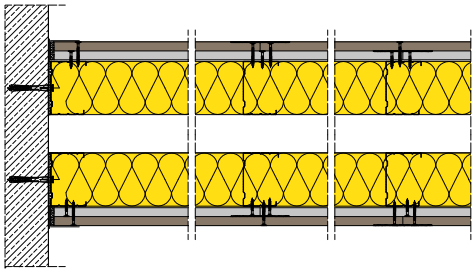
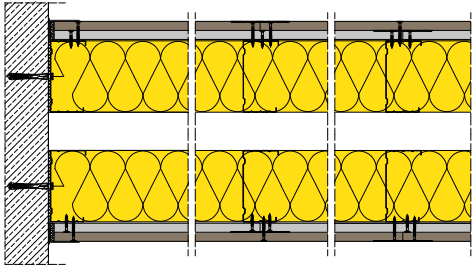
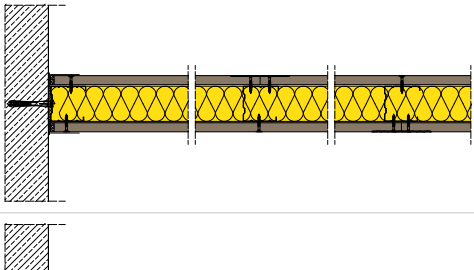
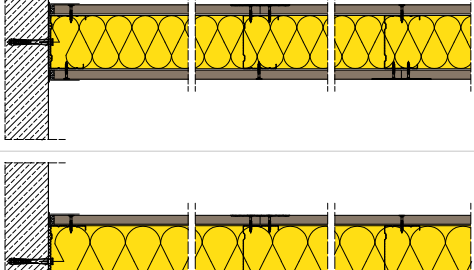
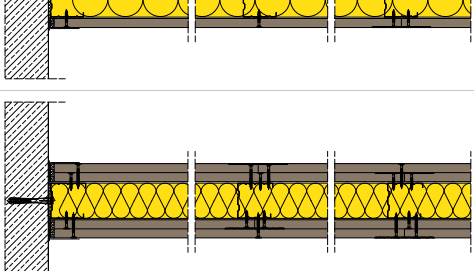
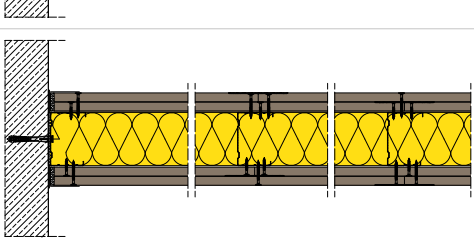

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 120/REI 120 | - | 6500 | 58 | 150 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 54 | 5000 | od 34 | 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 58 | 5500 | od 58 | 125 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 62 | 6500 | od 58 | 150 |
| EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 66 | 16000 | 95 | 361 |
| nieokreślona | do 64 | 6000 | 69 | 215 |
| - ¹⁾ | R _{w,R} do 52 | 4000 | od 50 | od 95 |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 252 | 3.38.012 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 254 | 3.38.013 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 256 | 3.39.011 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 258 | 3.39.012 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 260 | 3.39.013 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 262 | 3.39.051 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{W,R} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| - ¹⁾ | R _{W,R} do 53 | 5500 | od 50 | od 120 |
| - ¹⁾ | R _{W,R} do 54 | 6500 | od 50 | od 145 |
| - ¹⁾ | - | 4500 | od 51 | od 150 |
| - ¹⁾ | - | 6000 | od 51 | od 200 |
| - ¹⁾ | - | 6500 | od 51 | od 250 |
| - ¹⁾ | - | 4000 | od 51 | do 350 |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 264 | 3.39.052 |  | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 266 | 3.39.053 |  | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 268 | 3.65.011 |  | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 270 | 3.65.012 |  | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 272 | 3.65.013 |  | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 274 | 3.65.014 |  | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 276 | 3.65.015 |  | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| - ¹⁾ | - | 4000 | od 51 | do 400 |
| - ¹⁾ | - | 4000 | od 51 | do 450 |
| nieokreślona | do 36 | 3000 | od 27 | od 70 |
| nieokreślona | do 37 | 4000 | od 28 | od 95 |
| nieokreślona | do 37 | 4500 | od 29 | od 120 |
| nieokreślona | R _{w,R} do 54 | 4000 | od 53 | od 90 |
| nieokreślona | 60 | 5000 | od 53 | od 115 |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------|-----------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 278 | 3.65.016 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 280 | 3.66.011 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 282 | 3.66.012 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 284 | 3.66.013 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 286 | 3.66.014 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 288 | 3.66.015 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |
| 290 | 3.66.016 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta RIGIPS Rigidur 2x10; 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| nieokreślona | 60 | 6000 | od 53 | od 140 |
| nieokreślona | R _{w,R} do 54 | 4000 | od 58 | od 145 |
| nieokreślona | do 60 | 4000 | od 59 | od 195 |
| nieokreślona | do 60 | 6000 | od 60 | od 245 |
| nieokreślona | - | 4000 | od 58 | ≥ 145 |
| nieokreślona | - | 5500 | od 59 | ≥ 195 |
| nieokreślona | - | 6000 | od 60 | ≥ 245 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 292 | 3.75.10 | | CW 50 ULTRASTIL® / UW 50 nadcięty | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi Typ A |
| 294 | 3.40.04 HB | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 1x12,5 |
| 296 | 3.40.05 HB | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 1x12,5 |
| 298 | 3.40.06 HB | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 1x12,5 |
| 300 | 3.40.04 HB PLUS RC2 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 302 | 3.40.05 HB PLUS RC2 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 304 | 3.40.06 HB PLUS RC2 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |

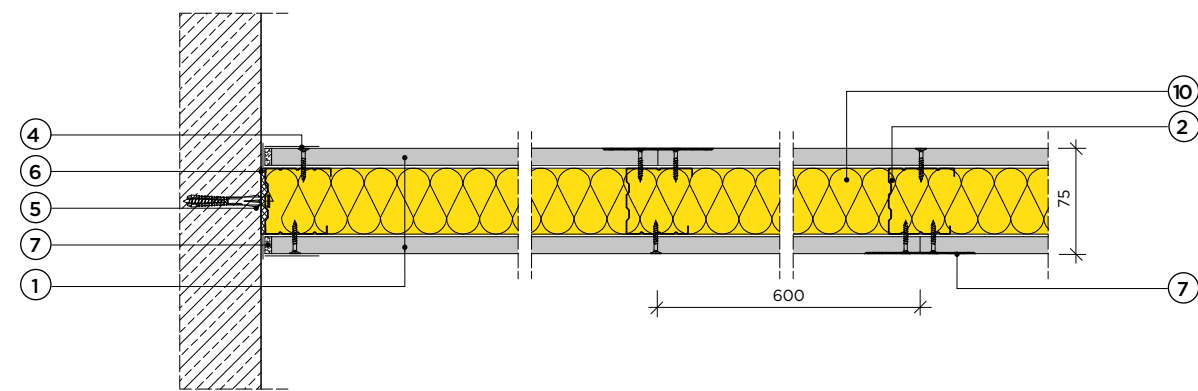
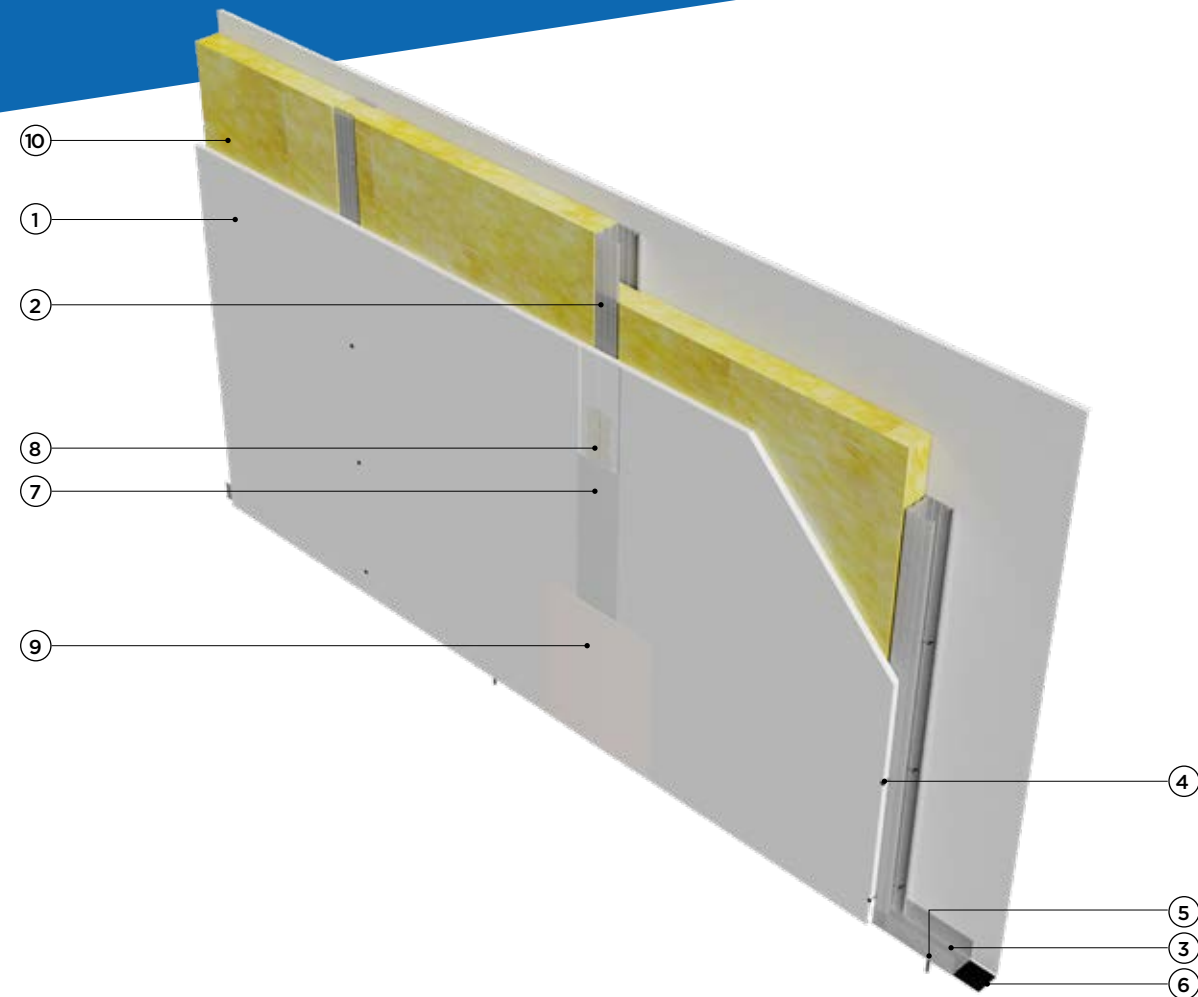
| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| - | do 39 | 5250 | od 17 | od 62 |
| EI30/REI30; EI60/REI60; EI120/REI120 | - | 4500 | 44 | 100 |
| EI30/REI30; EI60/REI60; EI120/REI120 | - | 5500 | 44 | 125 |
| EI30/REI30; EI60/REI60; EI120/REI120 | - | 6500 | 45 | 150 |
| RC2 | EI120/REI120 | 4500 | 52 | 100 |
| RC2 | EI120/REI120 | 5500 | 52 | 125 |
| RC2 | EI120/REI120 | 6500 | 53 | 150 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 306 | 3.40.04 HB PLUS RC3 |  | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 308 | 3.40.05 HB PLUS RC3 |  | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 310 | 3.40.06 HB PLUS RC3 |  | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 312 | 3.41.01 HB PLUS RC4 |  | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 314 | 3.41.02 HB PLUS RC4 |  | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |
| 316 | 3.41.03 HB PLUS RC4 |  | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® 2x12,5 |

| Klasa odporności na włamanie | Klasa odporności ogniowej [minuty] | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|------------------------------|------------------------------------|---------------------|---------------|------------------|
| | | H [mm] | M [kg] | G [mm] |
| RC3 | EI 120/REI 120 | 4500 | 56 | 100 |
| RC3 | EI120/REI120 | 5500 | 56 | 125 |
| RC3 | EI120/REI120 | 6500 | 57 | 150 |
| RC4 | EI120/REI120 | 4500 | 70 | 100 |
| RC4 | EI120/REI120 | 6000 | 70 | 125 |
| RC4 | EI120/REI120 | 6500 | 71 | 150 |

3.40.01

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 42 dB



Maksymalna wysokość $H = 3250$ mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 26 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.01

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ⁴⁾ | 44 ⁴⁾ | 3250 | 75 | 26 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁷⁾⁴⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| 42 ⁴⁾ | 47 ⁴⁾ | | 80 | 30 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁷⁾⁴⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 7) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

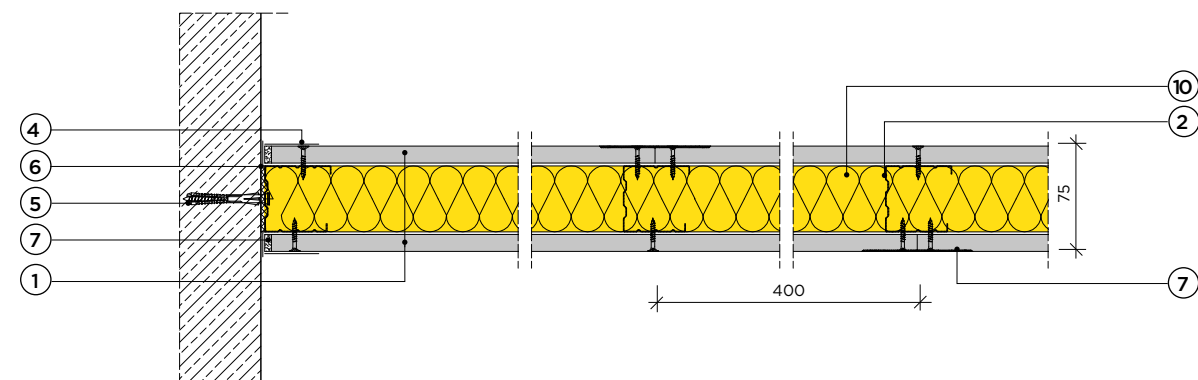
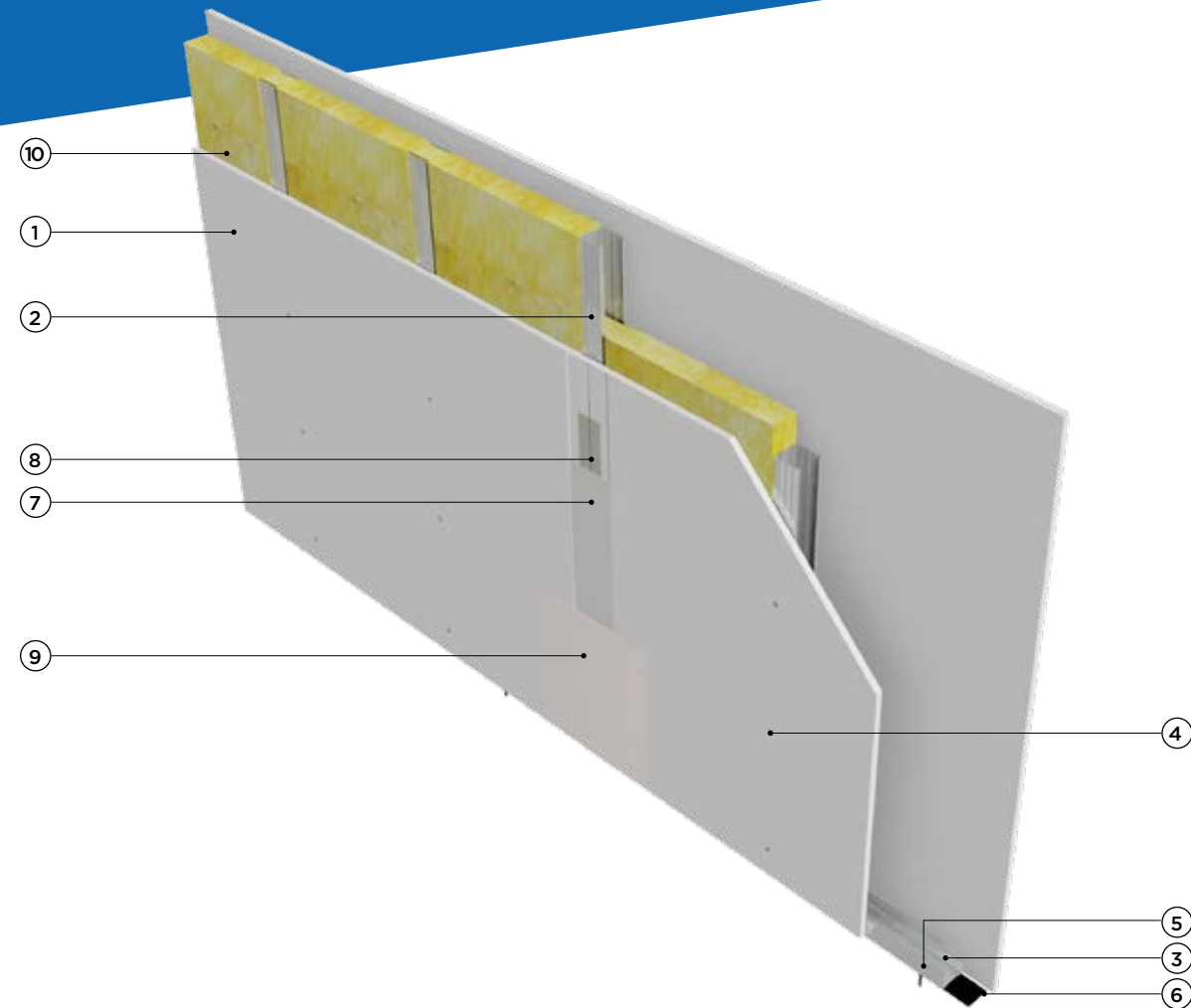
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| 5 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 6 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 7 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 8 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



3.40.011

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 4250 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 26 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.011

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4250 | 75 | 26 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL* | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

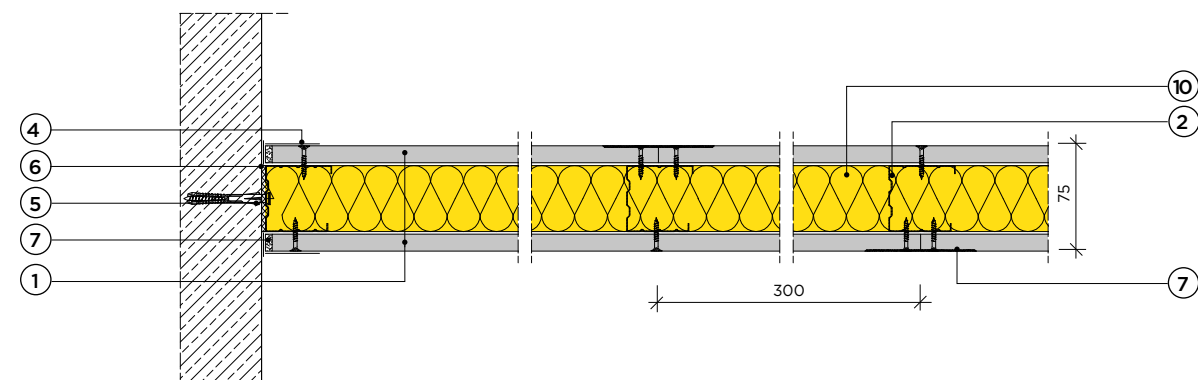
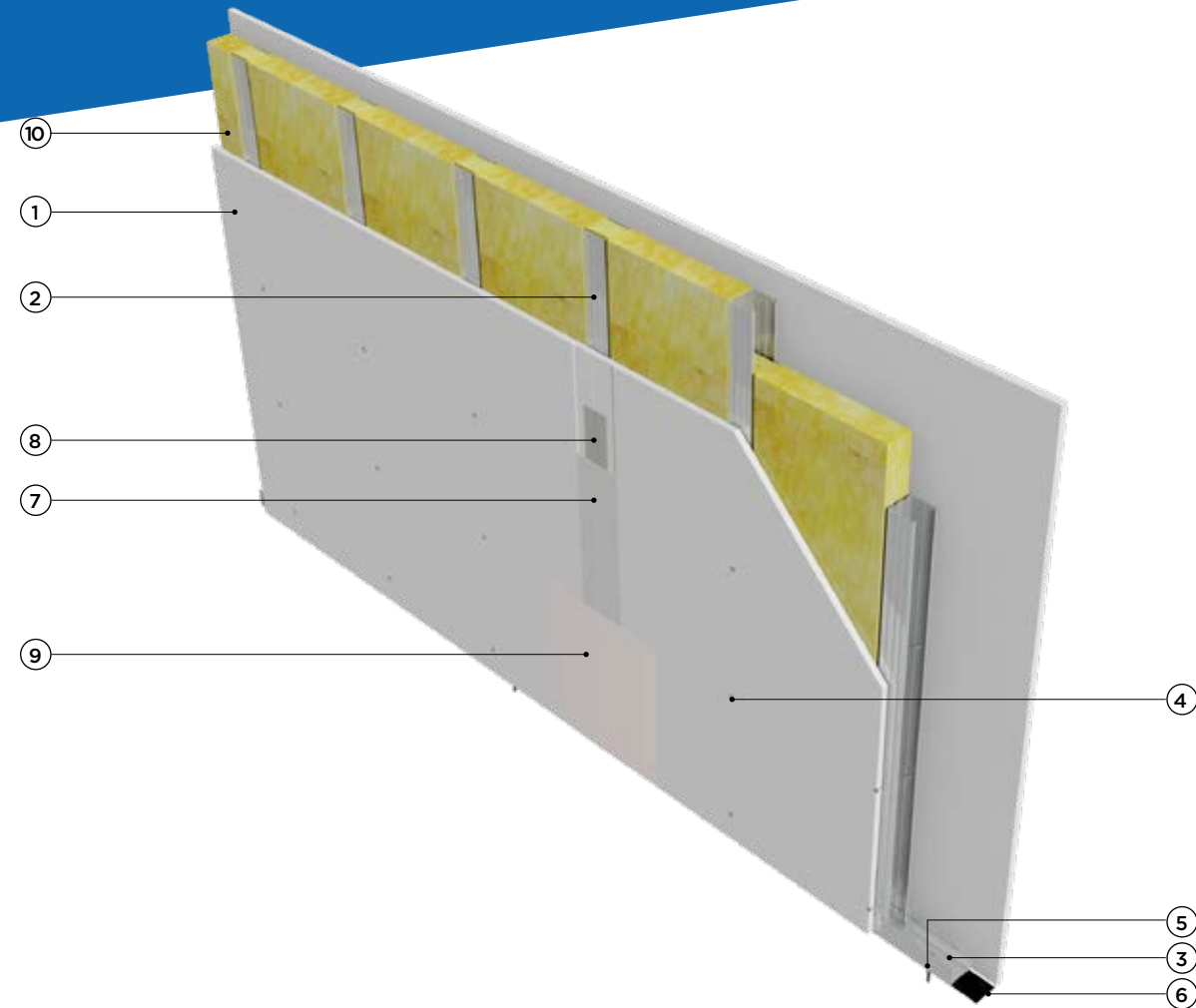
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.012

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 27 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.012

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 5000 | 75 | 27 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL* | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

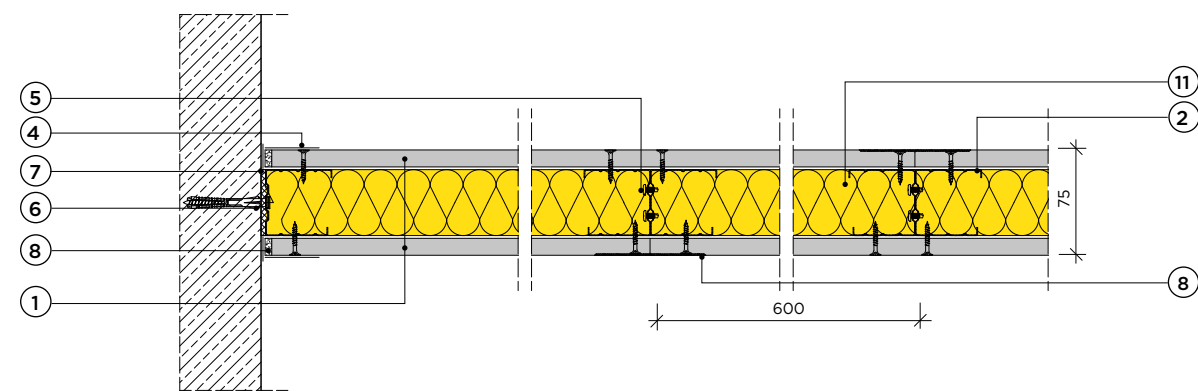
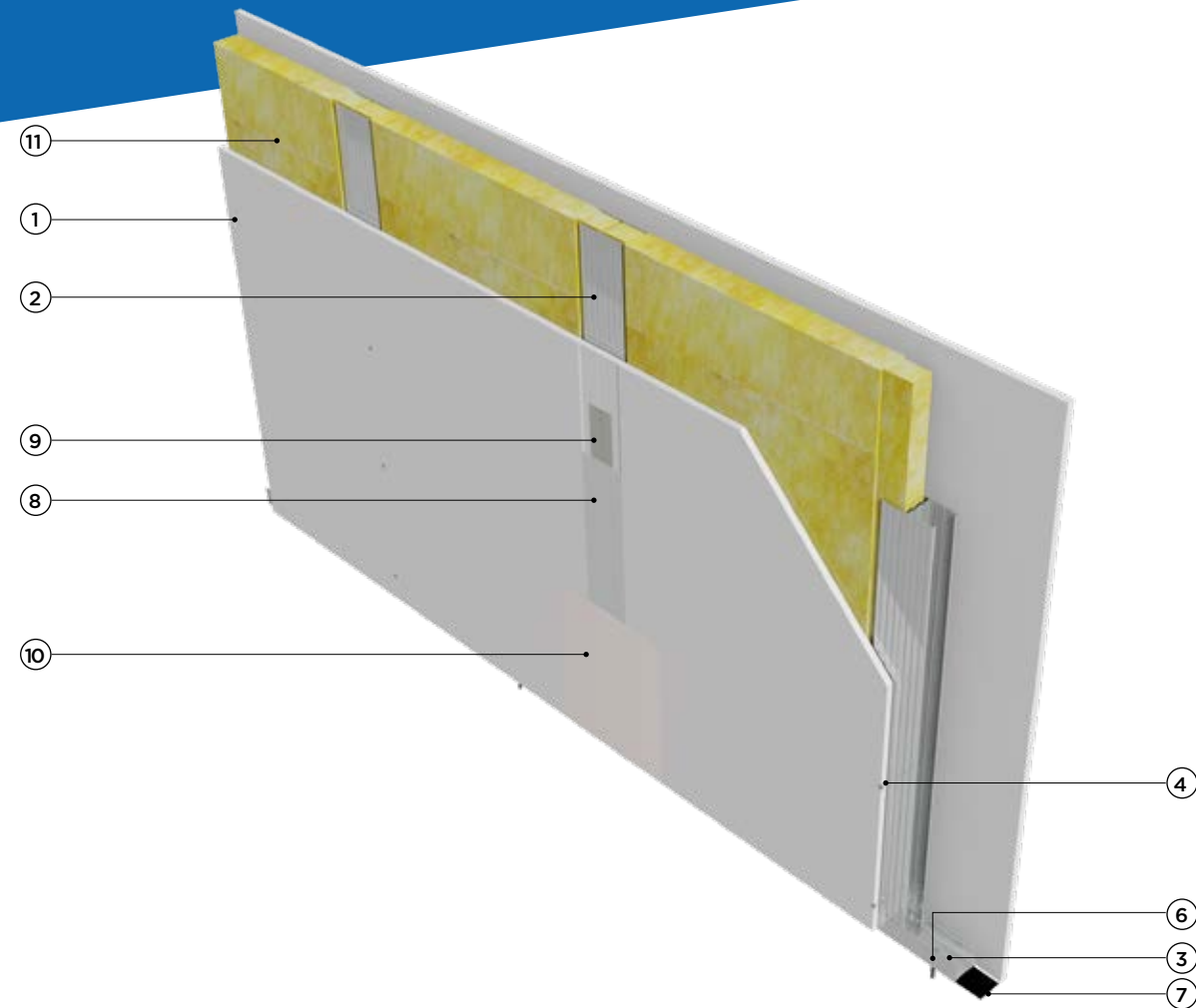
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| 5 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 6 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 7 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 8 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.013

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 4250 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 27 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.013

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4250 | 75 | 27 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

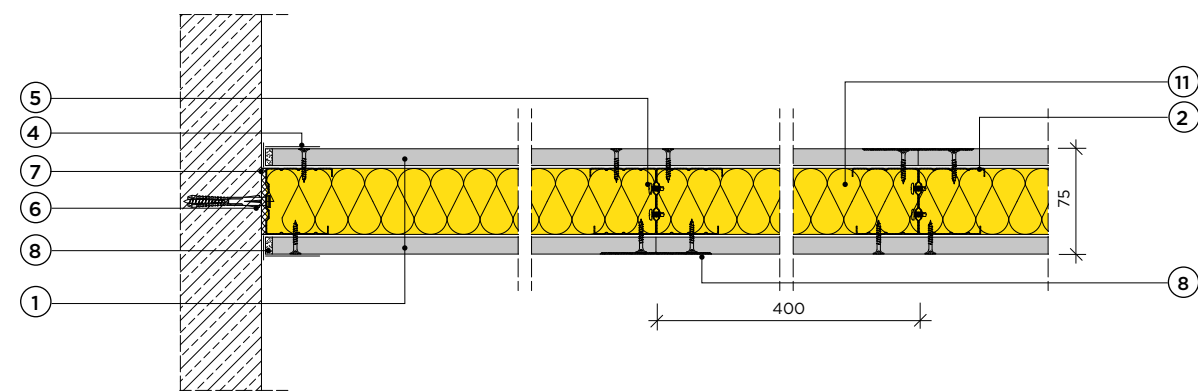
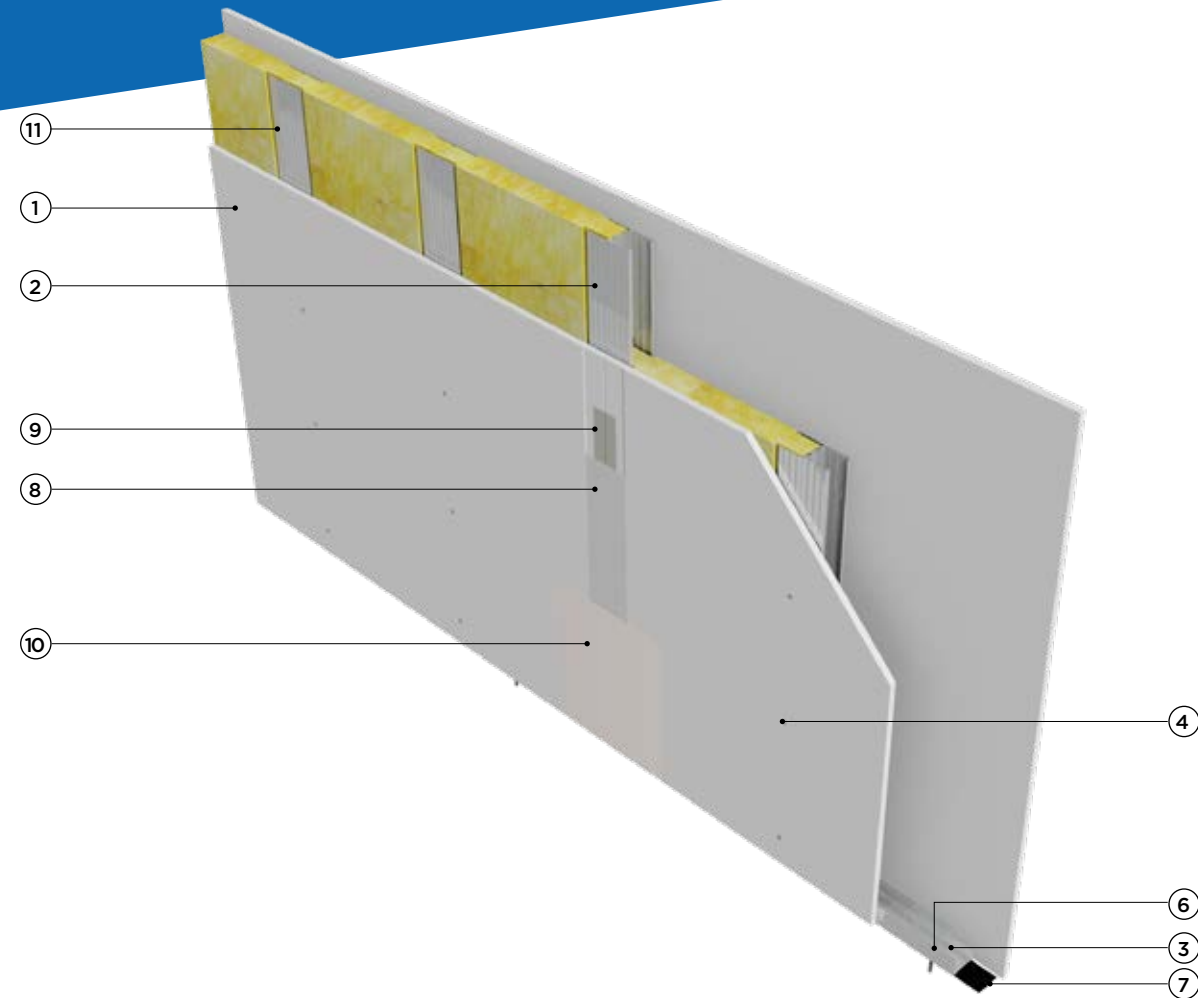
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 3,60 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| 5) | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.014

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 28 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.014

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4500 | 75 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 33 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 6) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ** W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

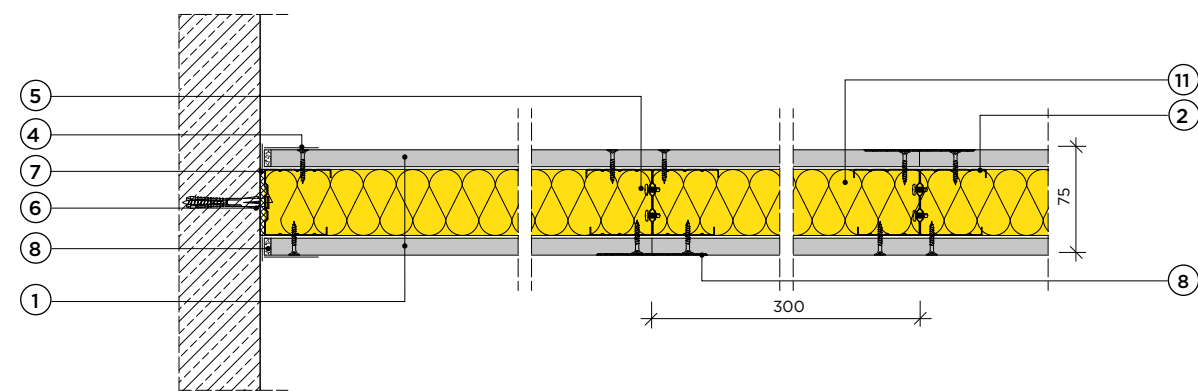
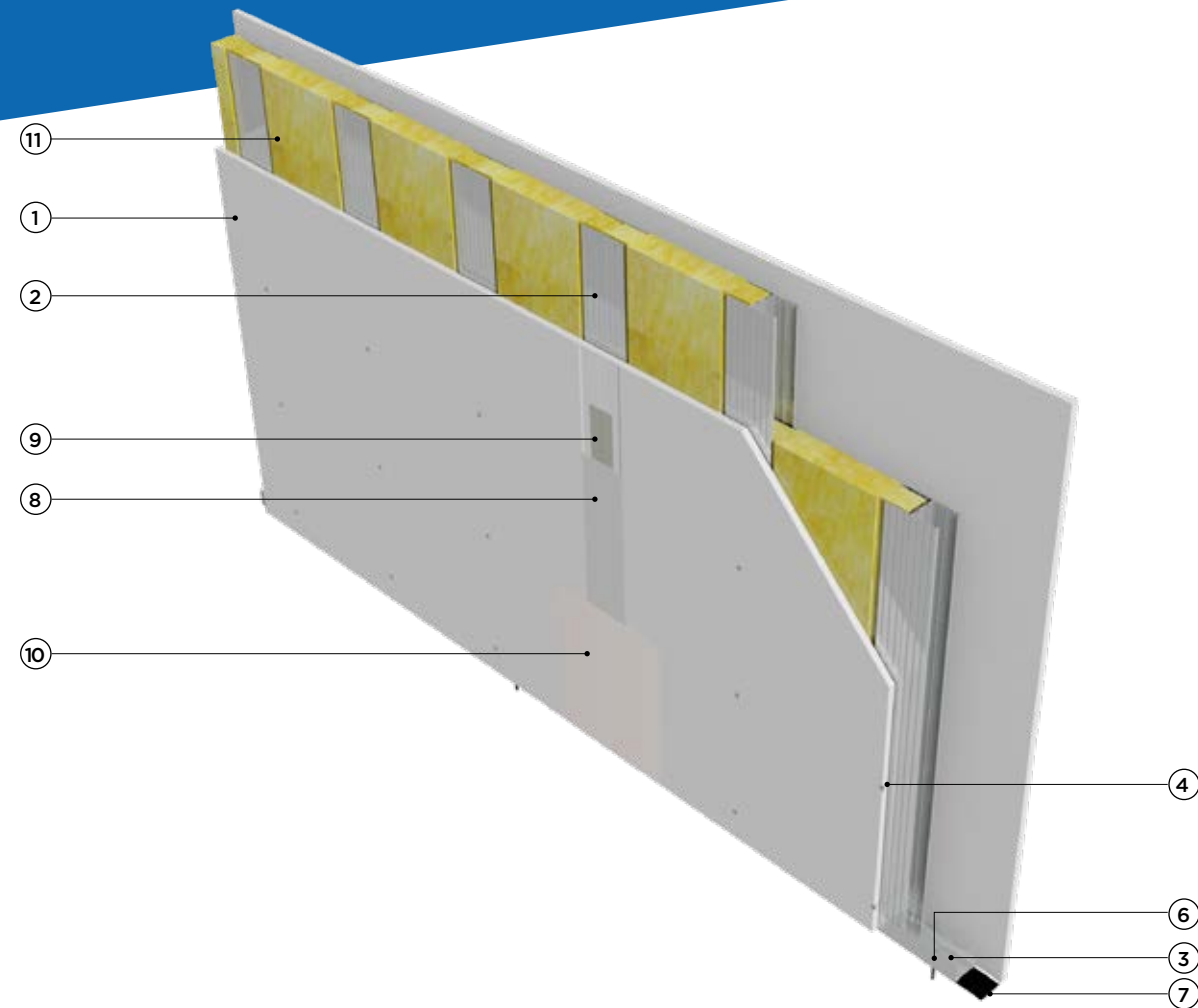
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.015

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 5750 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 30 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.015

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 5750 | 75 | 30 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 80 | 34 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 6) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ** W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

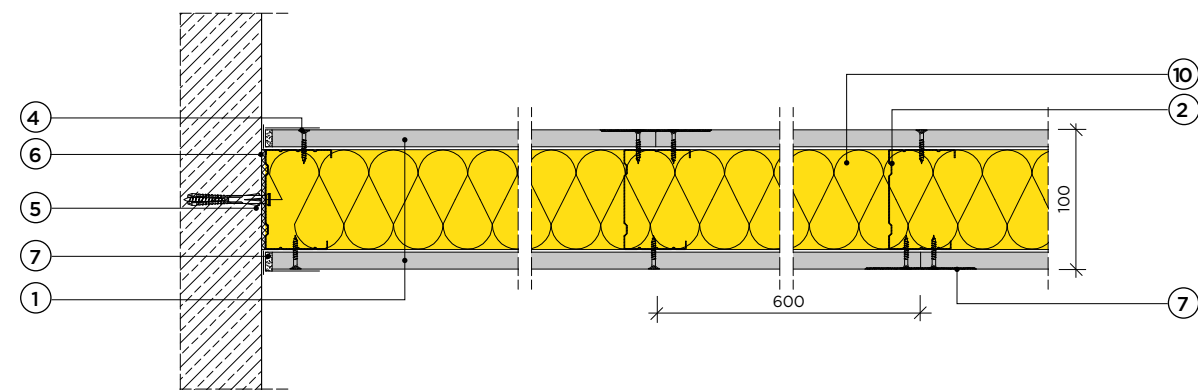
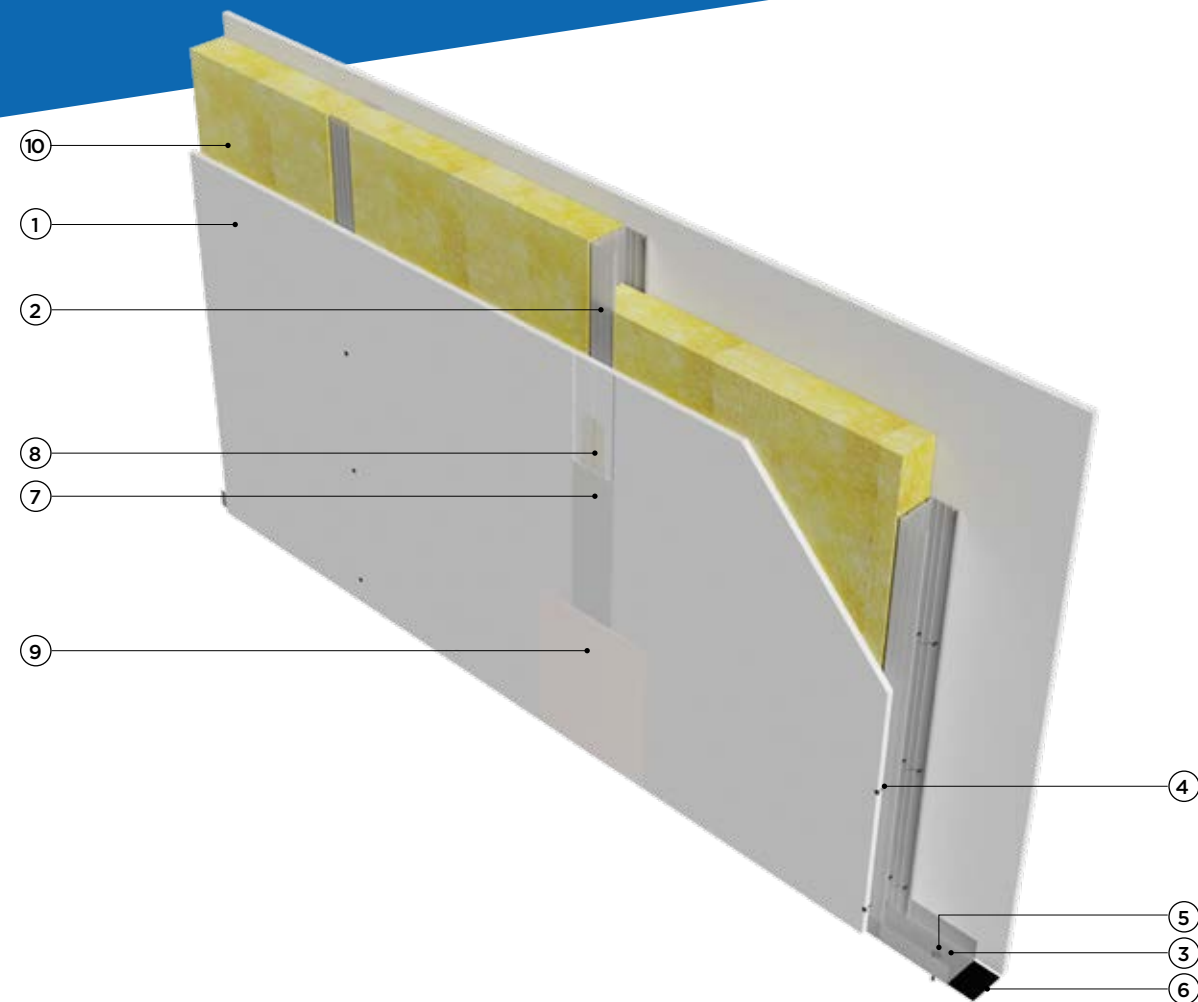
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.02

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 42 dB
- Maksymalna wysokość H = 4500 mm
- Grubość G od 100 mm
- Masa M od 26 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.02

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 42 ⁴⁾ (43 ⁴⁾) | 46 ⁴⁾ (48 ⁴⁾) | 4500 | 100 | 26 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| 42 ⁴⁾ | 47 ⁴⁾ | | 105 | 30 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

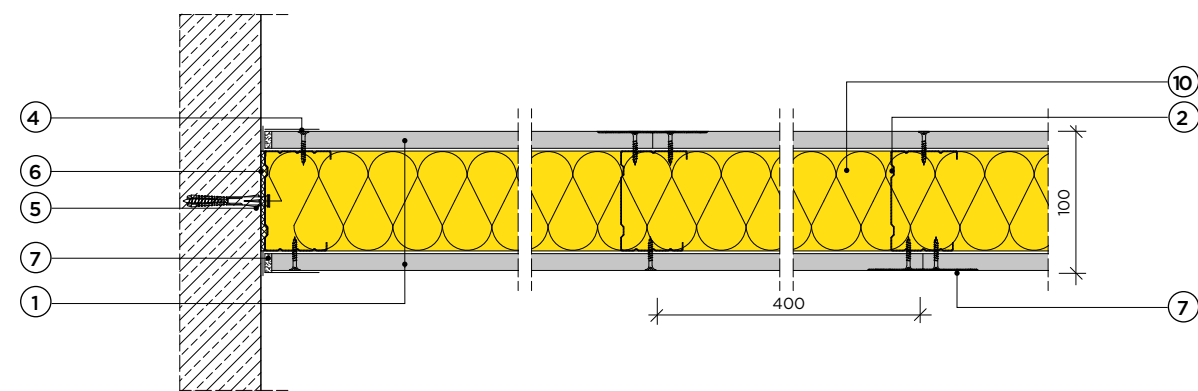
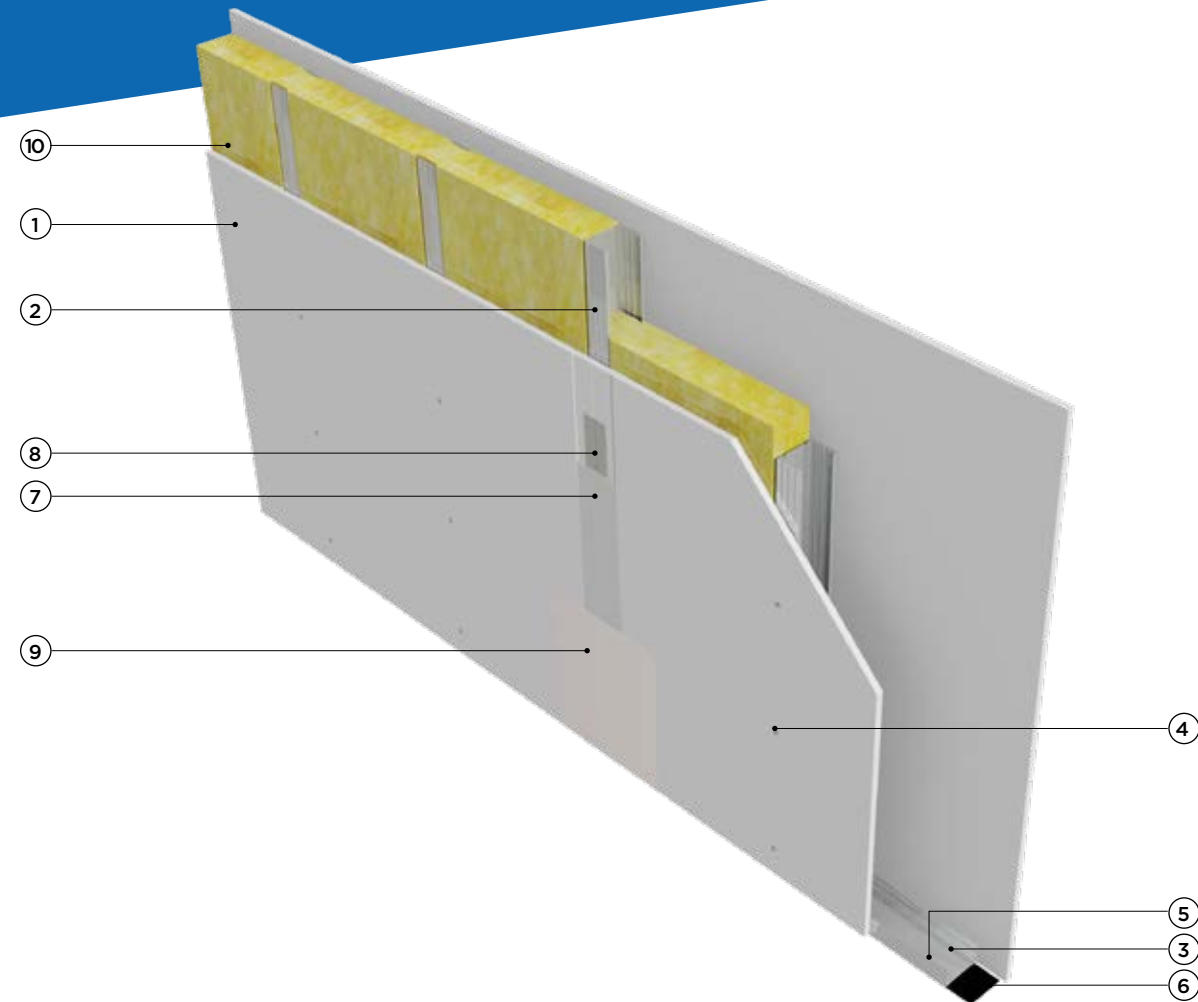
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.021

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6000 mm



Grubość G od 100 mm



Masa M od 27 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.021

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6000 | 100 | 27 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL ⁴⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 105 | 30 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

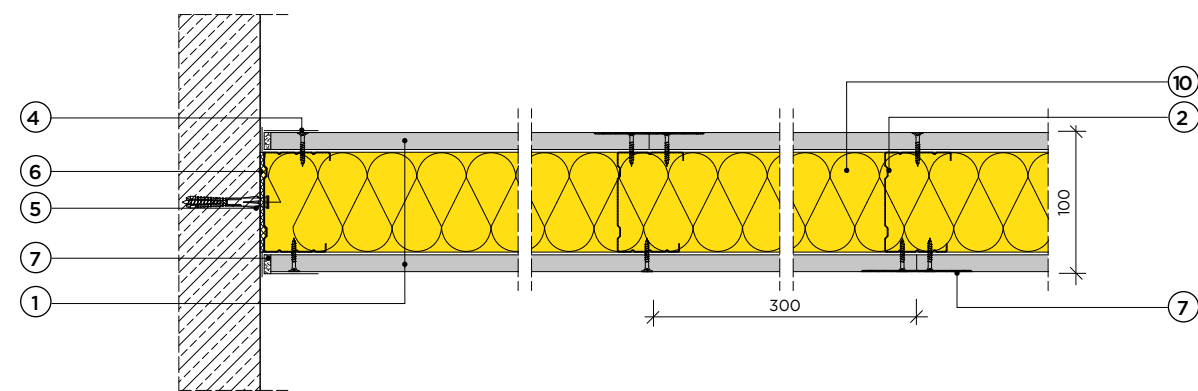
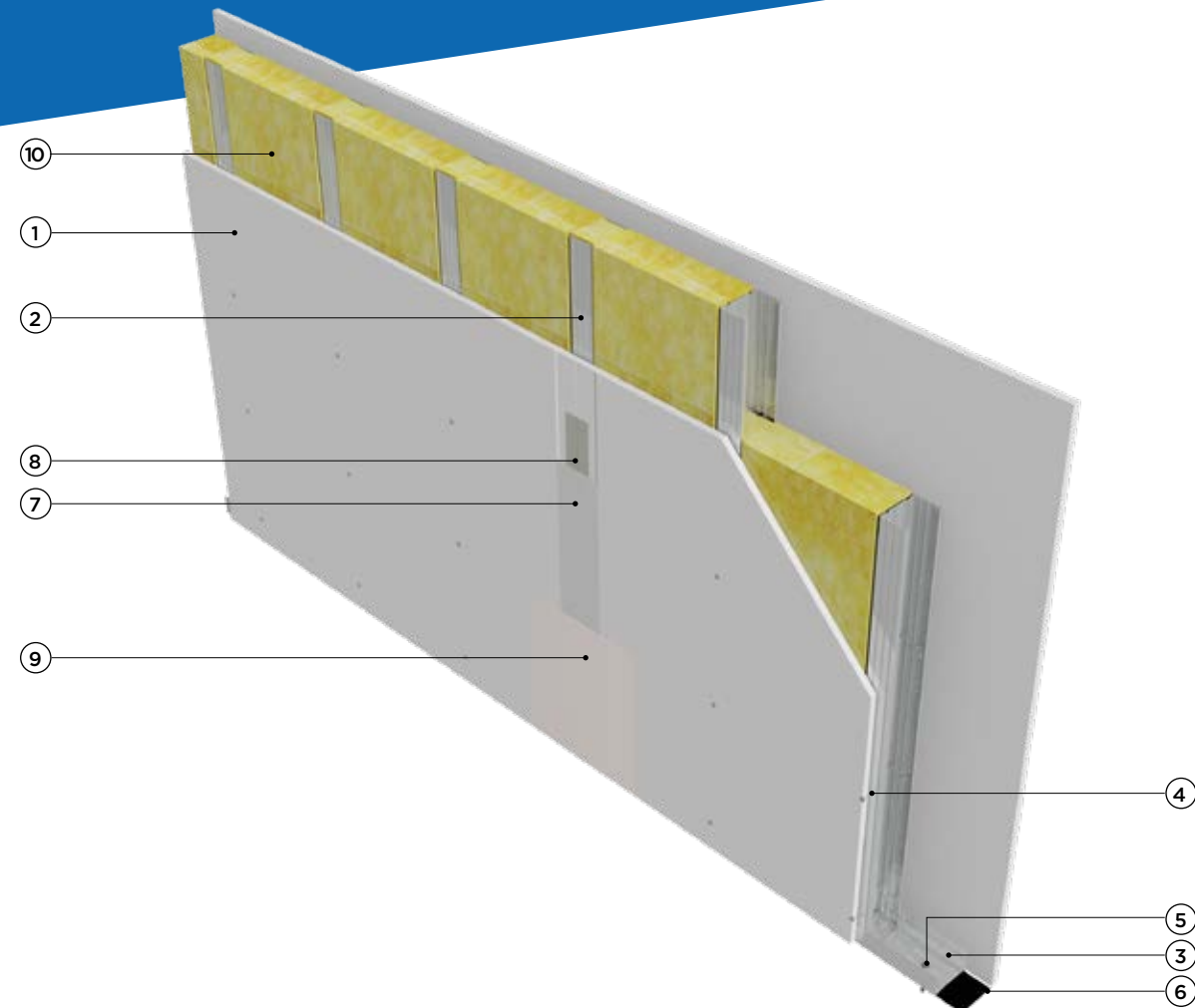
1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 100 mm



Masa M od 28 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 100 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL ⁴⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 105 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

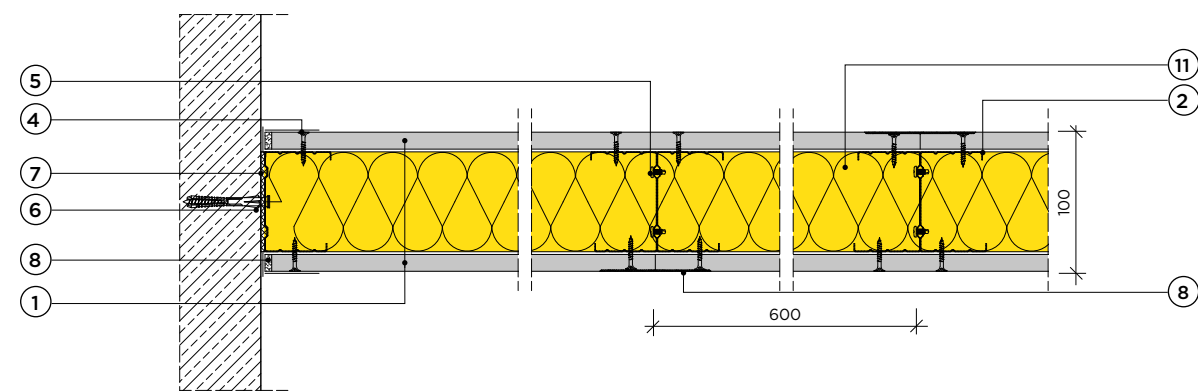
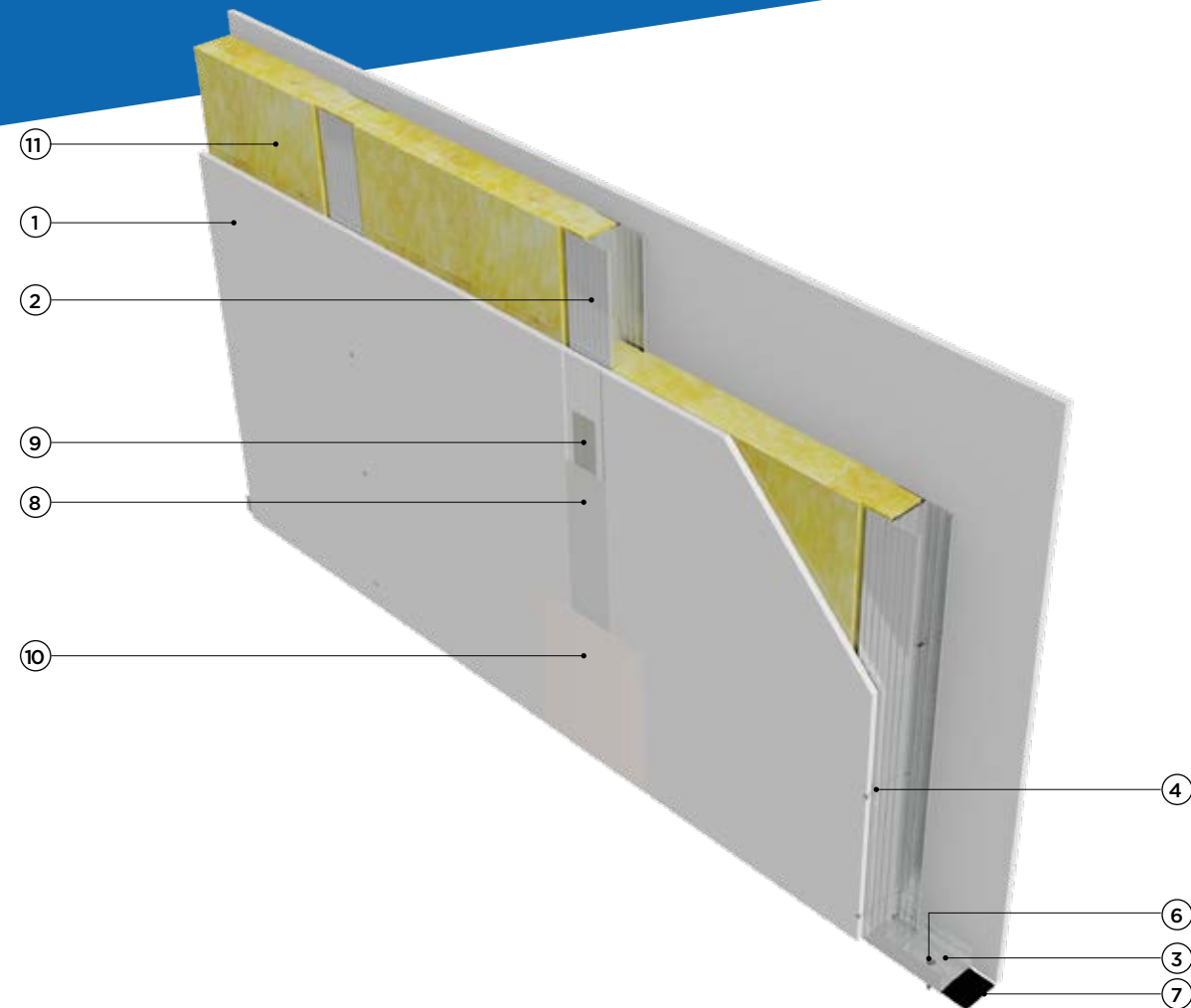
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 3,60 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| 5) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 6) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 7) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 8) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 9) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 10) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.023

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 100 mm



Masa M od 28 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.023

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 100 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 105 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

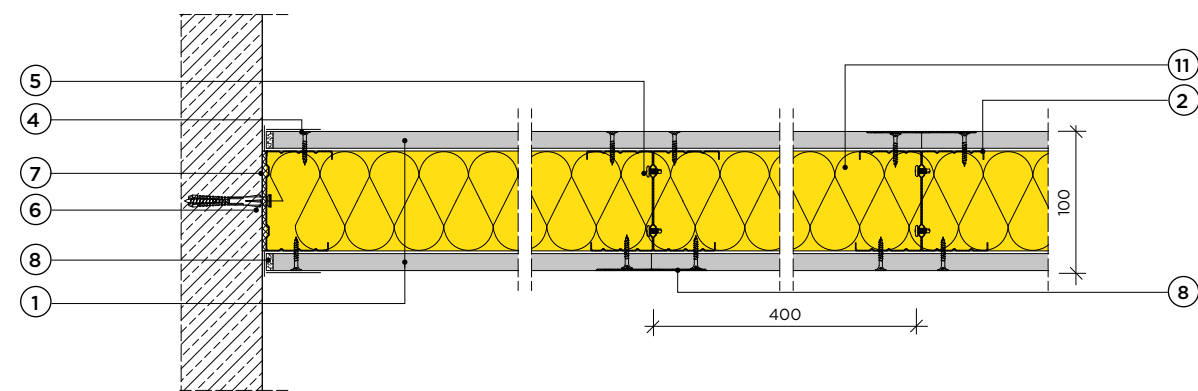
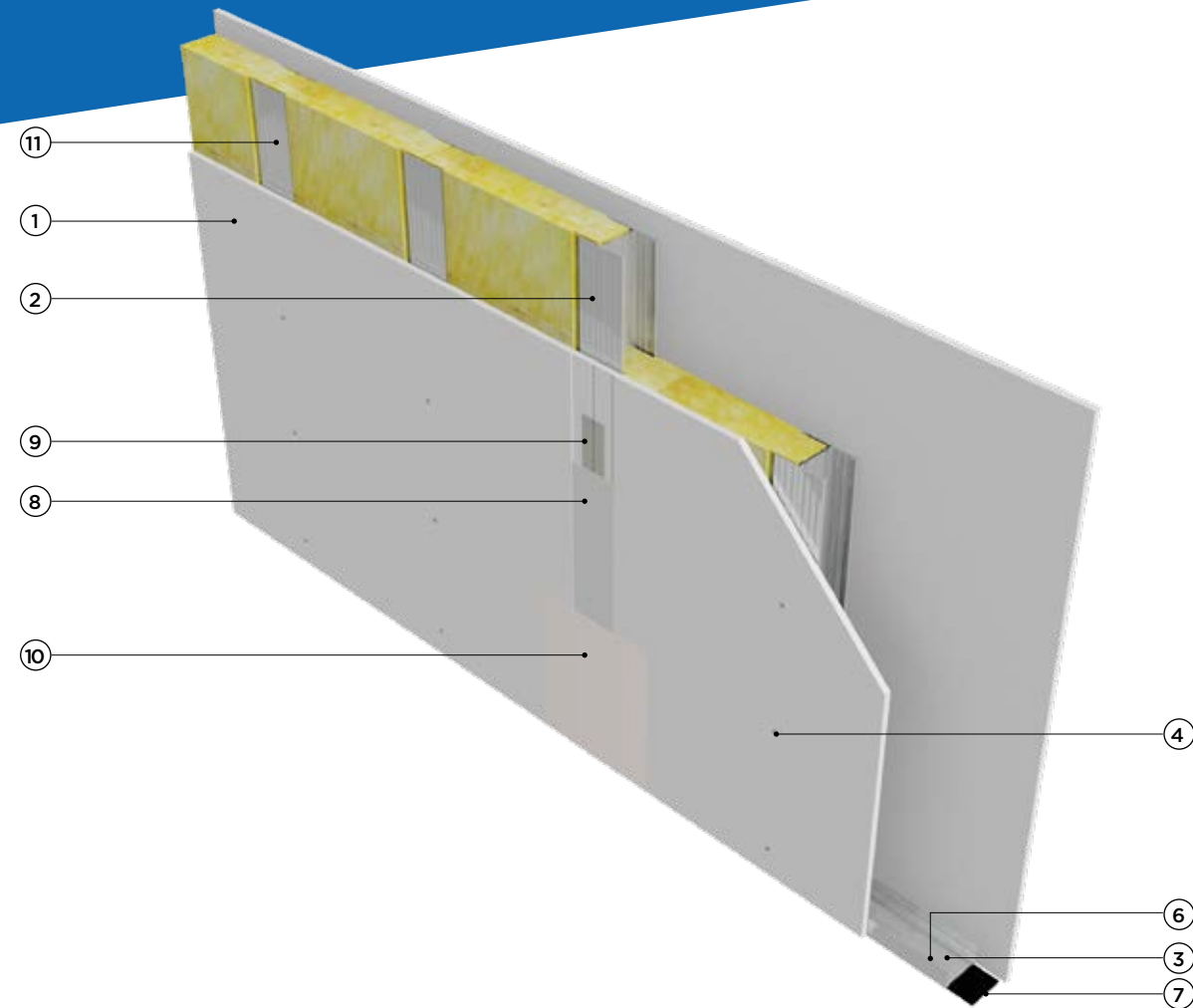
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 3,60 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| 5) | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 100 mm



Masa M od 29 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 100 | 29 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 105 | 33 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

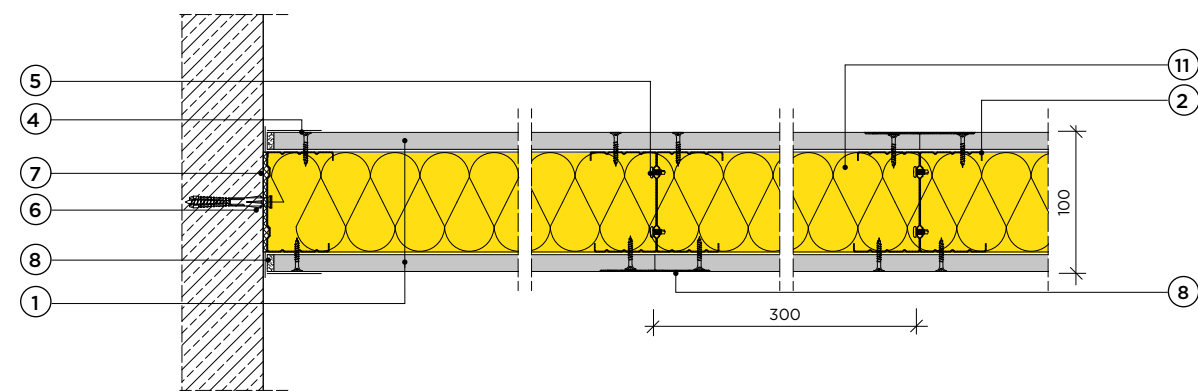
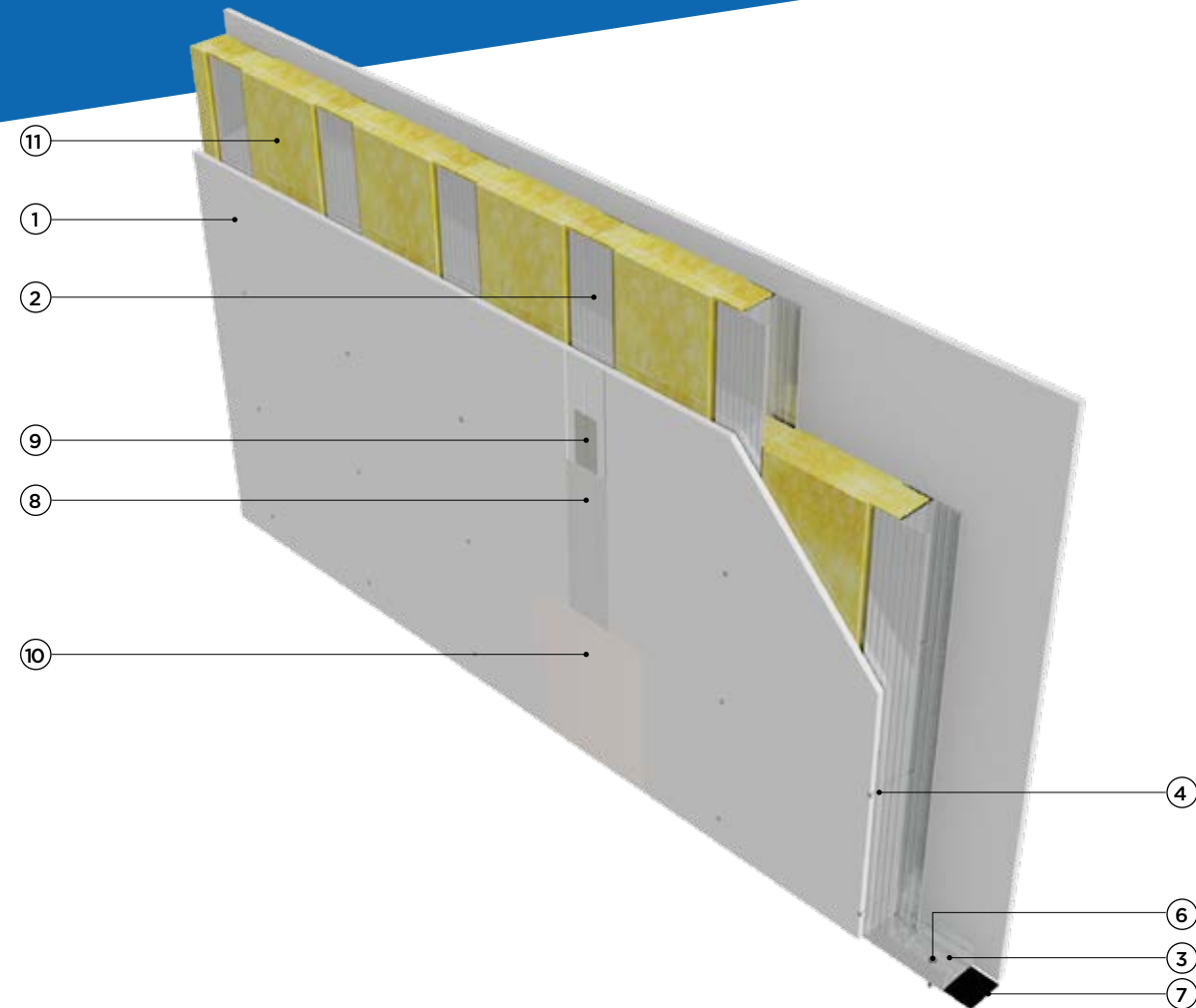
| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 5,40 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| 5) | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.025

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 100 mm



Masa M od 31 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.025

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 100 | 31 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 105 | 34 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 6) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ** W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

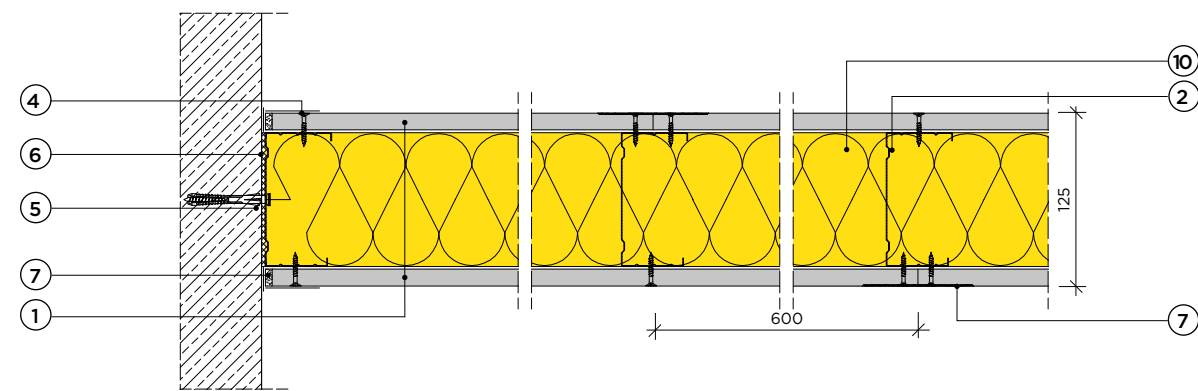
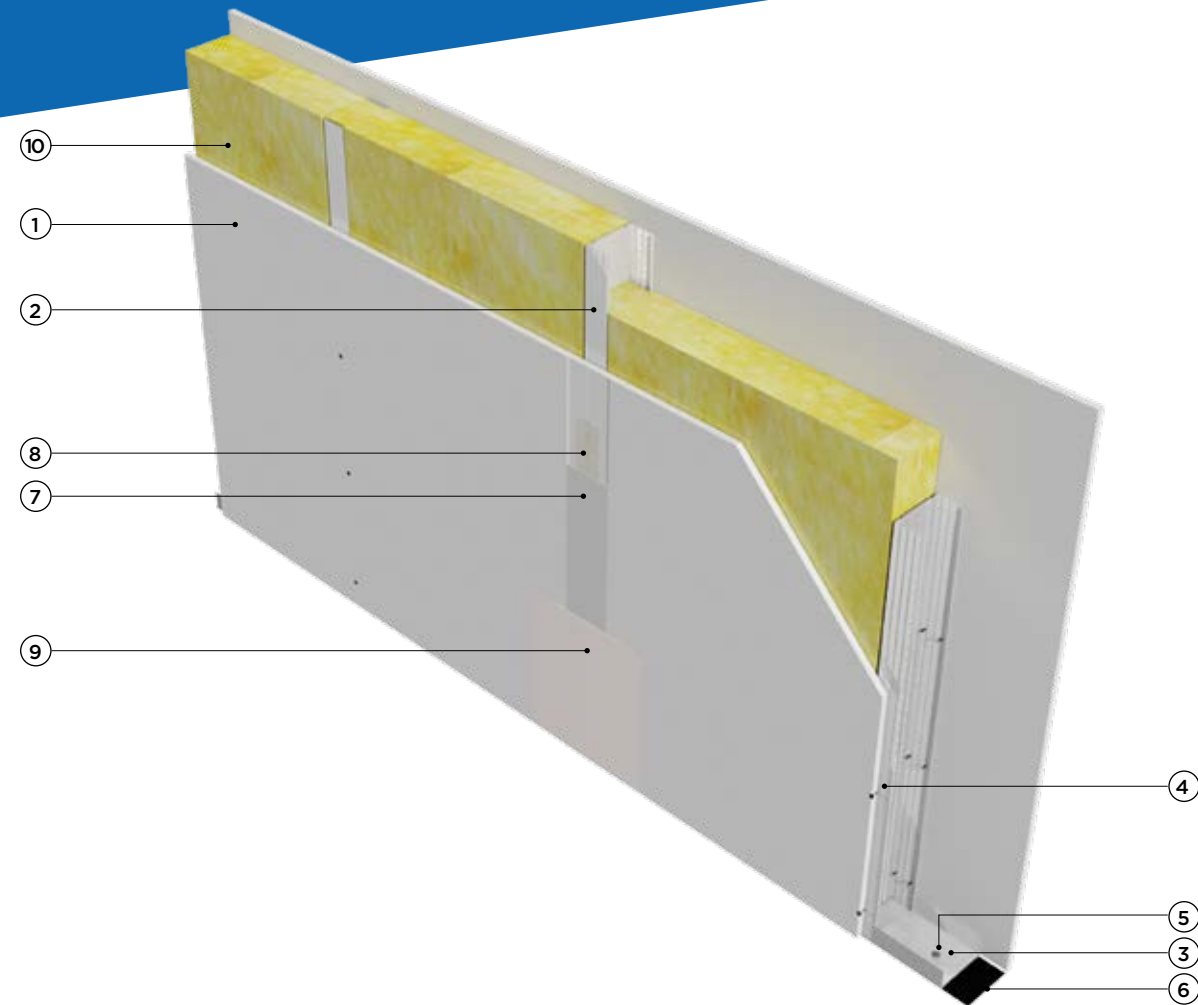
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.03

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 47 dB



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 26 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.03

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 44 ⁴⁾ (47 ⁴⁾) | 46 ⁴⁾ (51 ⁴⁾) | 5000 | 125 | 26 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL [*] | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| 42 ⁴⁾ | 47 ⁴⁾ | | 130 | 30 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- ^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ^{**}) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ^{***}) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

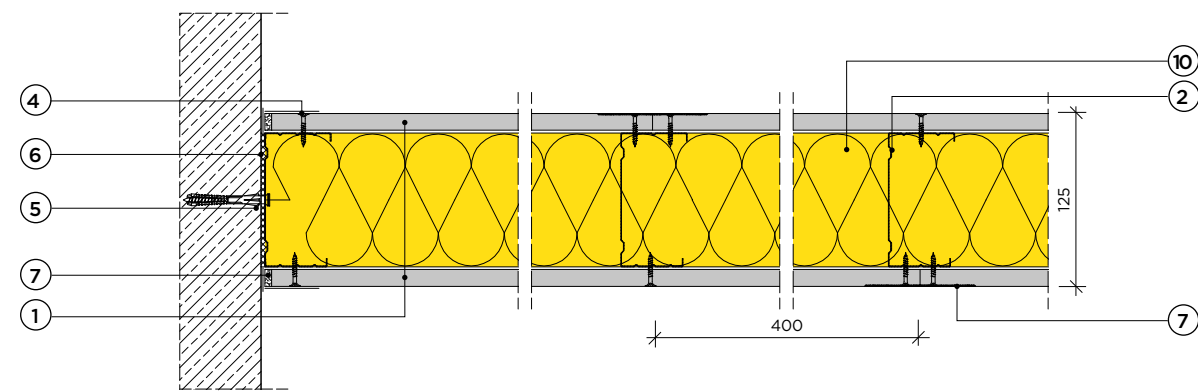
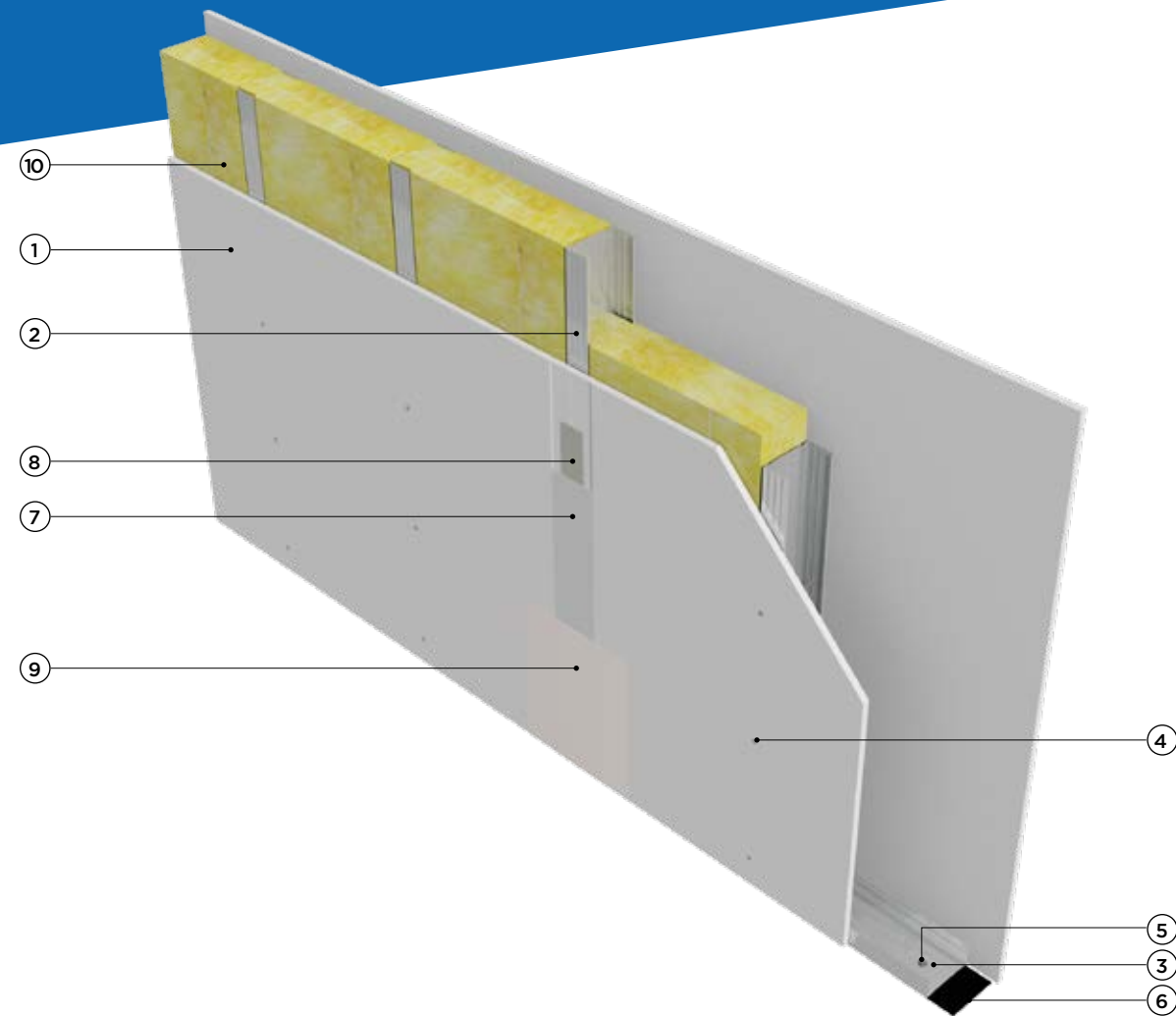
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [*] | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.031

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 27 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.031

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 125 | 27 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 130 | 31 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

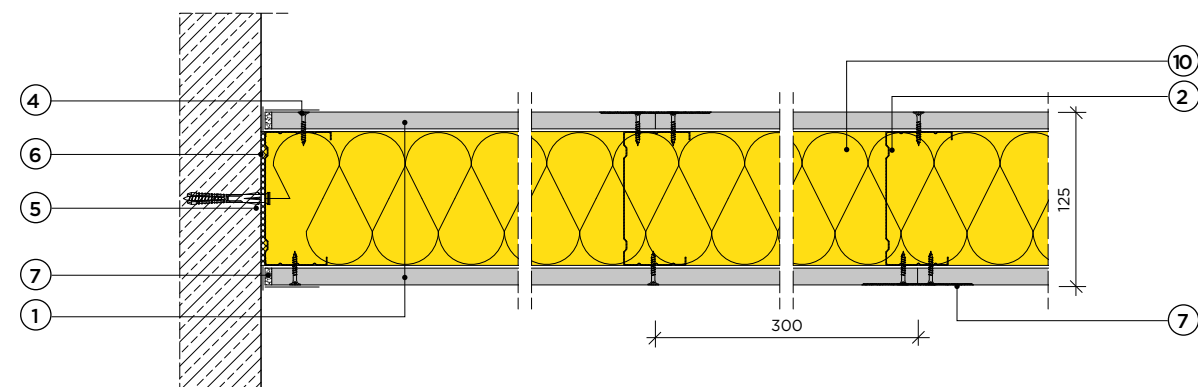
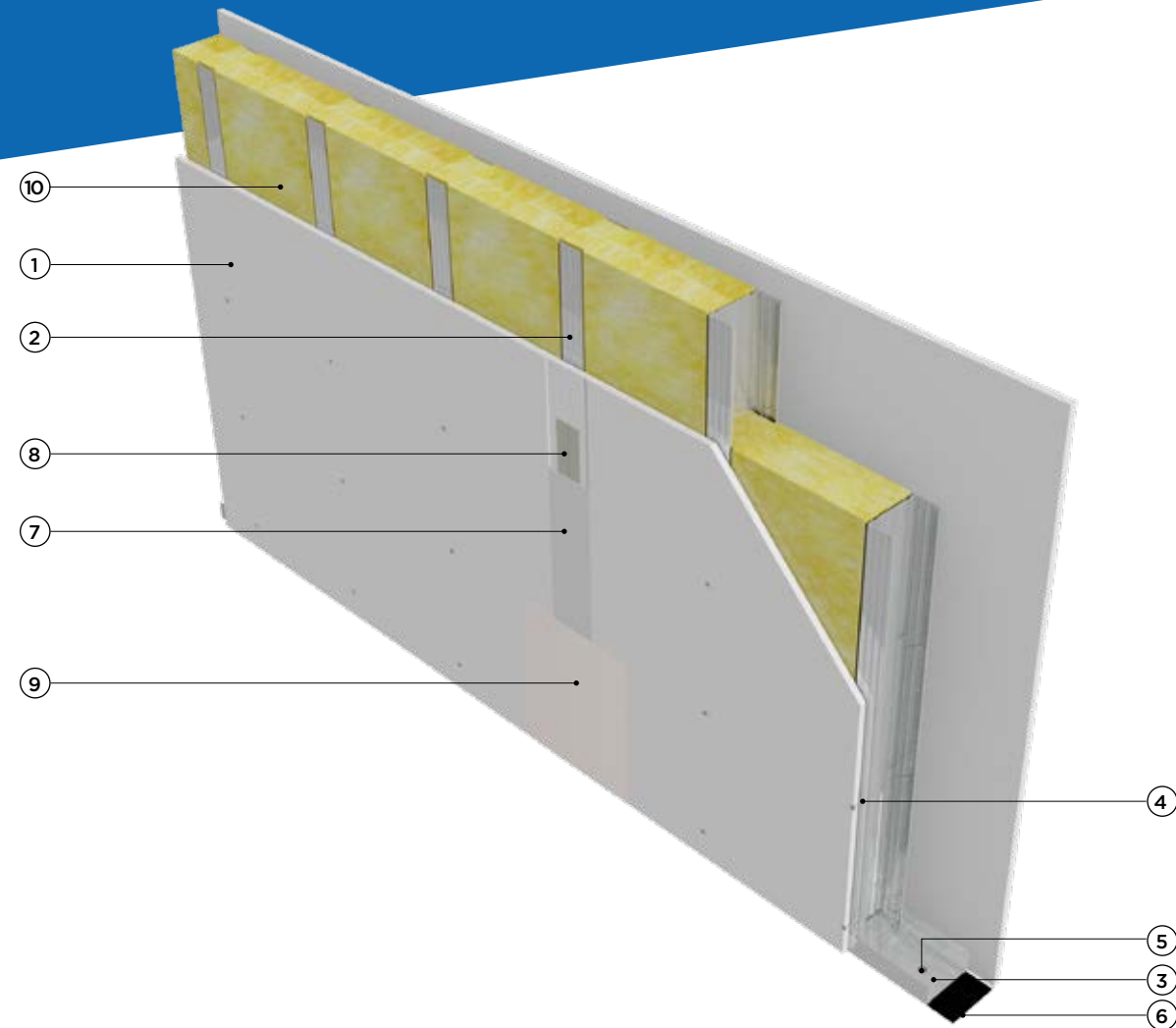
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| 5 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 6 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 7 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 8 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.032

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 28 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.032

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 125 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 130 | 32 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

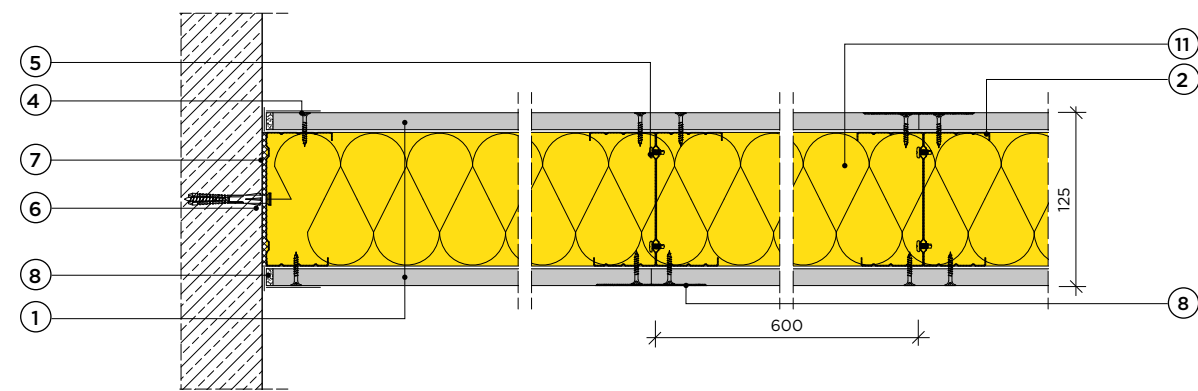
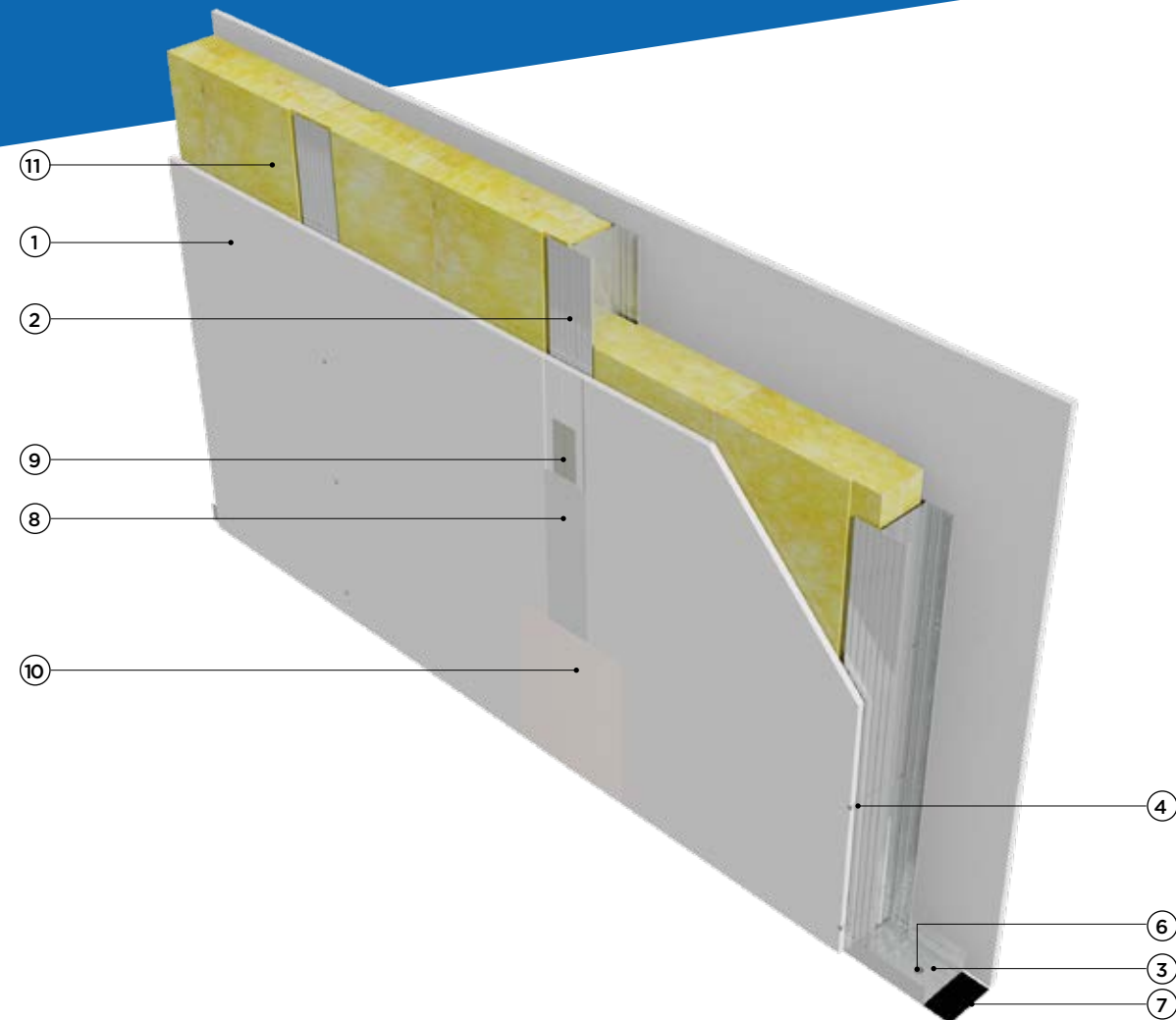
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.033

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 28 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.033

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 125 | 28 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 130 | 32 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

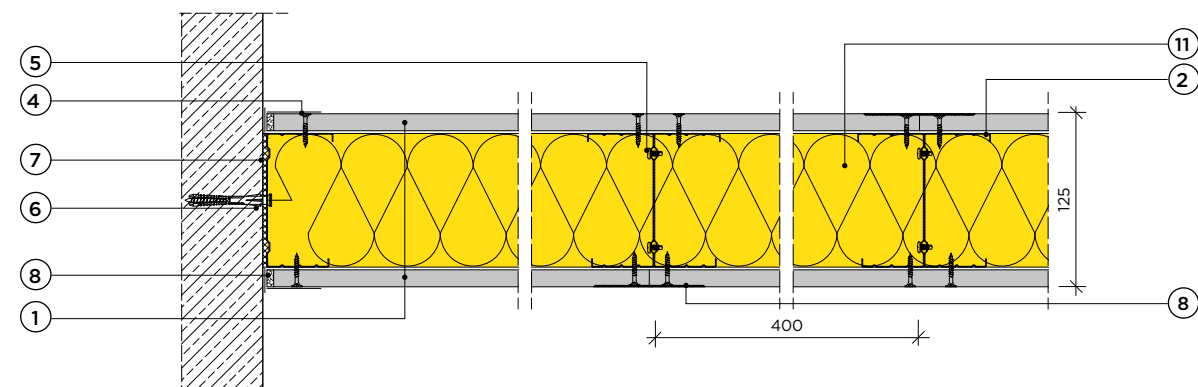
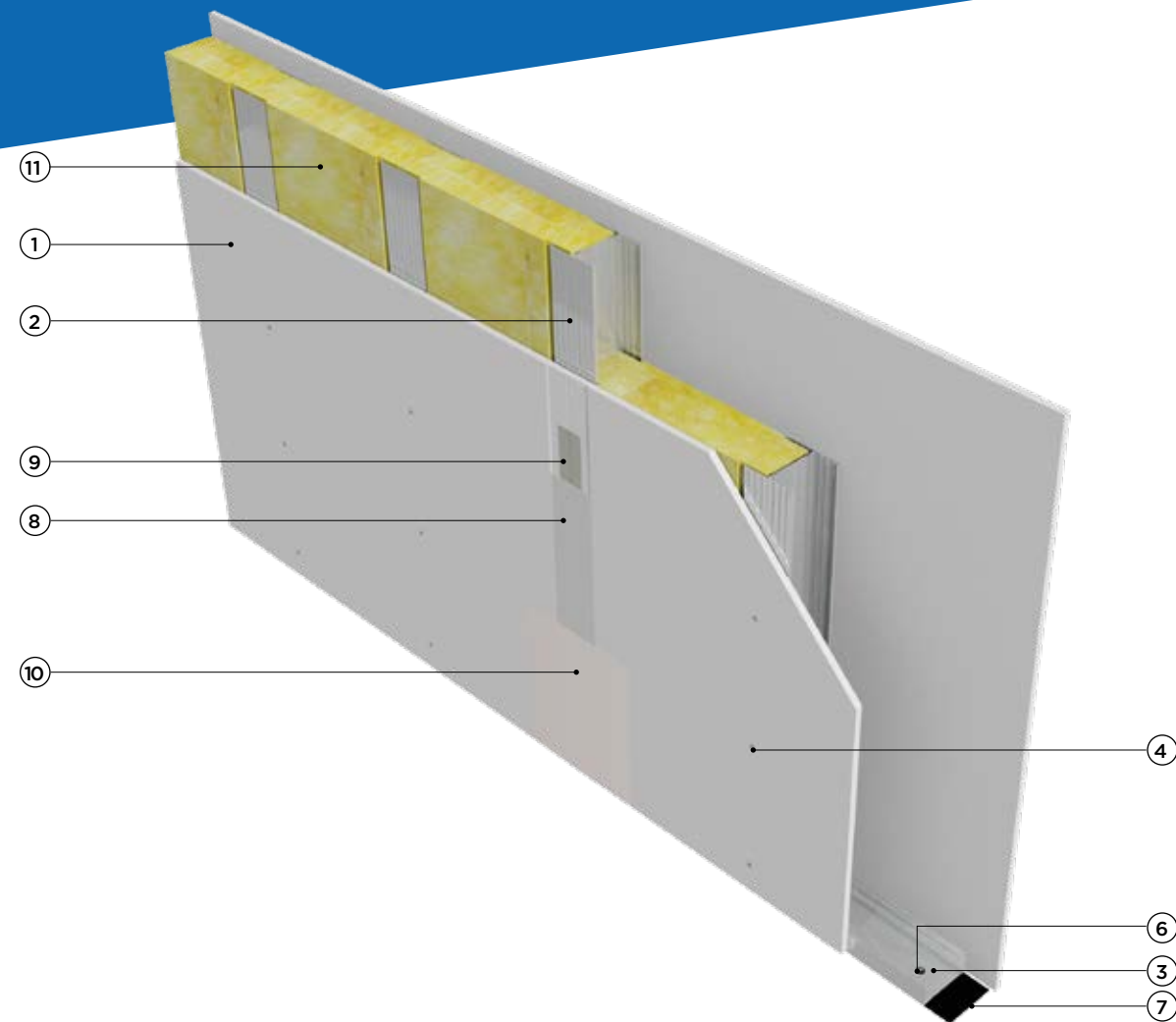
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 24,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 29 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 125 | 29 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 130 | 34 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

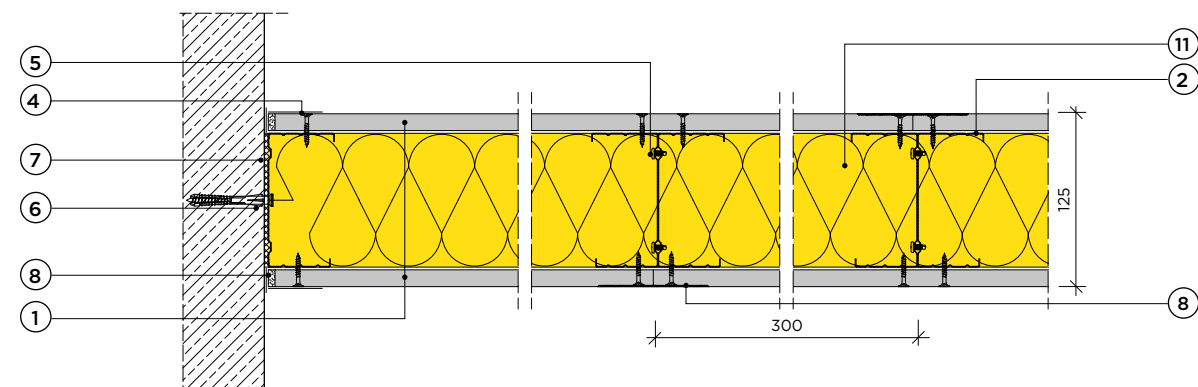
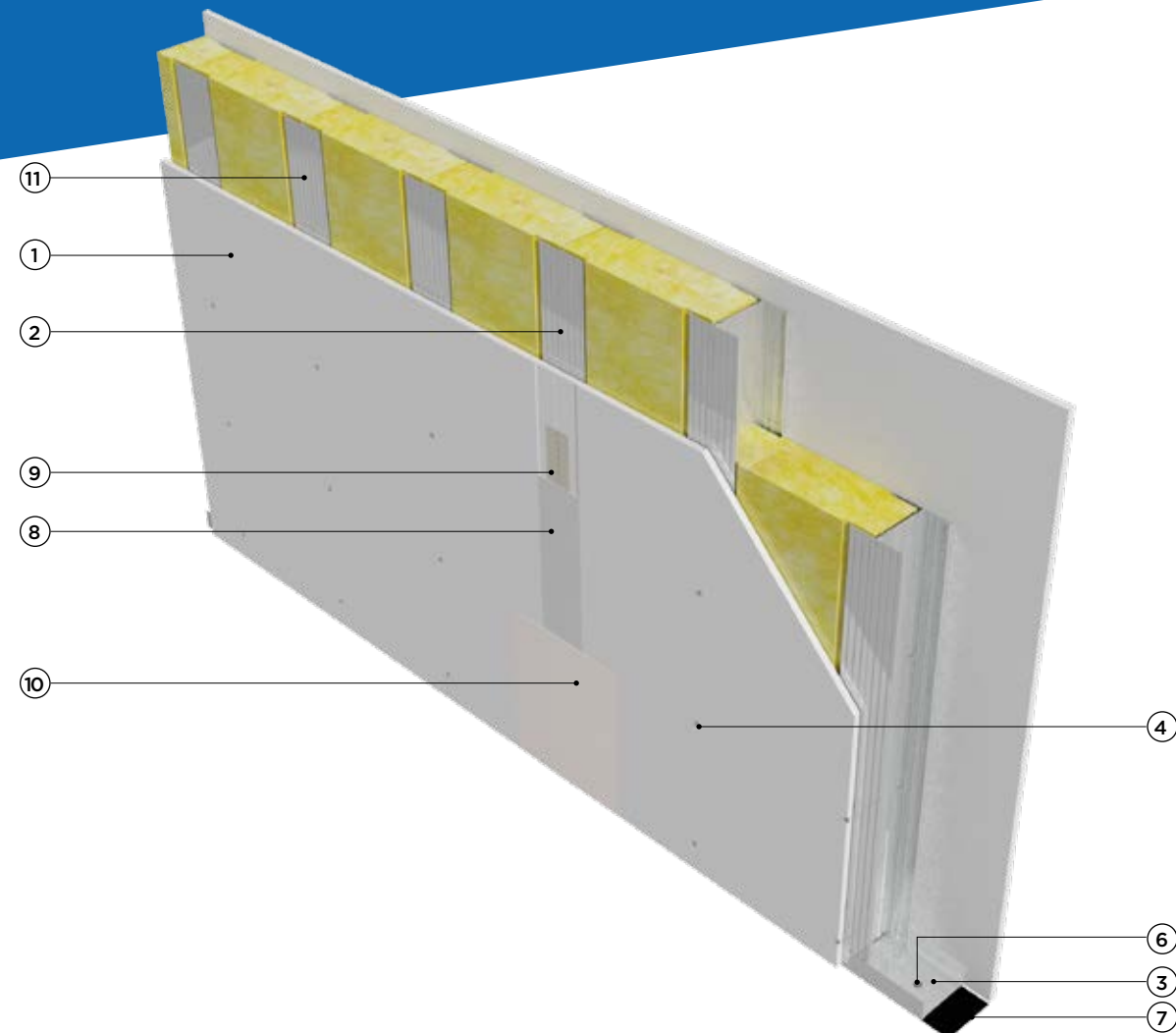
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 36,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.035

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 125 mm



Masa M od 31 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.035

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 6500 | 125 | 31 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | 130 | 35 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

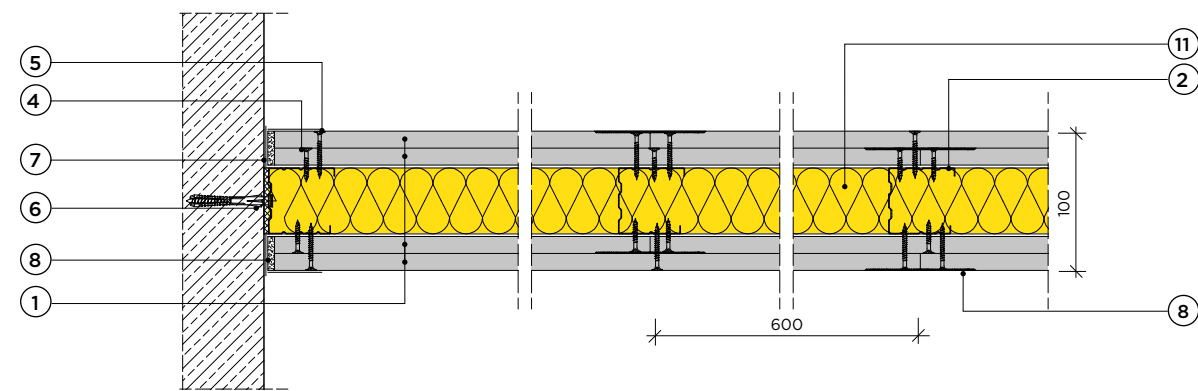
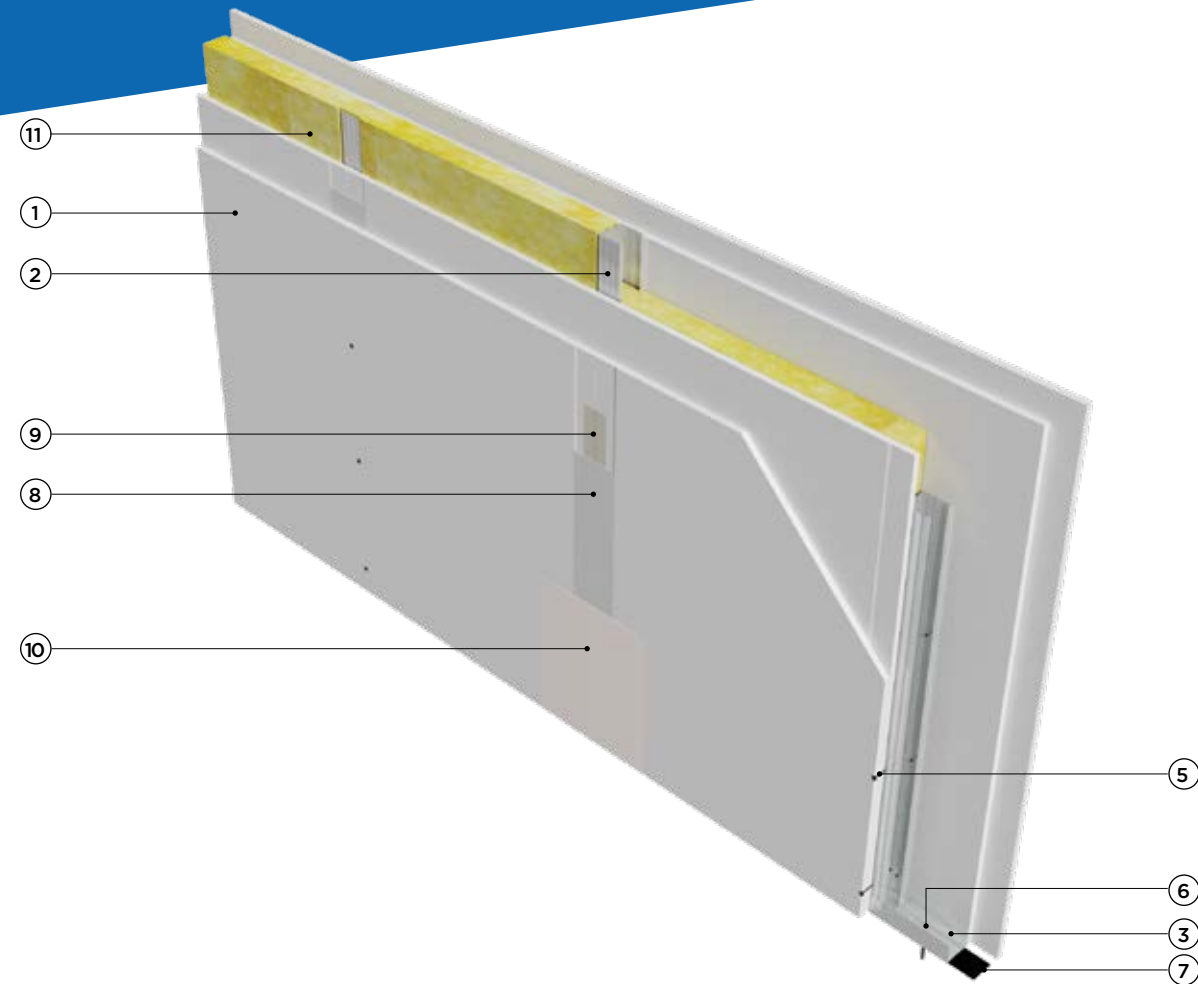
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 250 mm | 48,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.04

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 50 dB



Maksymalna wysokość $H = 4500$ mm



Grubość $G = 100$ mm



Masa M od 42 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 50 ³⁾ | 55 ³⁾ | 4500 | 100 | 42 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | | | |
| | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | |
| | | | | 46 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m^3 (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

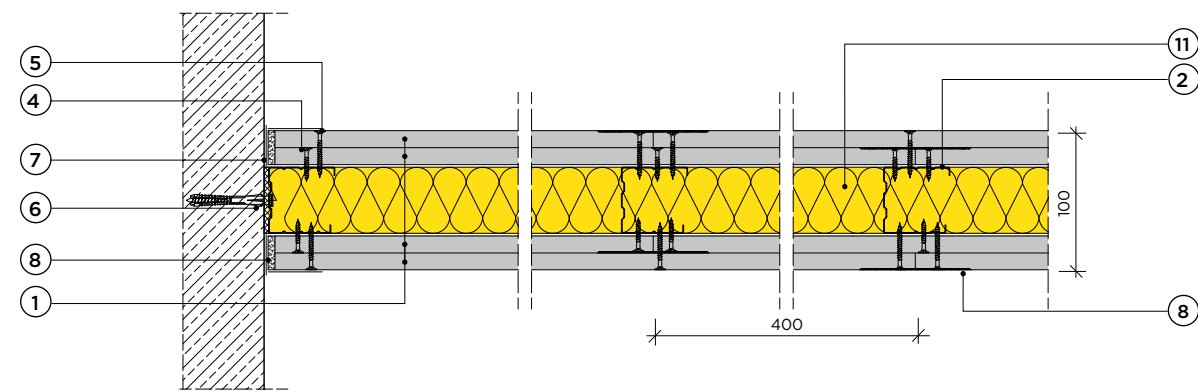
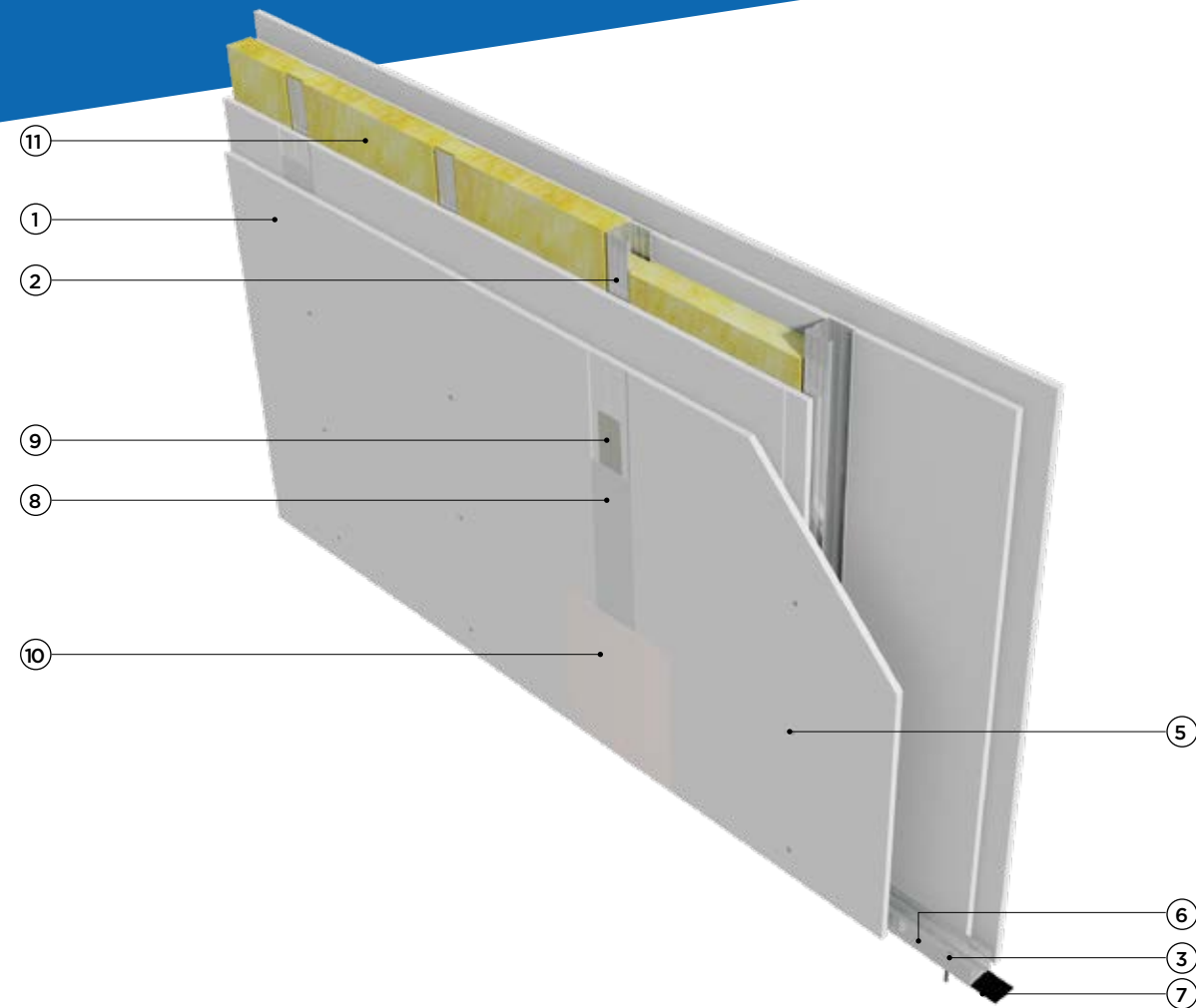
| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5) | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.041

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M od 42 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.041

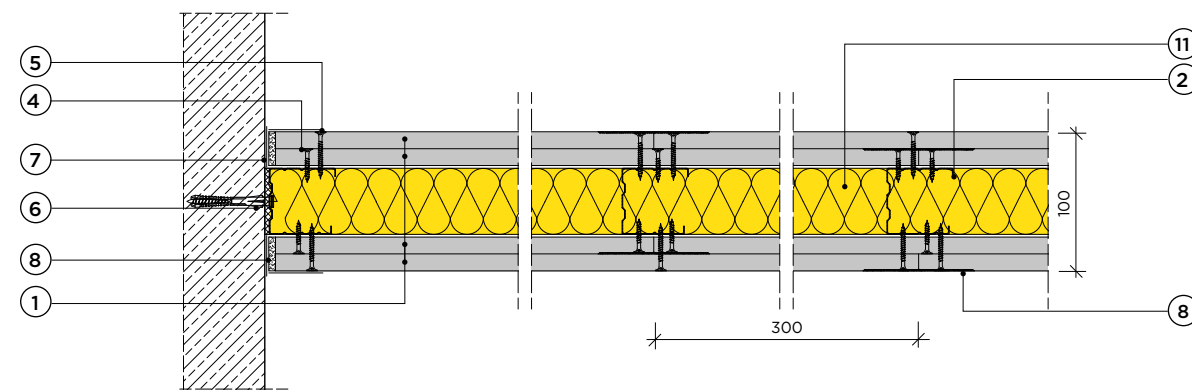
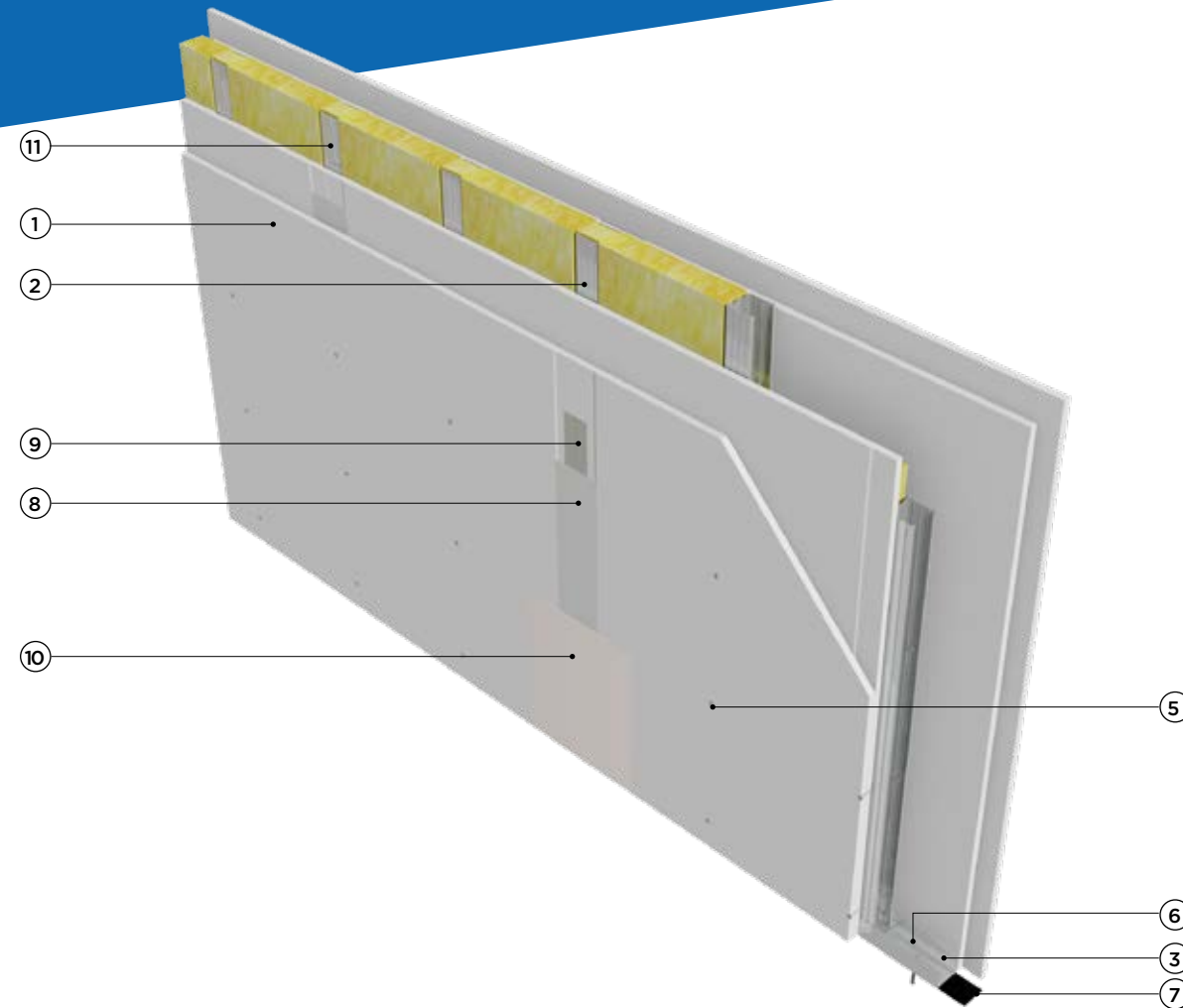
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5000 | 100 | 42 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
 Maksymalna wysokość H = 5750 mm
 Grubość G = 100 mm

Masa M od 43 kg/m²
 Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5750 | 100 | 43 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

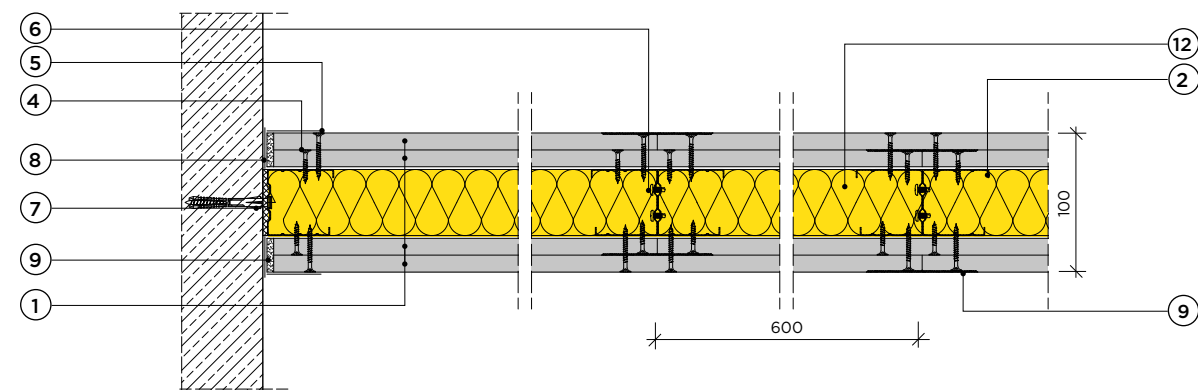
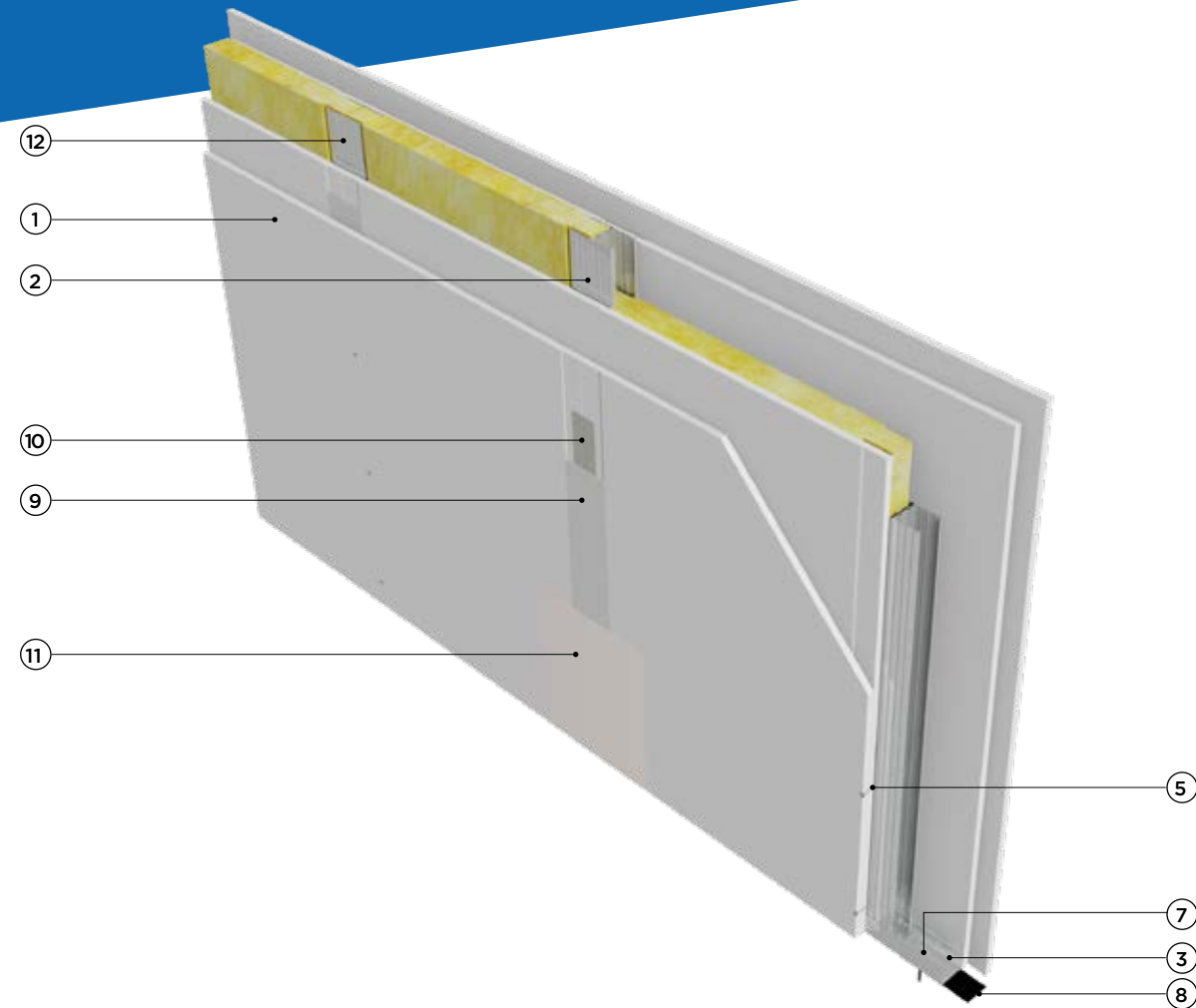
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.043

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M od 43 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.043

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 100 | 43 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

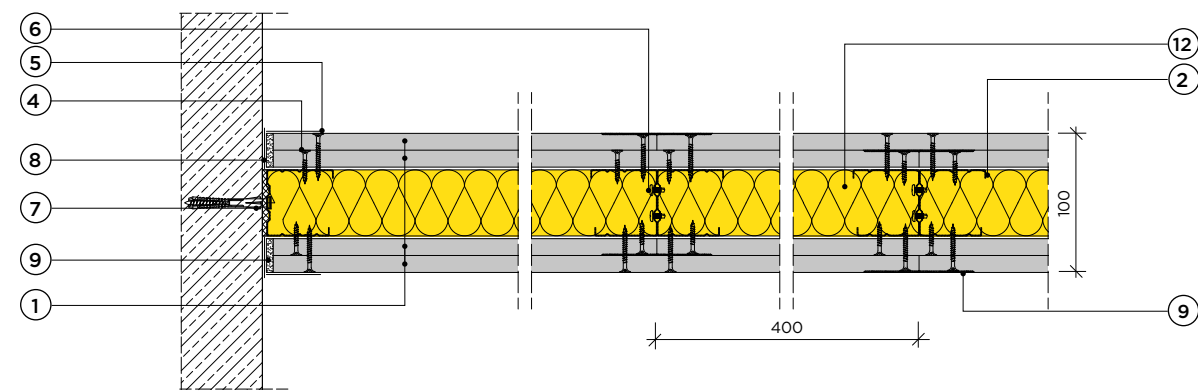
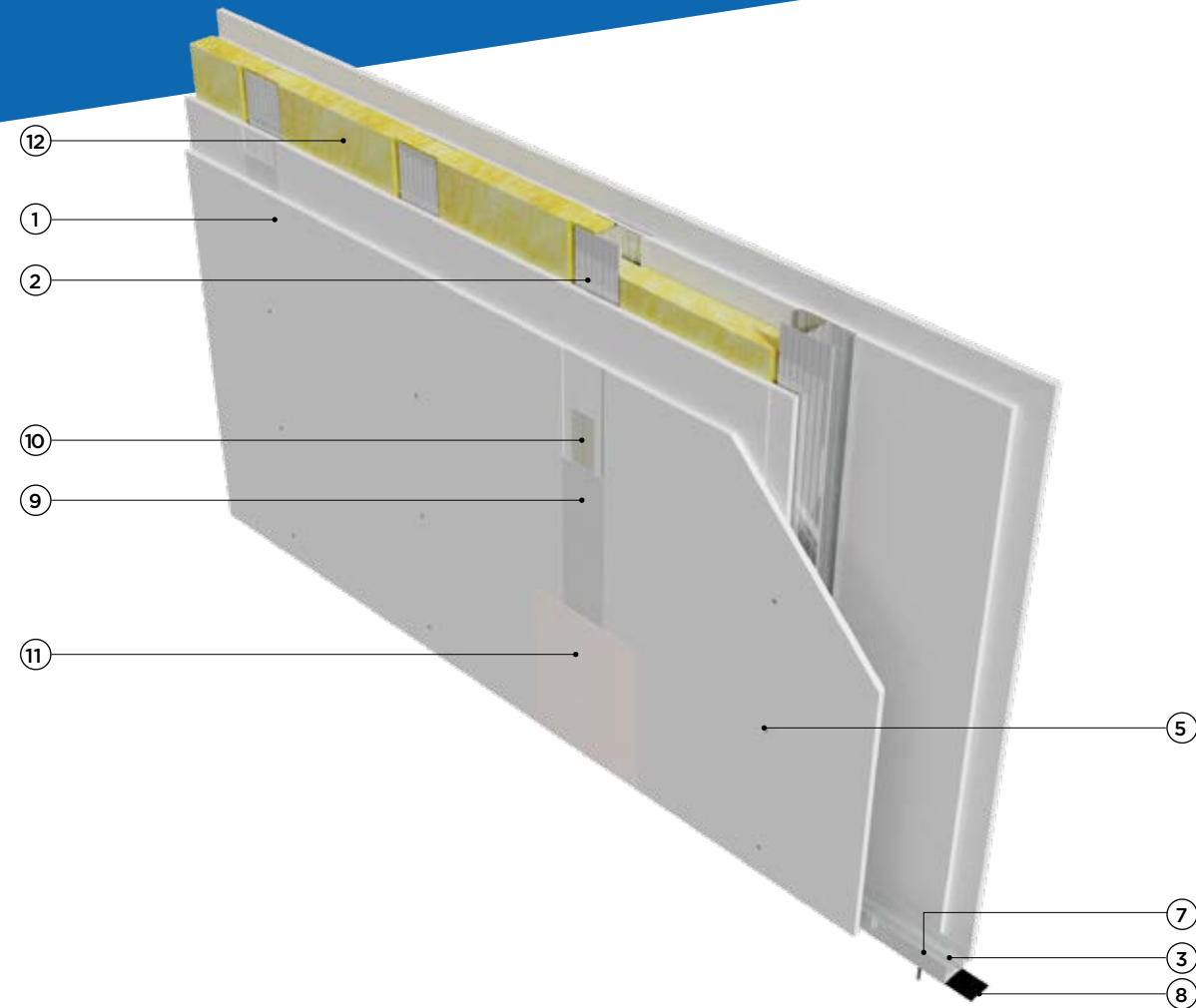
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.044

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5750 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M od 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.044

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5750 | 100 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

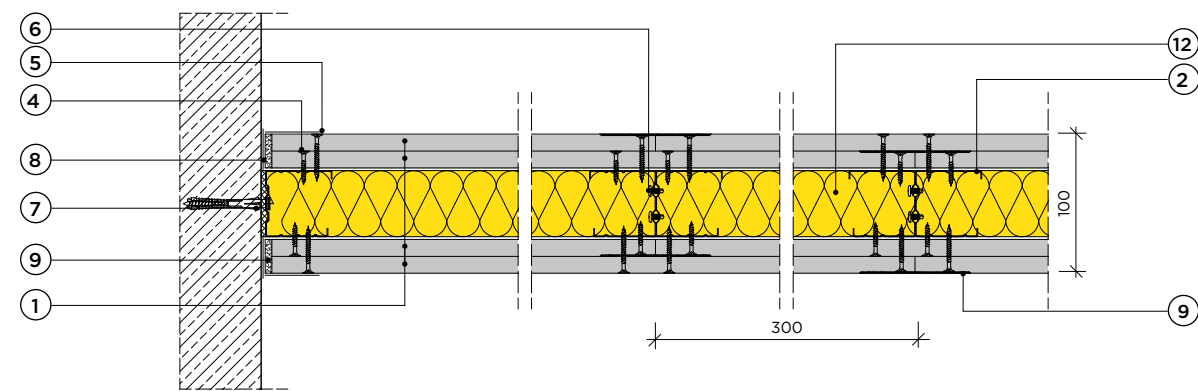
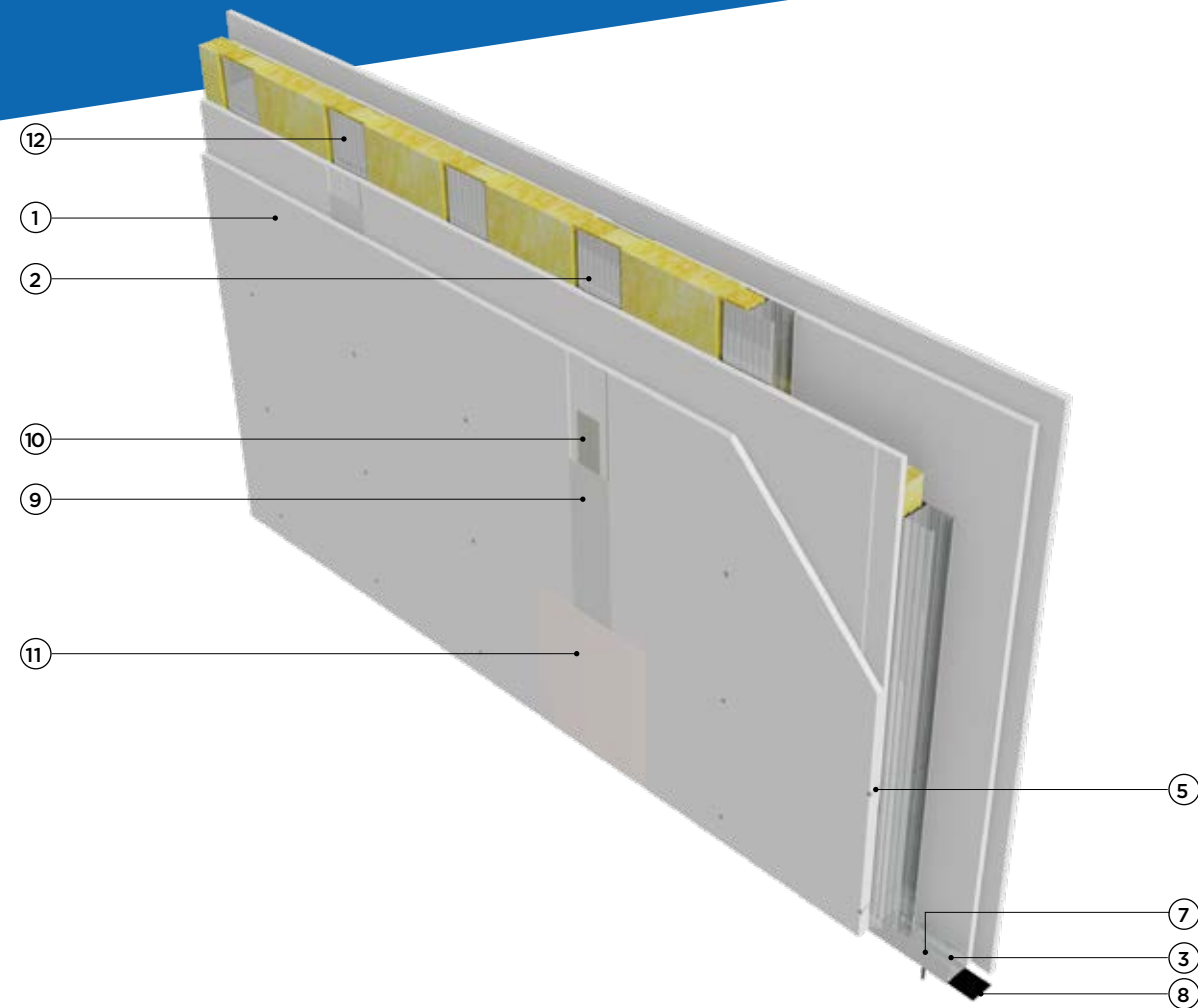
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.045

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M od 46 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.045

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 100 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.

4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

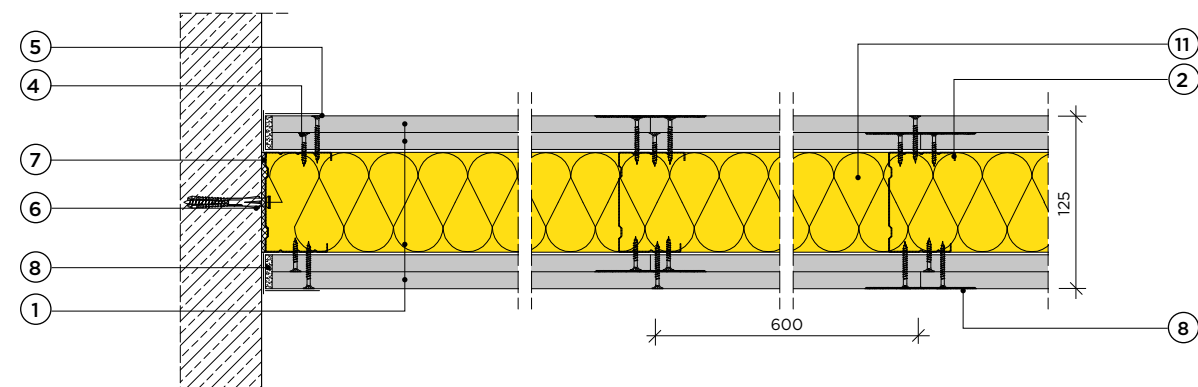
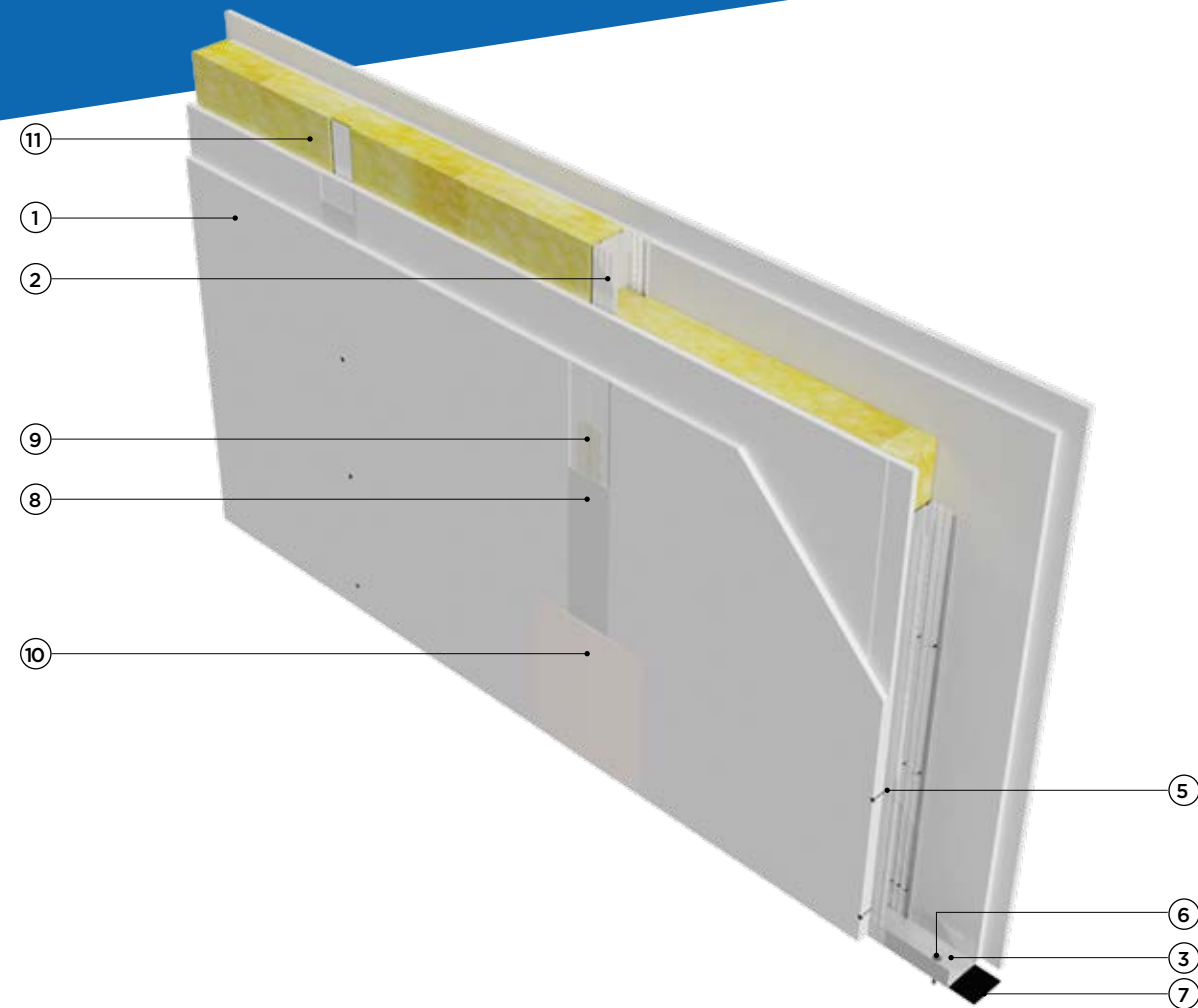
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.05

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 55 dB



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 42 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.05

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R_{A1} | | H | G | M | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 52 ⁴⁾ (55 ⁴⁾) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 125 | 42 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| | | | | | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ |
| | | | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 46 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

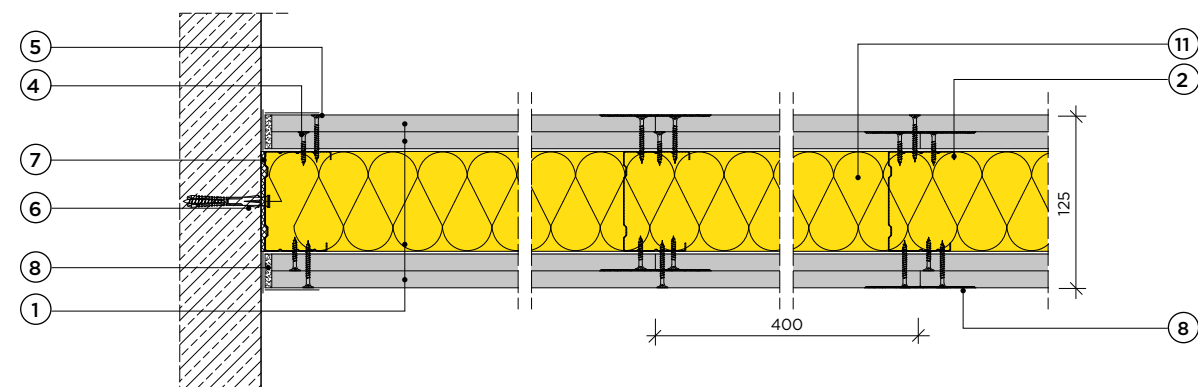
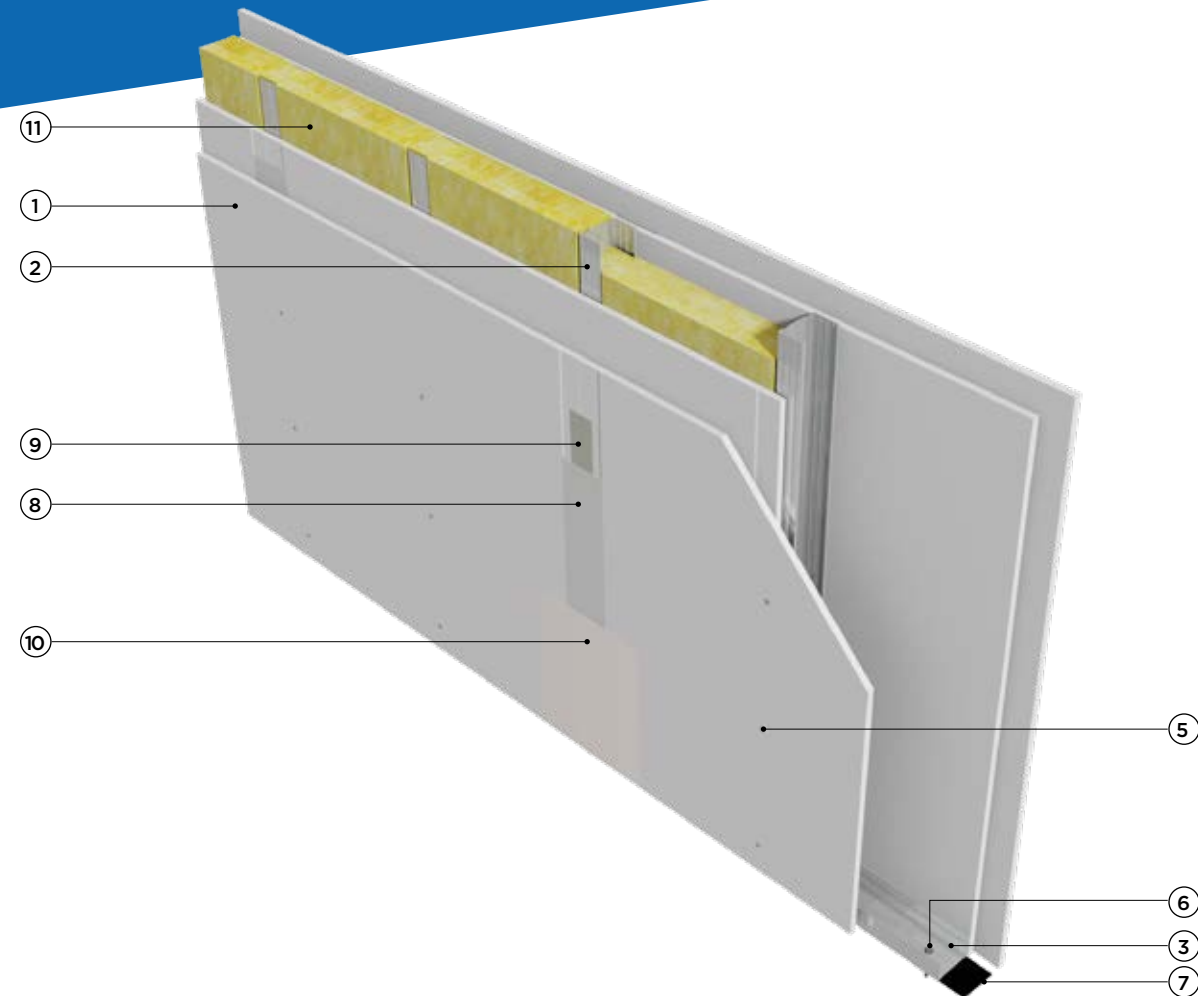
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.051

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 43 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.051

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 43 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 46 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

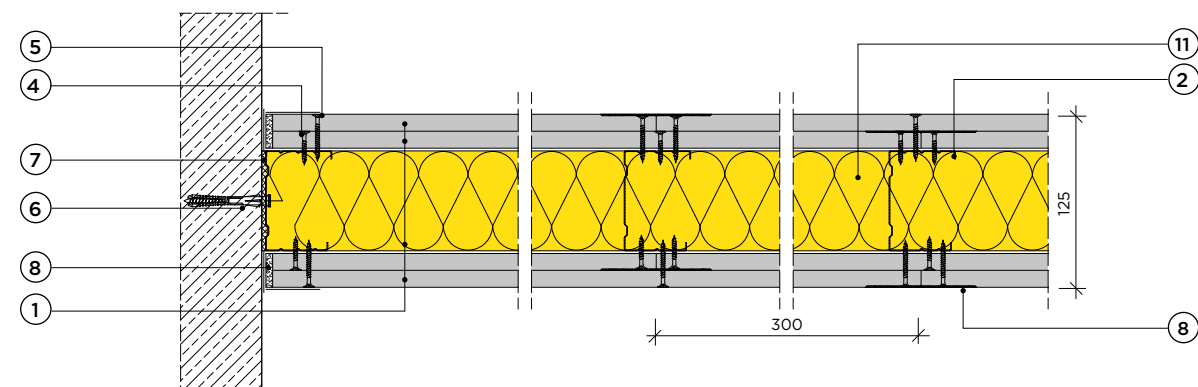
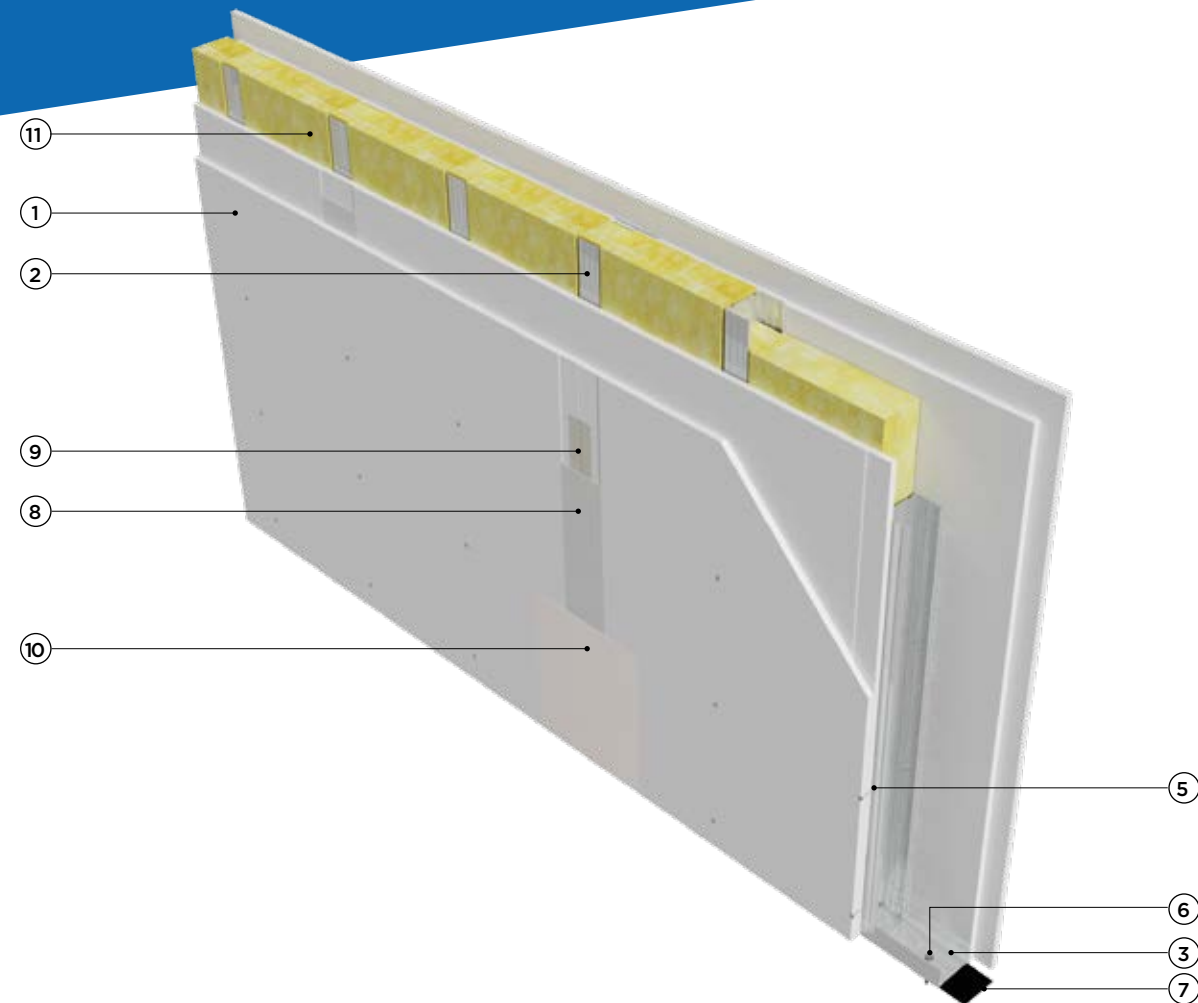
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

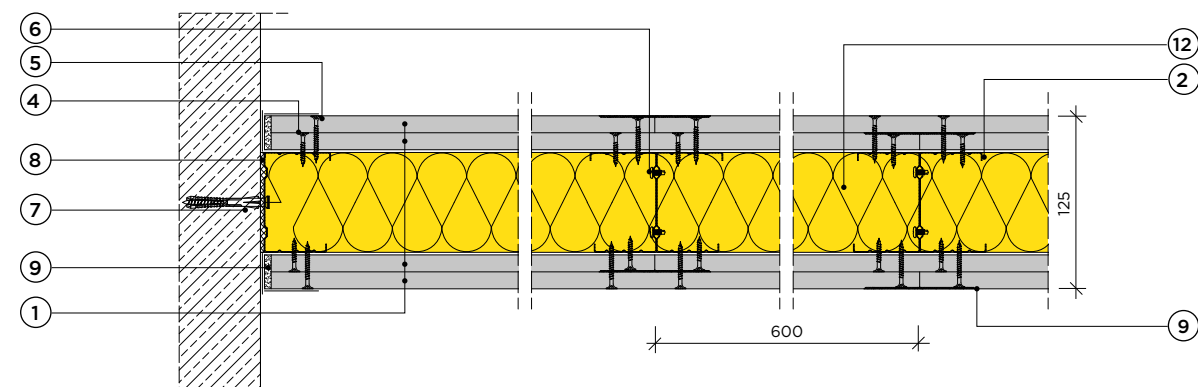
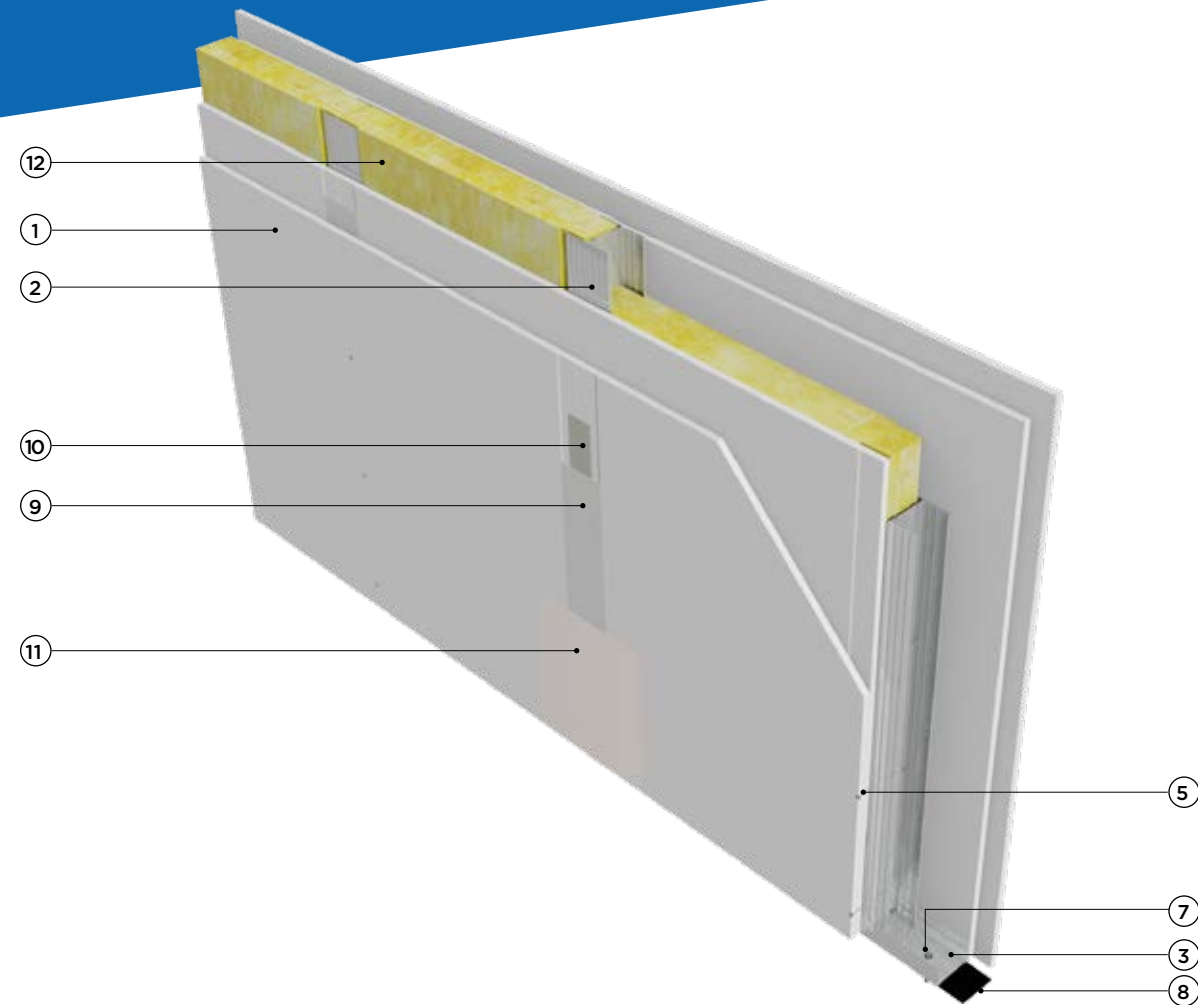
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 47 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 47 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

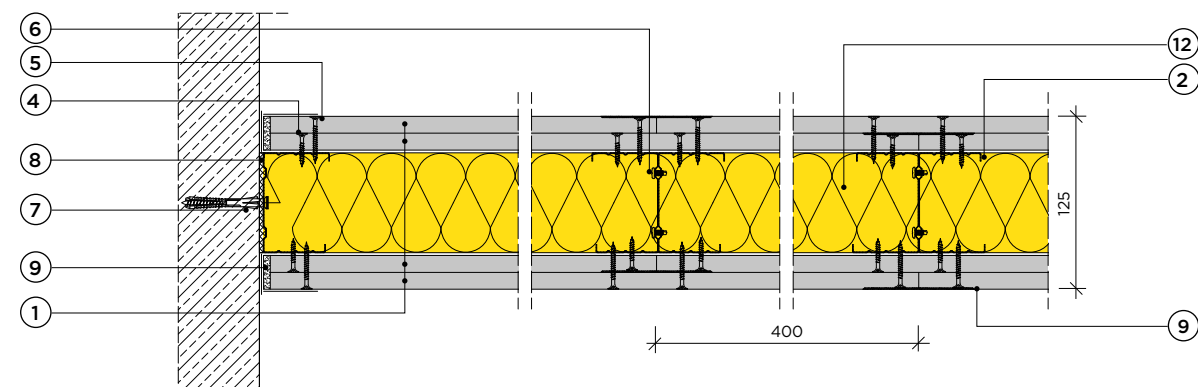
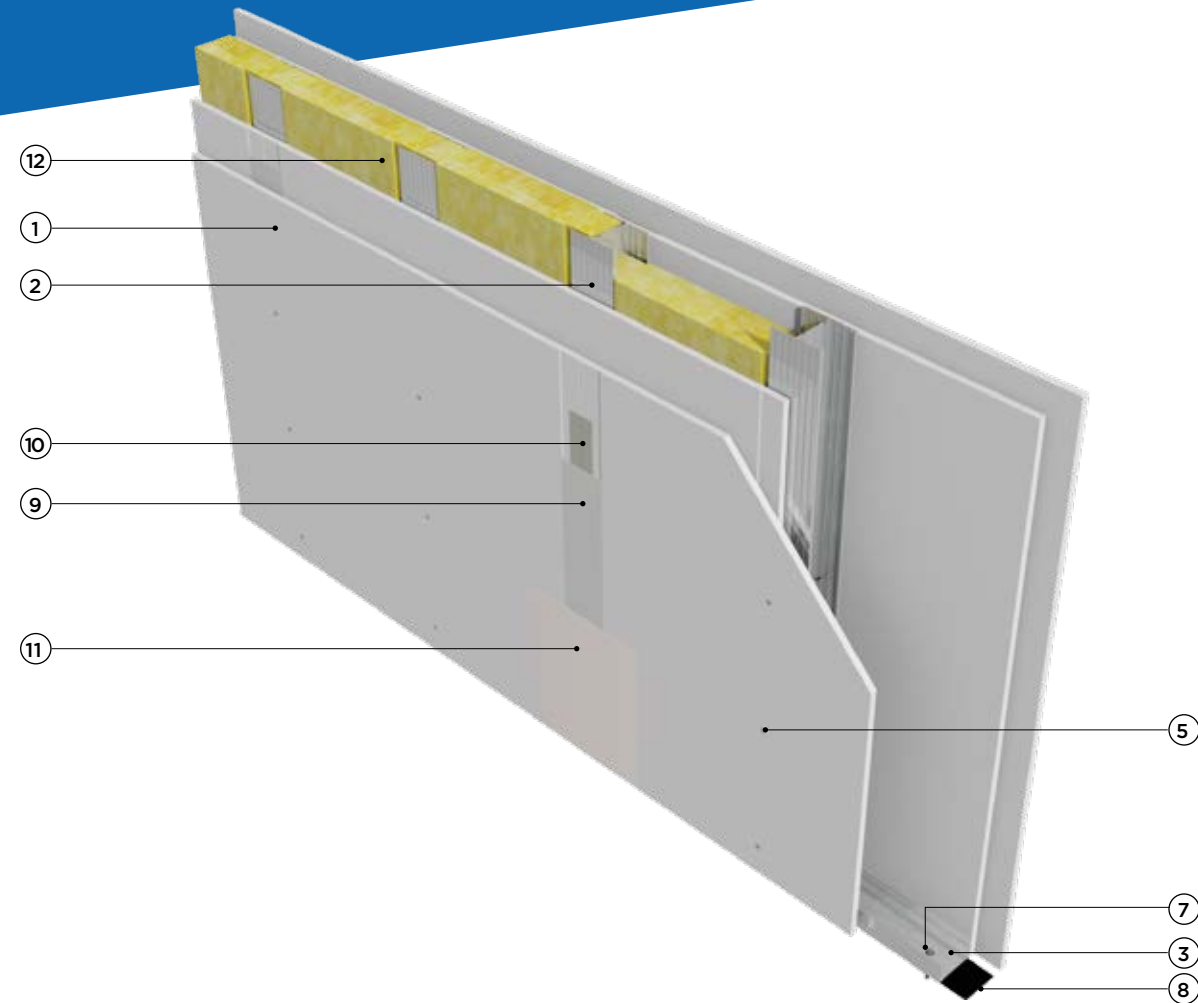
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.054

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 47 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.054

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 50 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 - 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
 - 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 - 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

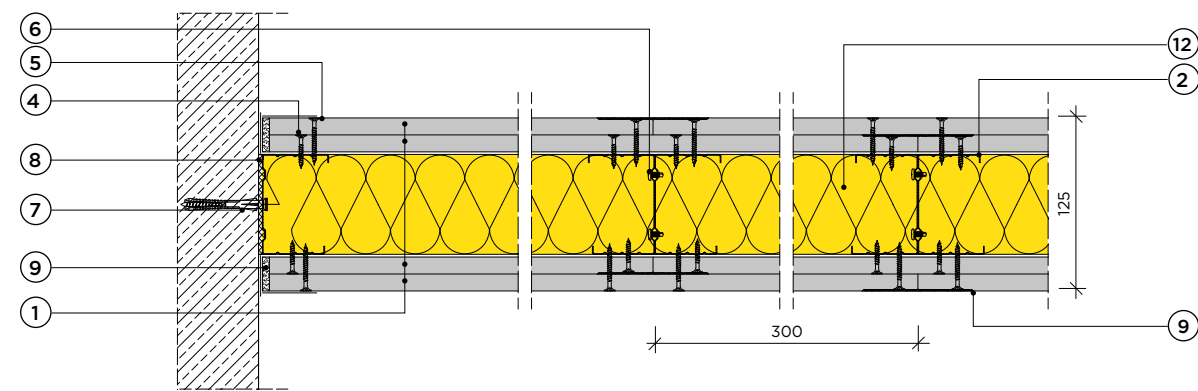
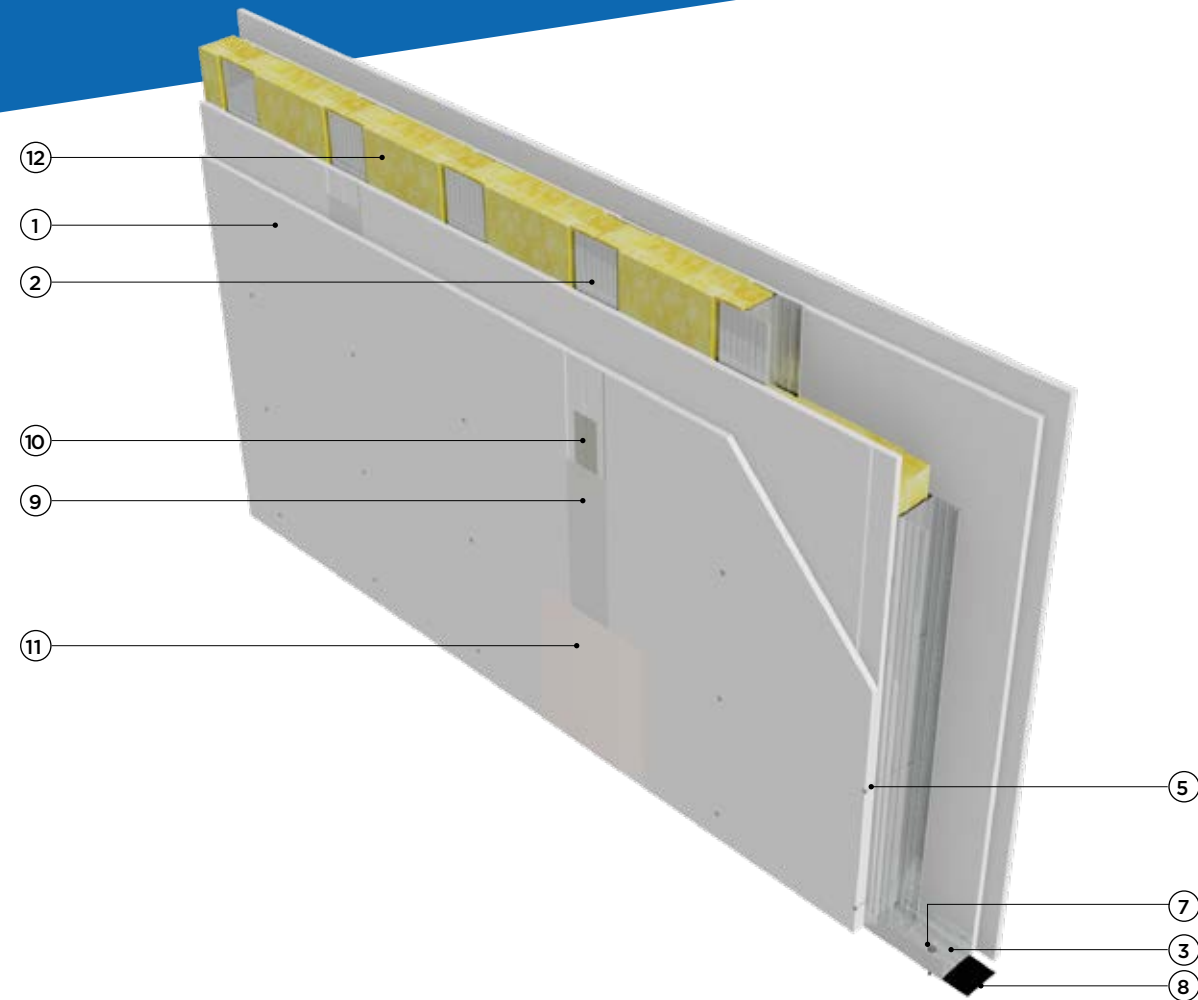
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.055

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 42 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.055

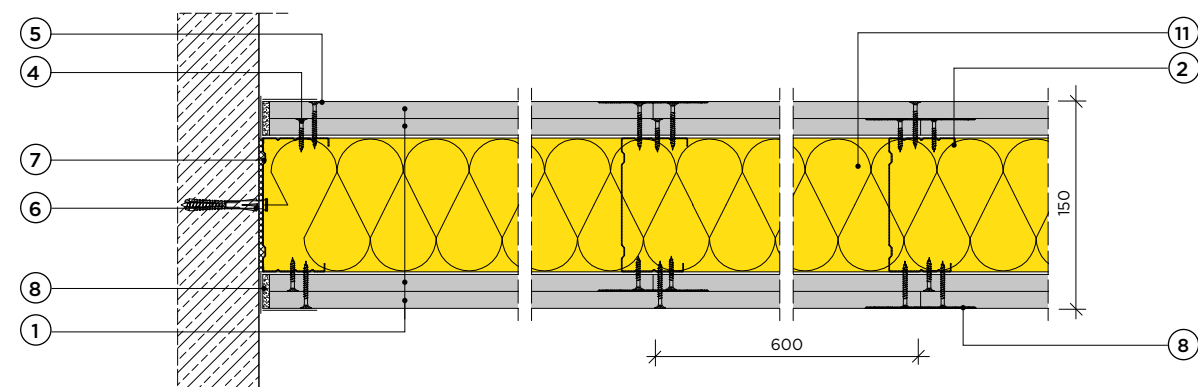
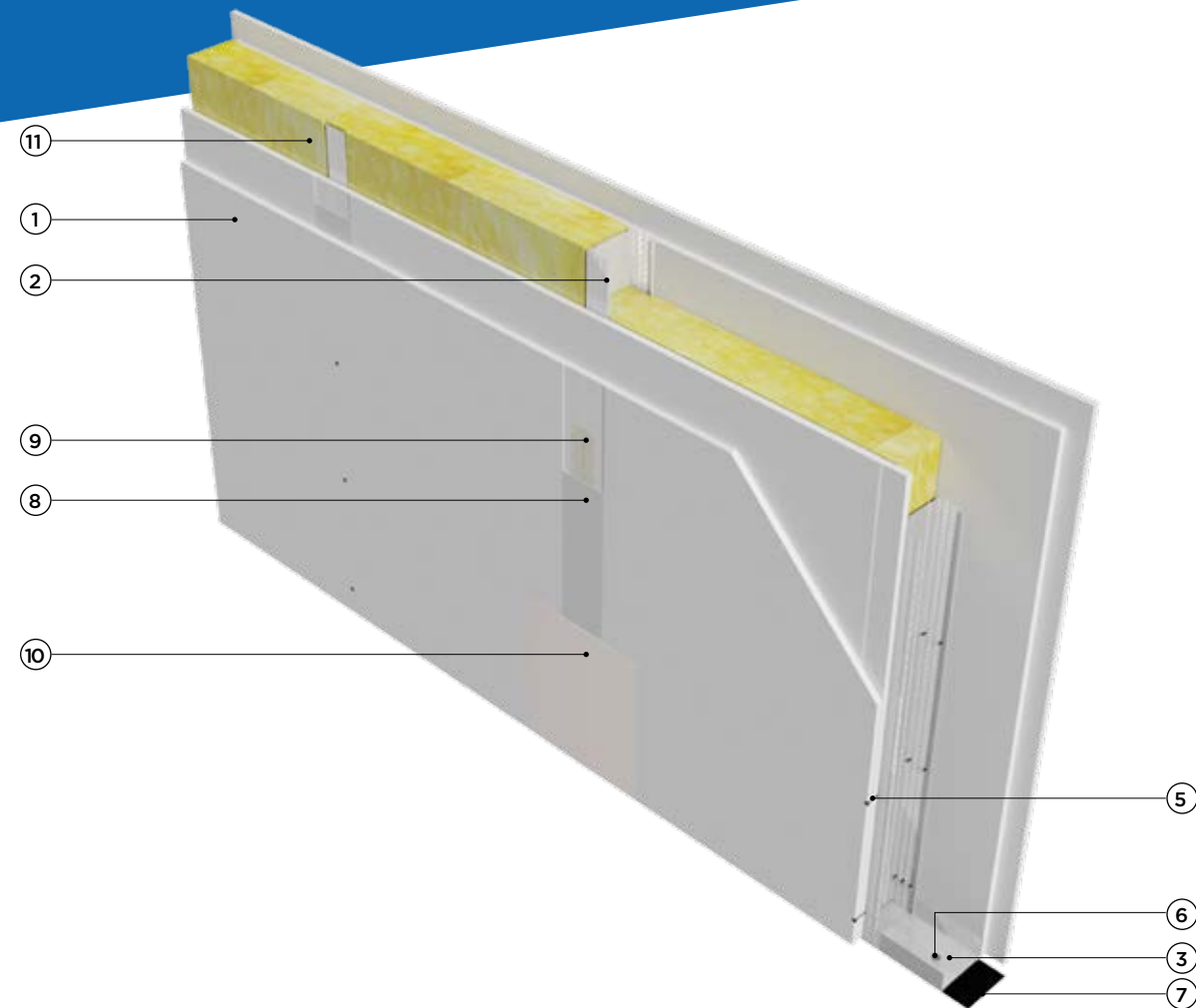
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 49 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 52 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 55 dB



Maksymalna wysokość $H = 6500$ mm



Grubość $G = 150$ mm



Masa M od 42 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 52 ⁴⁾ (55 ⁴⁾) | 54 ⁴⁾ (57 ⁴⁾) | 6500 | 150 | 42 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| | | | | | | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ |
| | | | | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ |
| | | | | EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | |
| | | | | 46 | | | |
| | | | | | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

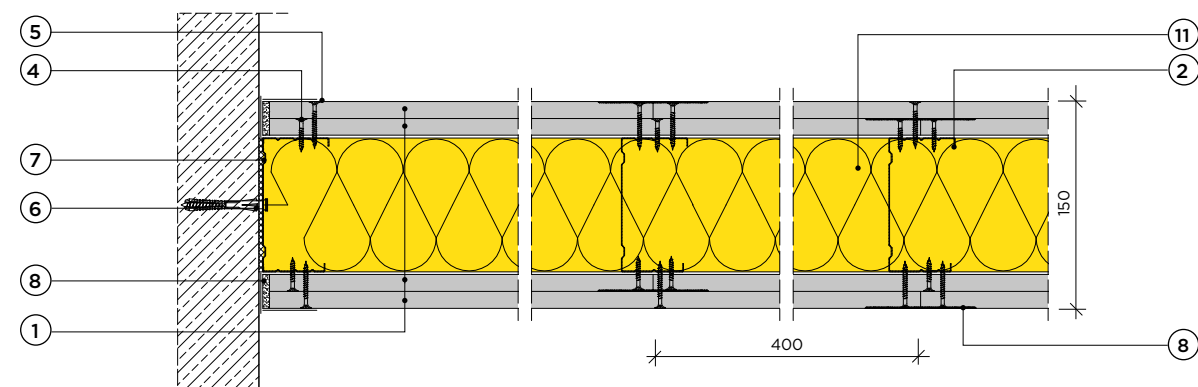
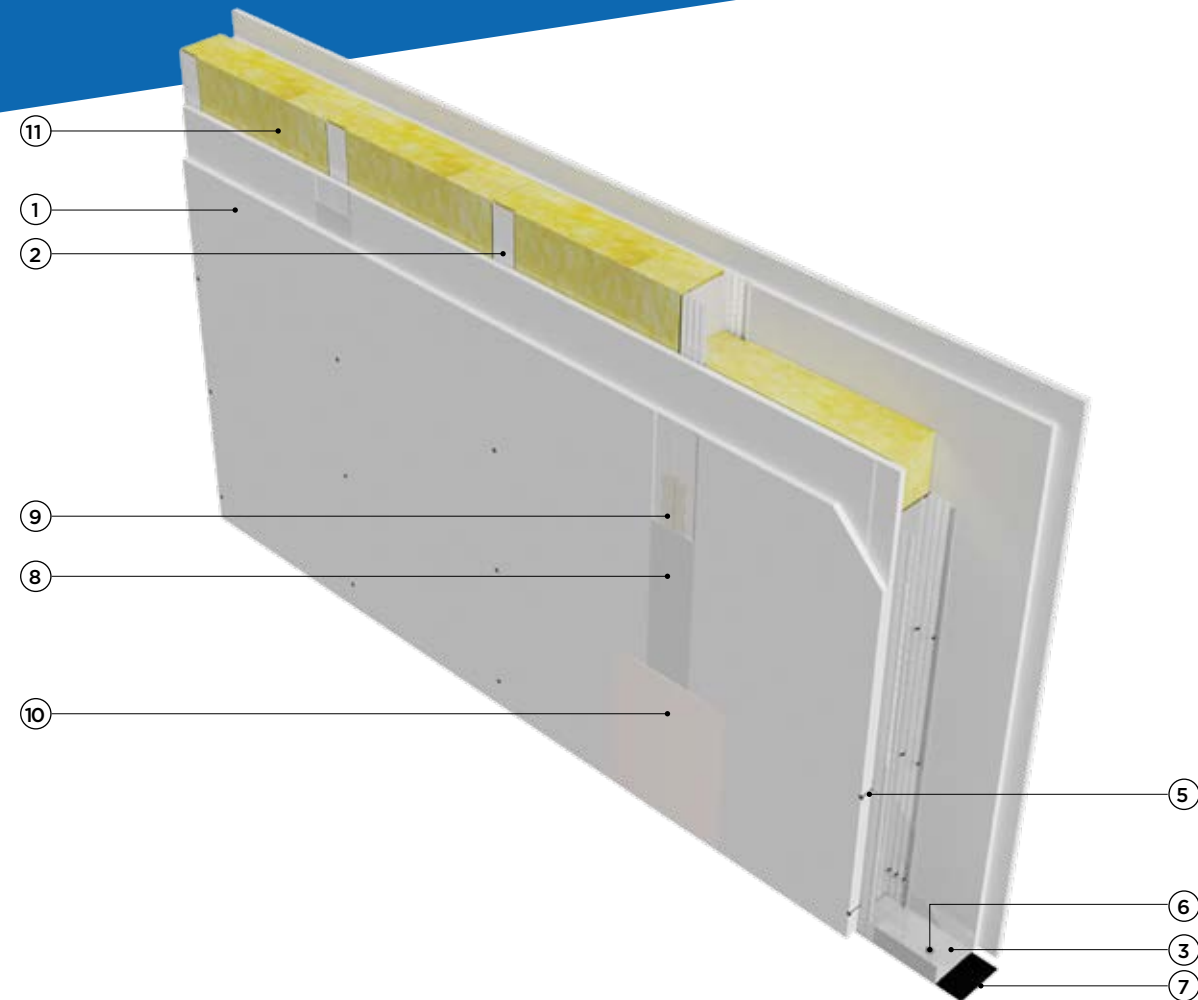
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M od 43 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

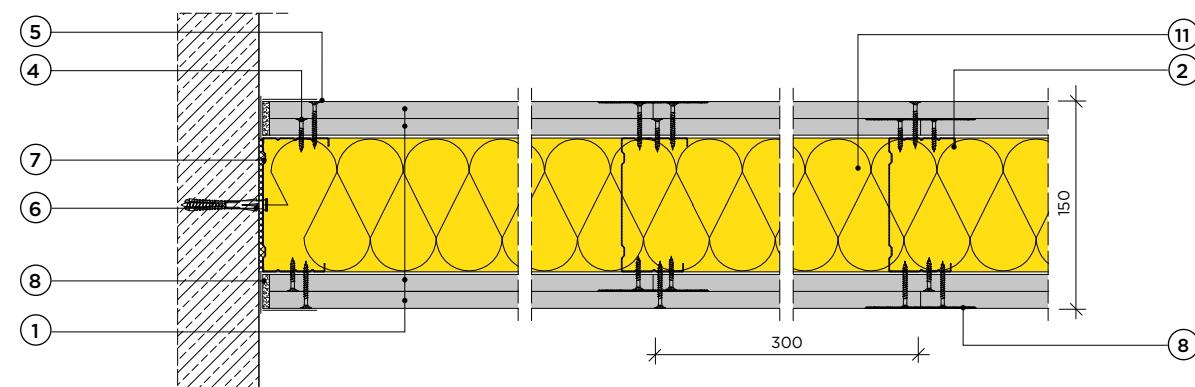
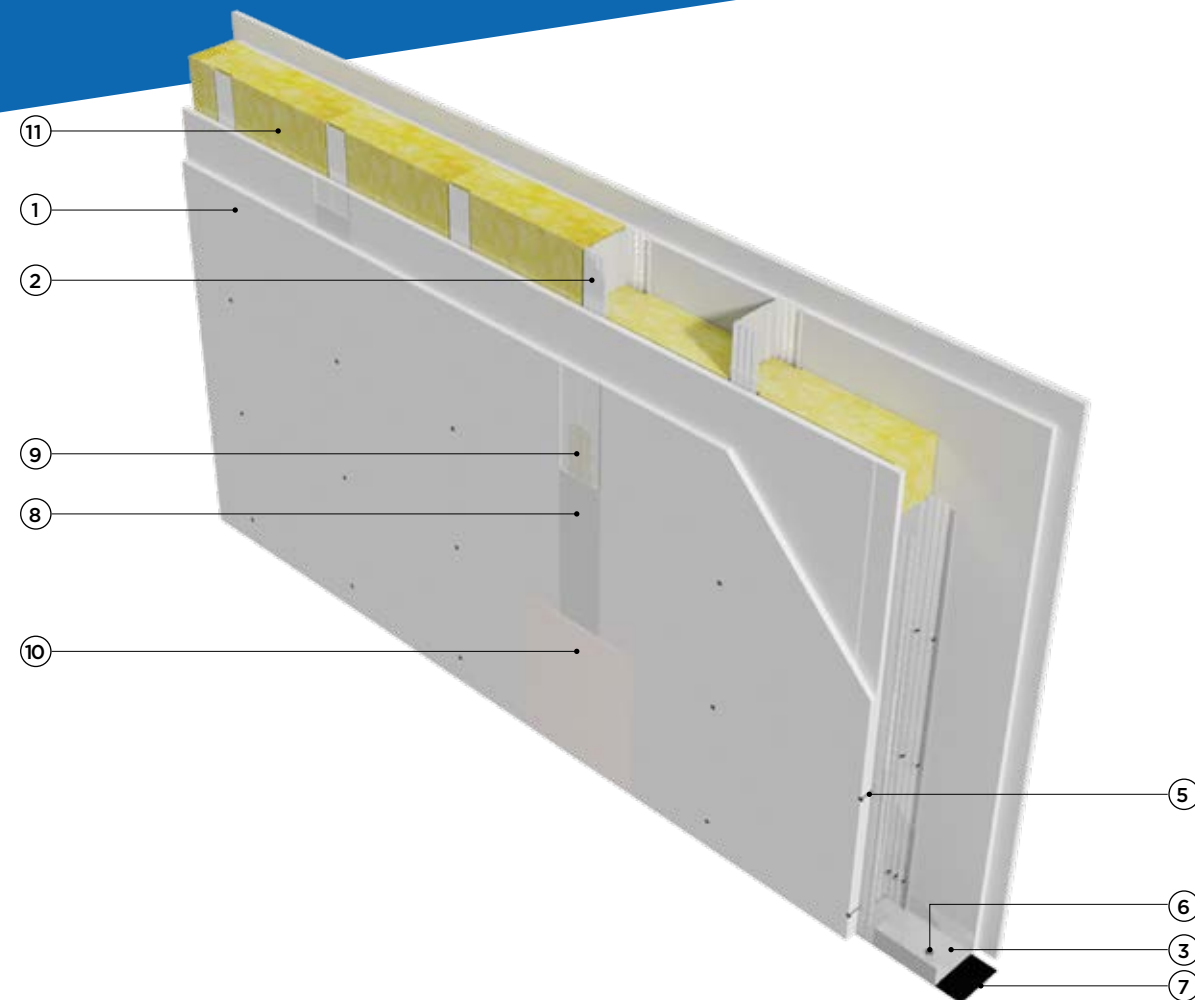
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 43 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ SOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 47 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |


- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.


Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²


| Nr | Materiał | Zużycie |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1) | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2) | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| 3) | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4) | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| 5) | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| 6) | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7) | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8) | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9) | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10) | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |


Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.




- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Maksymalna wysokość
H = 6500 mm
- 

Grubość G = 150 mm
- 

Masa
M od 44 kg/m²
- 

Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ SOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 48 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFR1EH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

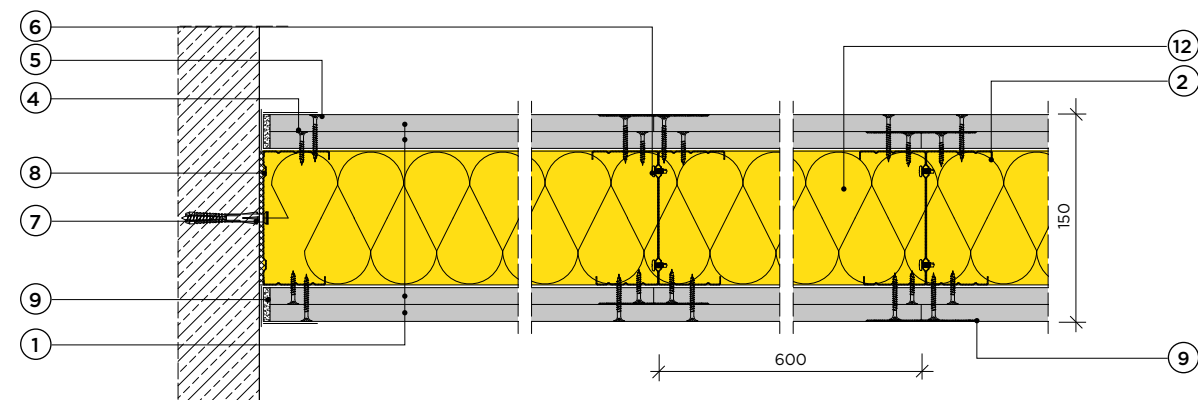
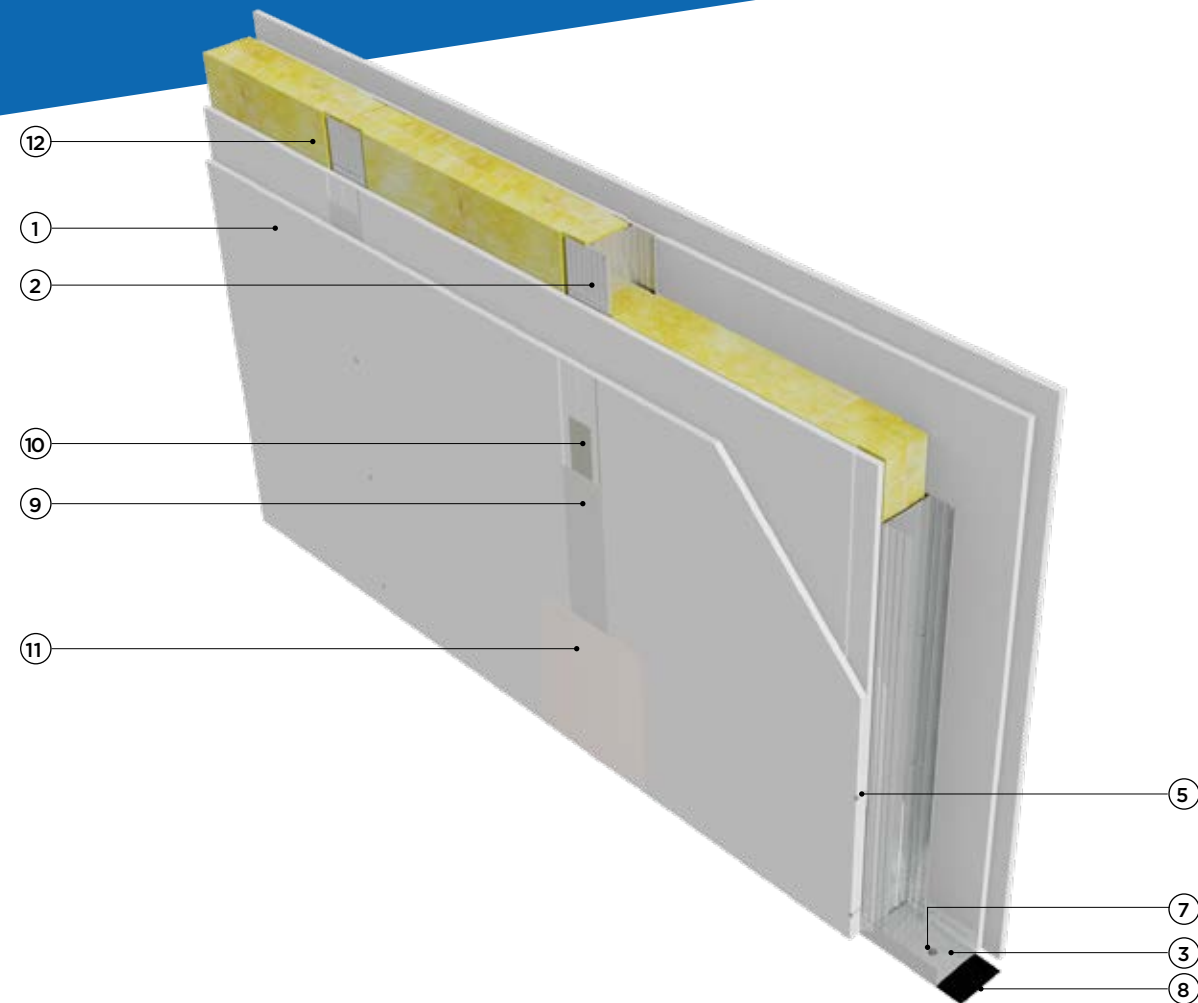
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.063

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M od 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.063

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ SOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 48 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

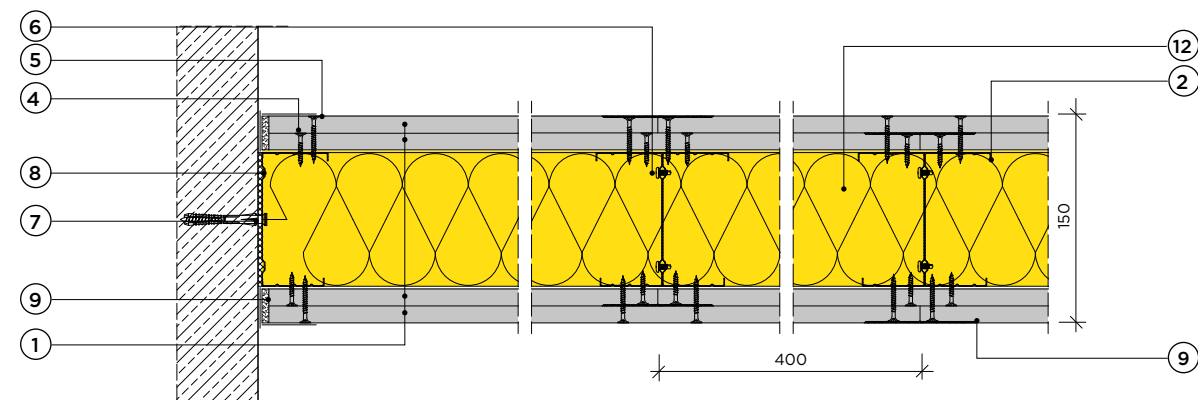
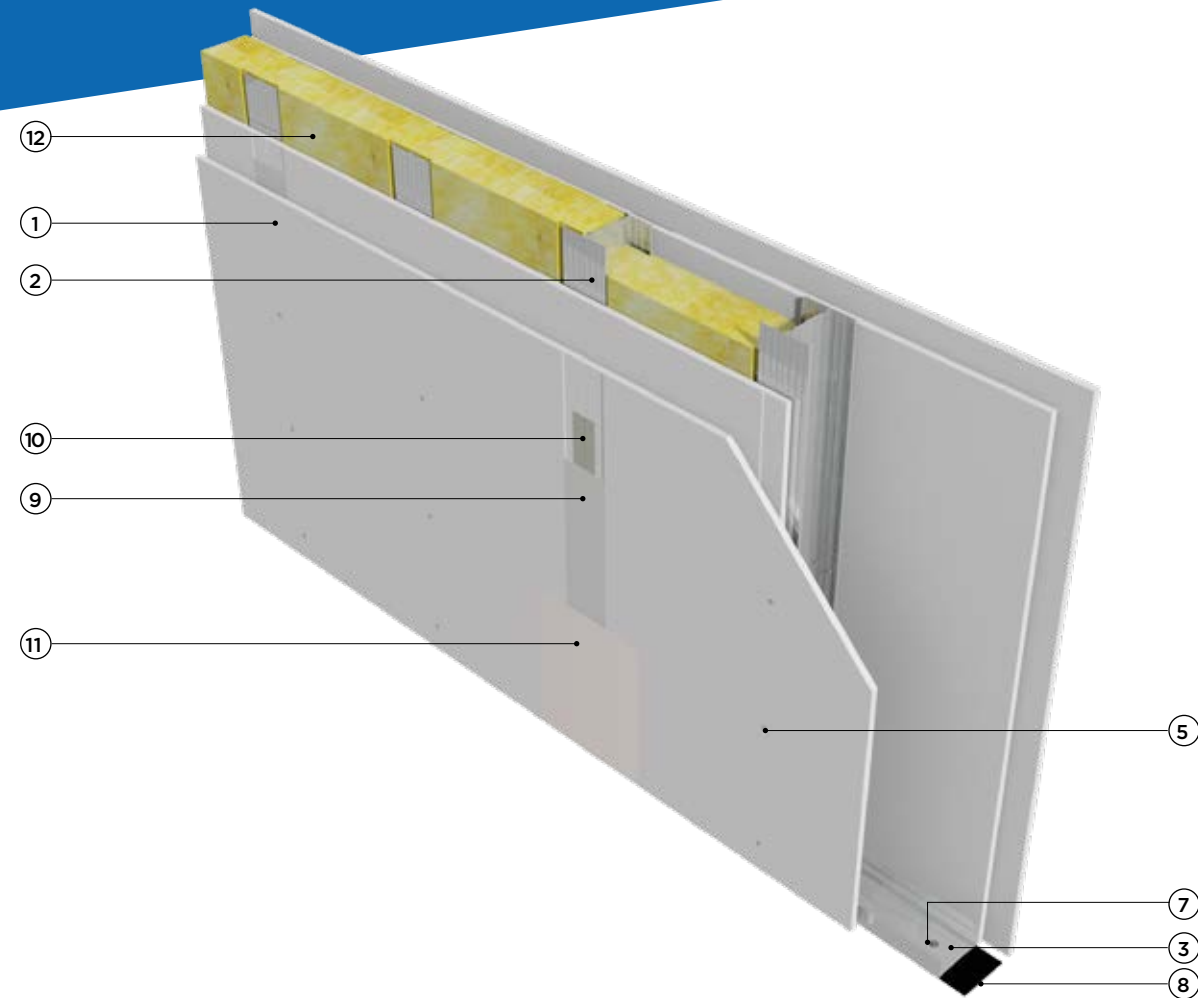
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.064

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M od 45 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.064

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ SOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 50 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

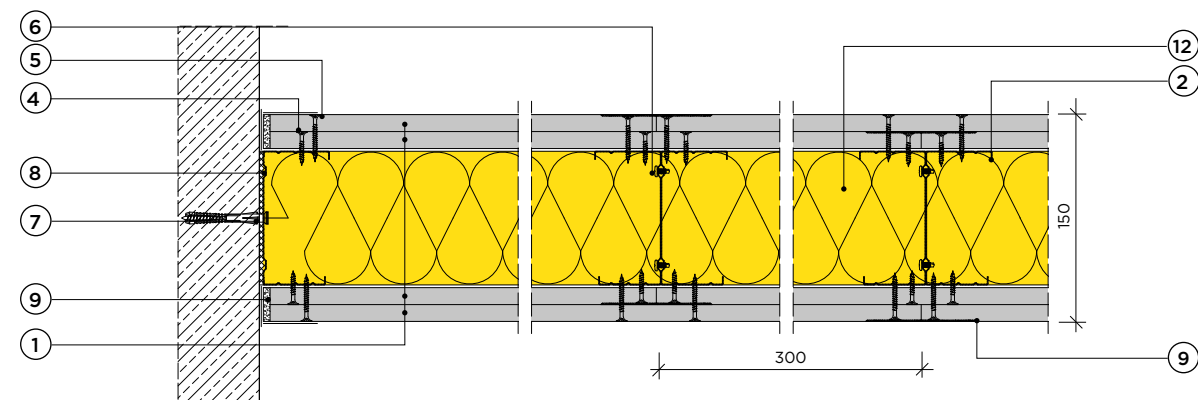
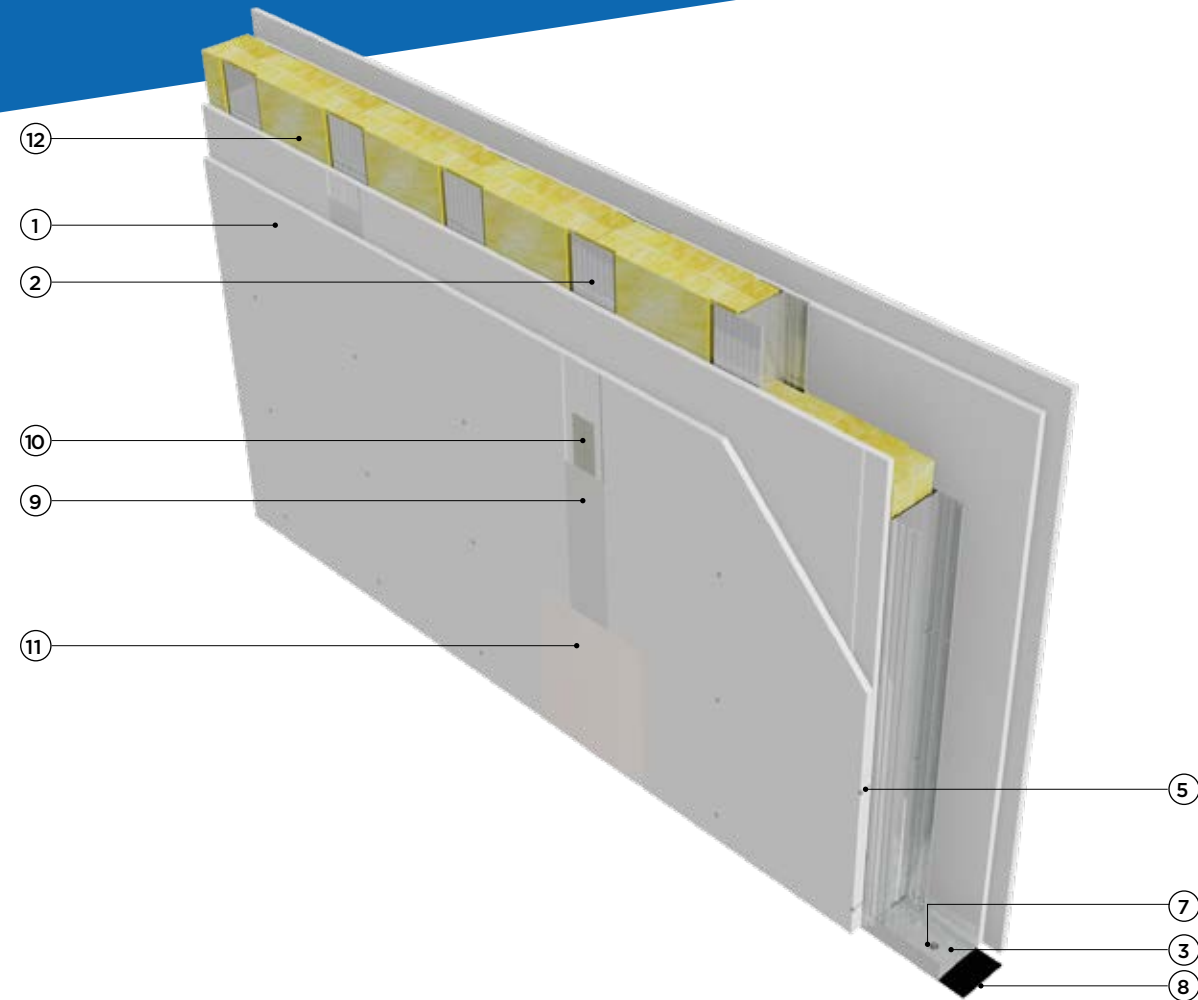
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.065

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M od 47 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.065

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ SOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 51 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

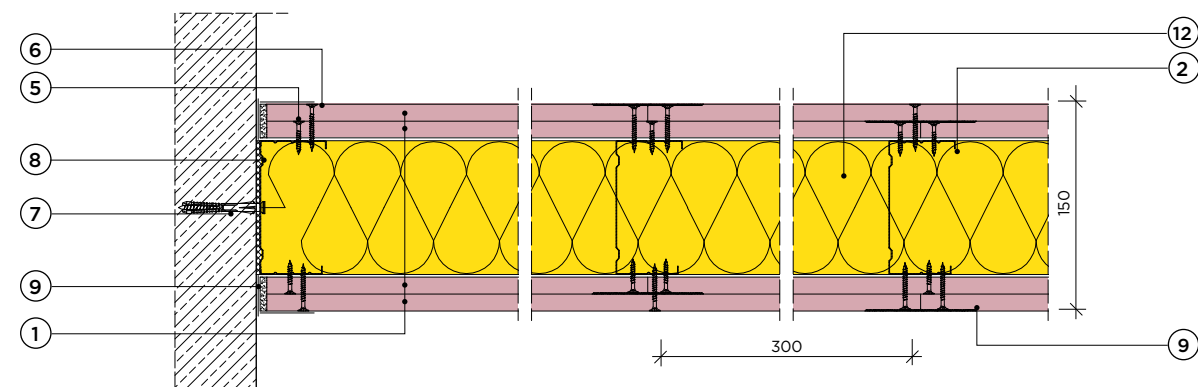
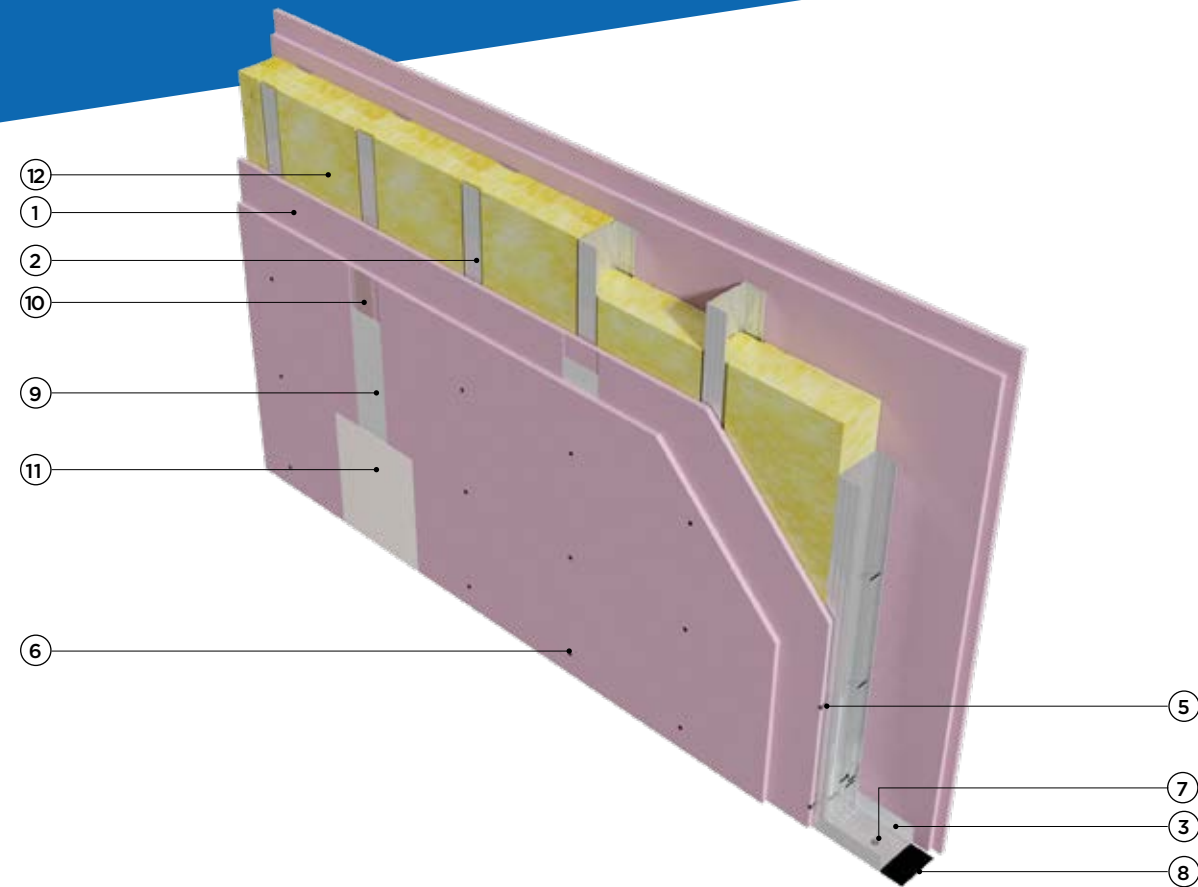
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.101

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Maksymalna wysokość H = 9000 mm



Grubość G od 150 mm



Masa M = 53 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.101

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | G | M | | | |
| [minuty] | [mm] | | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 9000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 150 | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

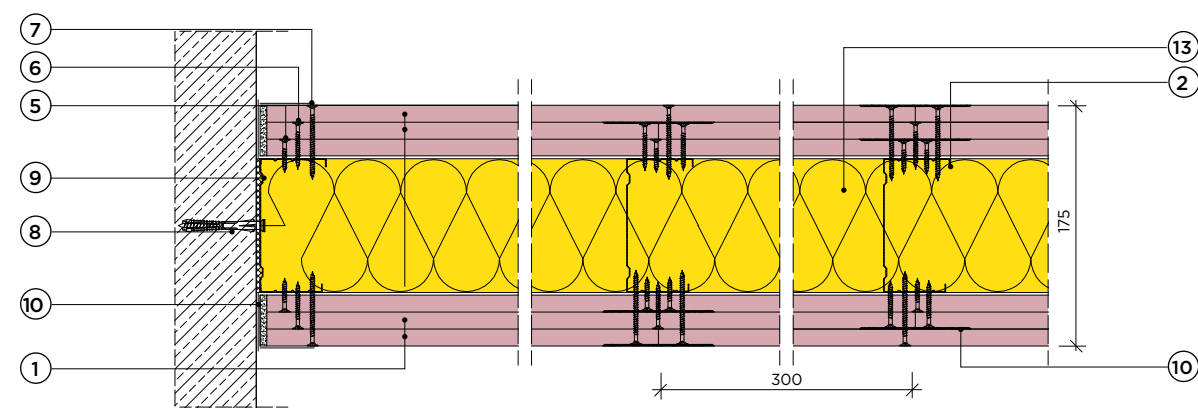
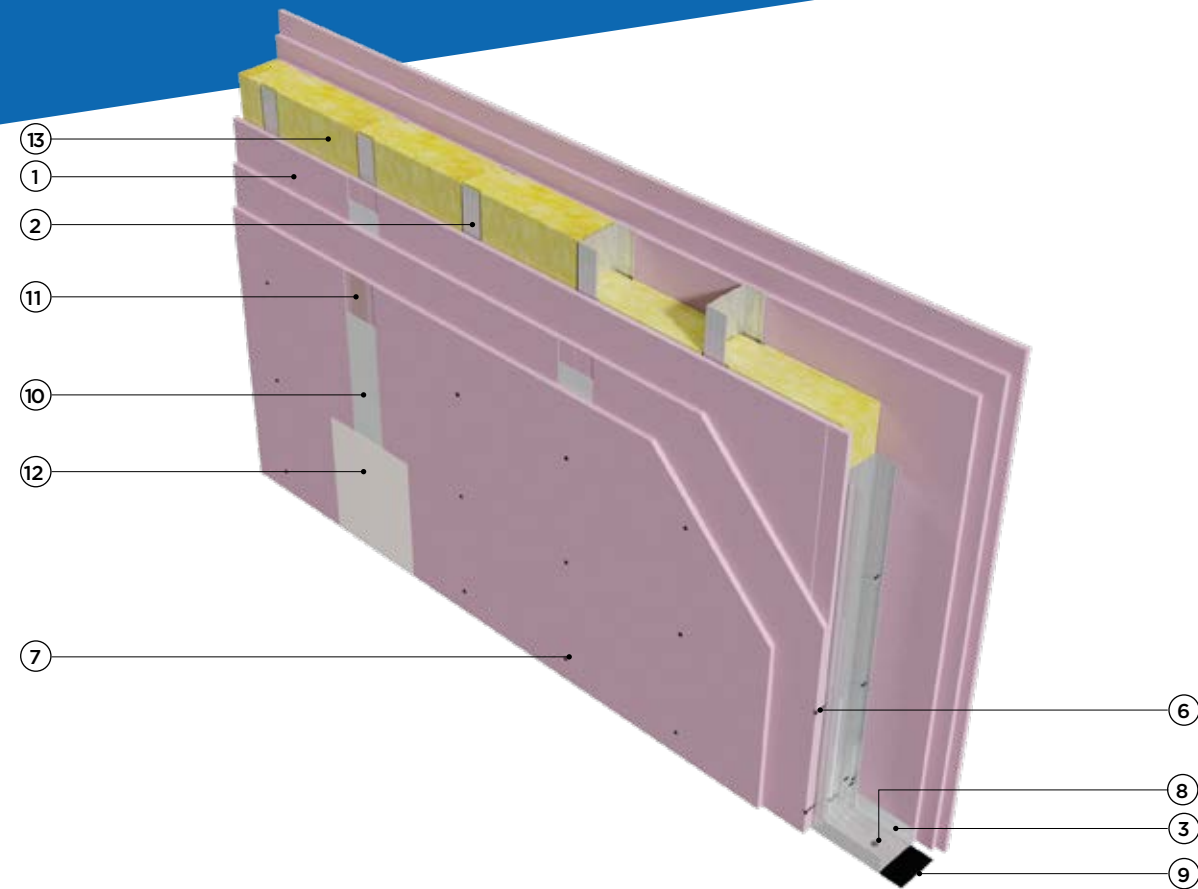
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 18,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 48,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,30 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.102

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Maksymalna wysokość H = 9000 mm



Grubość G = 175 mm



Masa M = 74 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.102

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | | G | M | | | |
| | | | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 9000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 175 | 74 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEHI lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

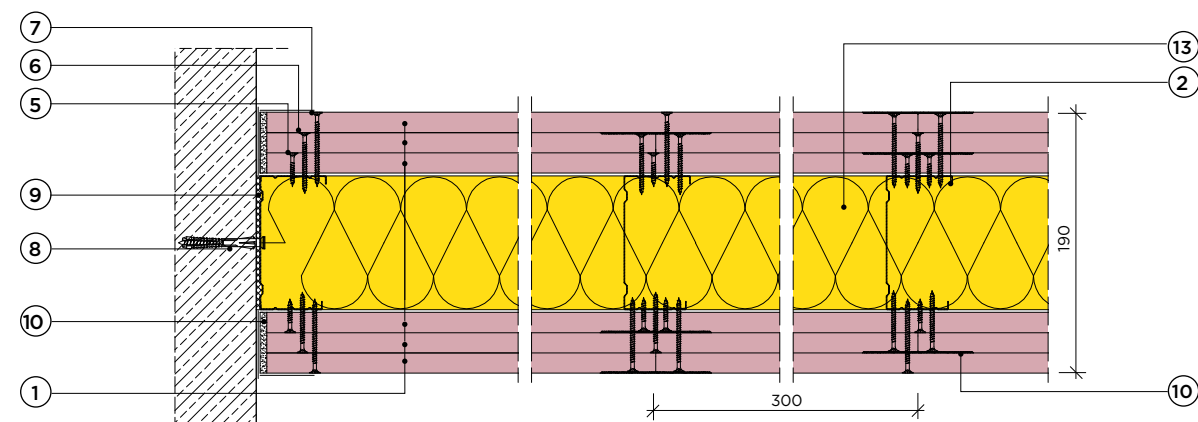
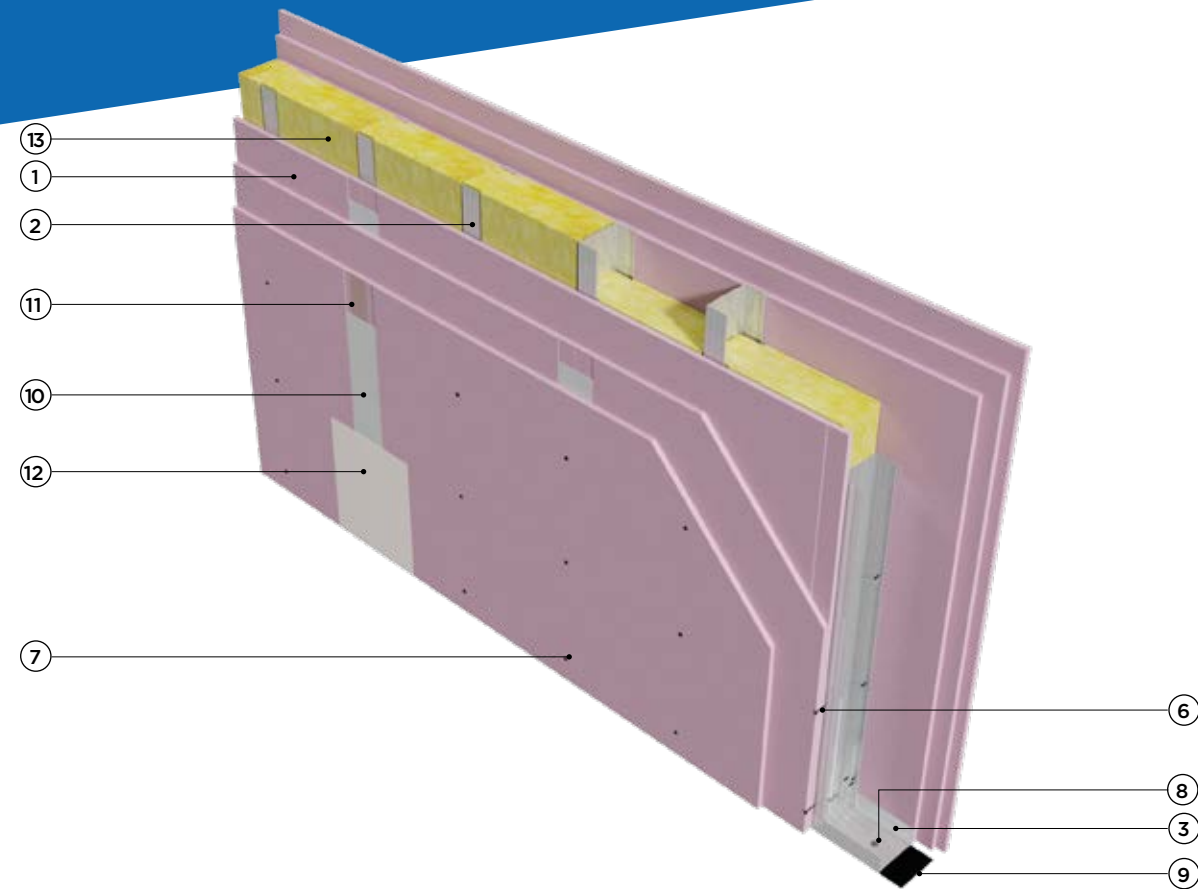
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 6,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 18,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 18,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 48,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,30 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.103

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Maksymalna wysokość H = 10000 mm



Grubość G = 190 mm



Masa M = 88 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.103

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 10000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 190 | 88 | gr. 3x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEHI lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

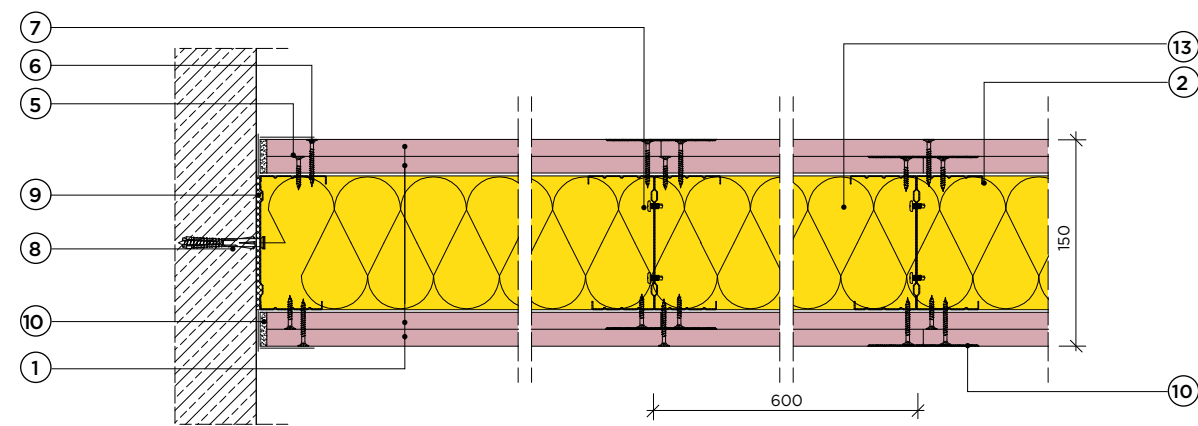
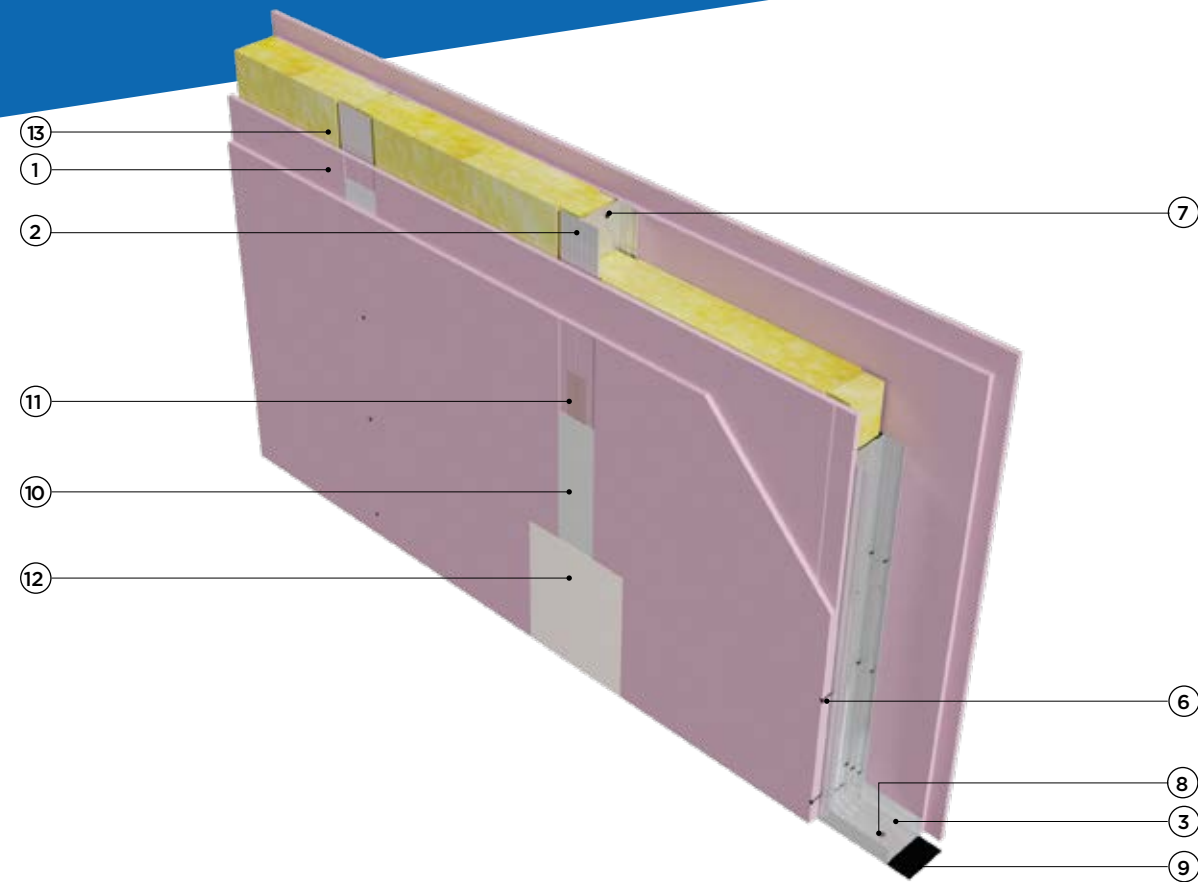
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 6,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 18,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 18,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 48,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 11 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 12 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,30 kg |
| 13 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.111

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 9000 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 53 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.111

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | | G | M | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 9000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 150 | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną szklaną lub skalną o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

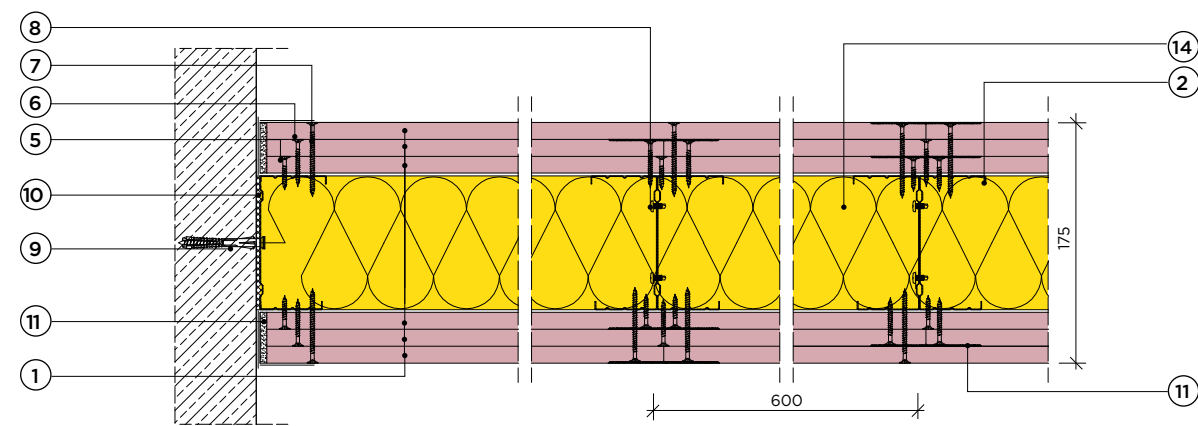
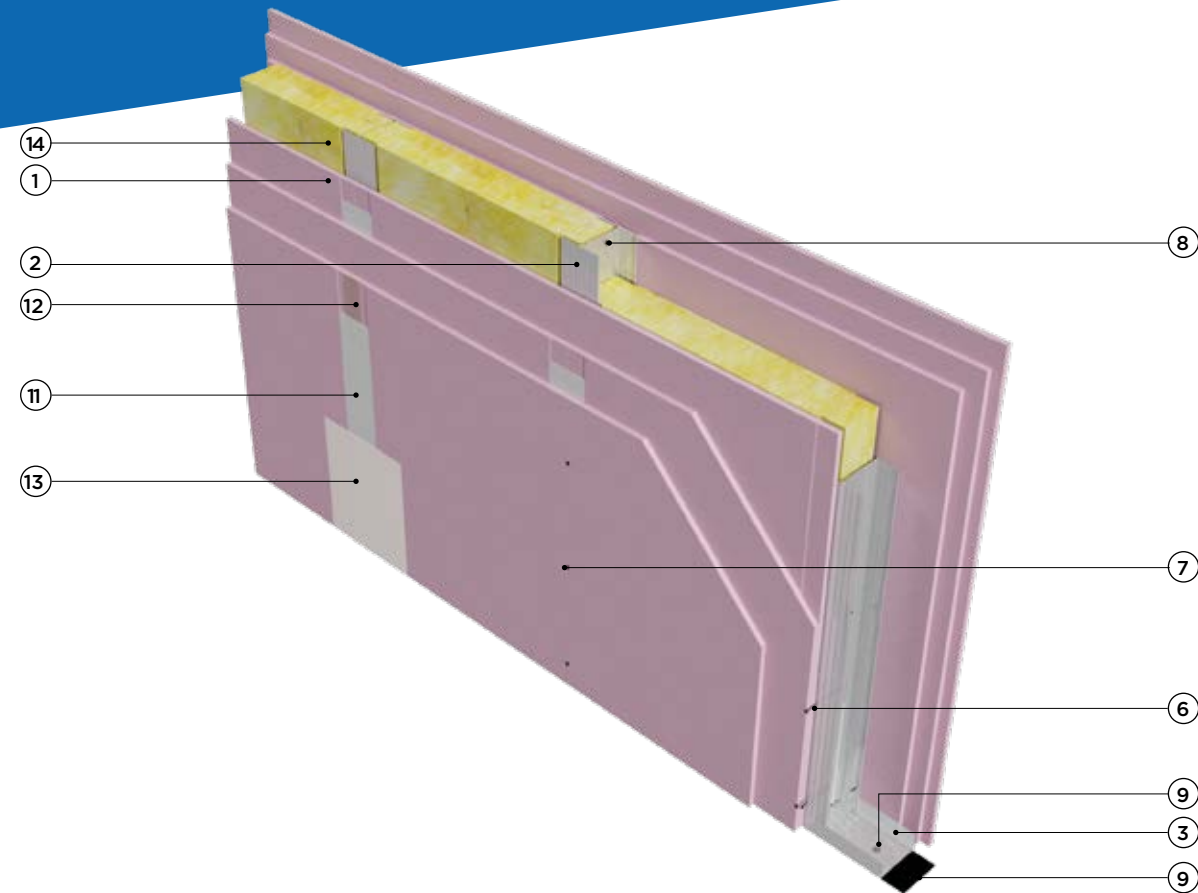
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 24,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.112

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 9000 mm



Grubość G = 175 mm



Masa M = 74 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.112

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 9000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 175 | 74 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną szklaną lub skalną o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

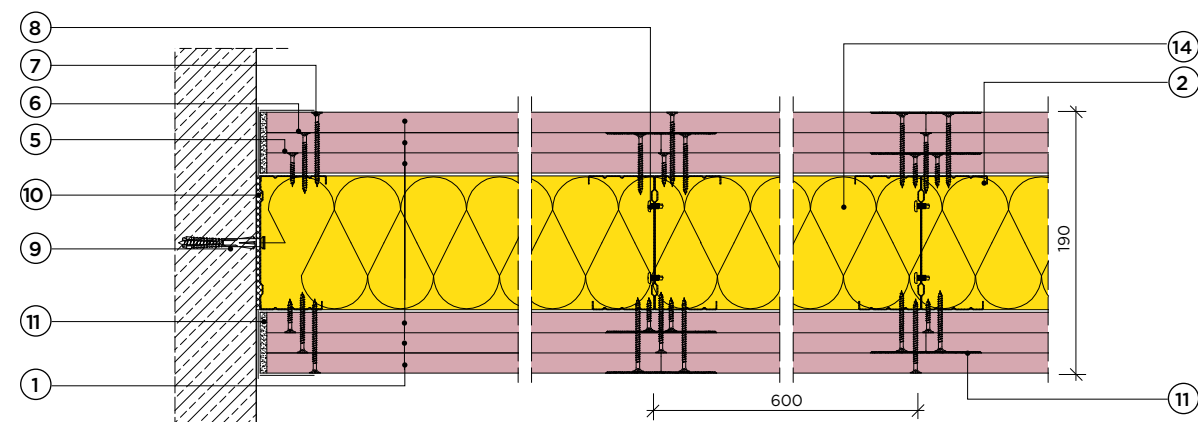
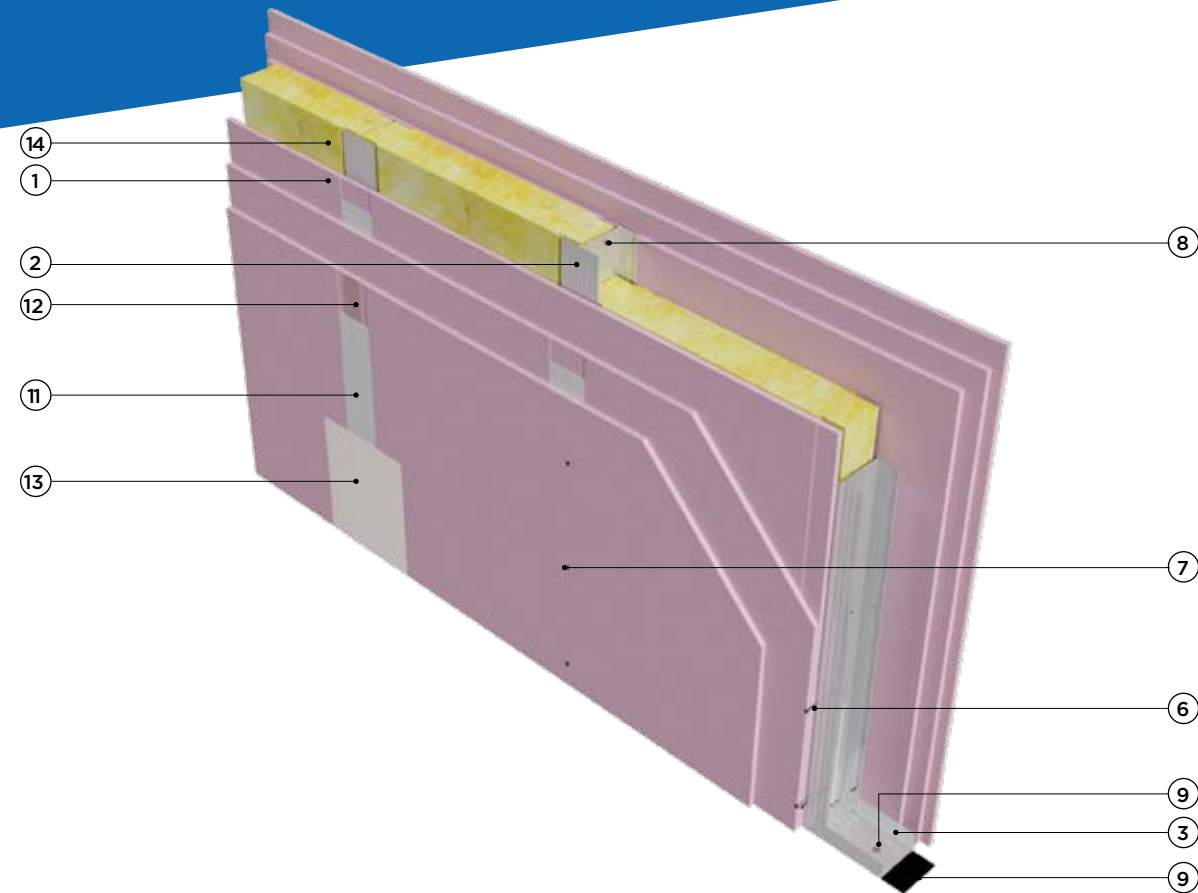
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 6,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 9,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 24,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.113

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 10000 mm



Grubość G = 190 mm



Masa M = 88 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.113

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 10000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 190 | 88 | gr. 3x15mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

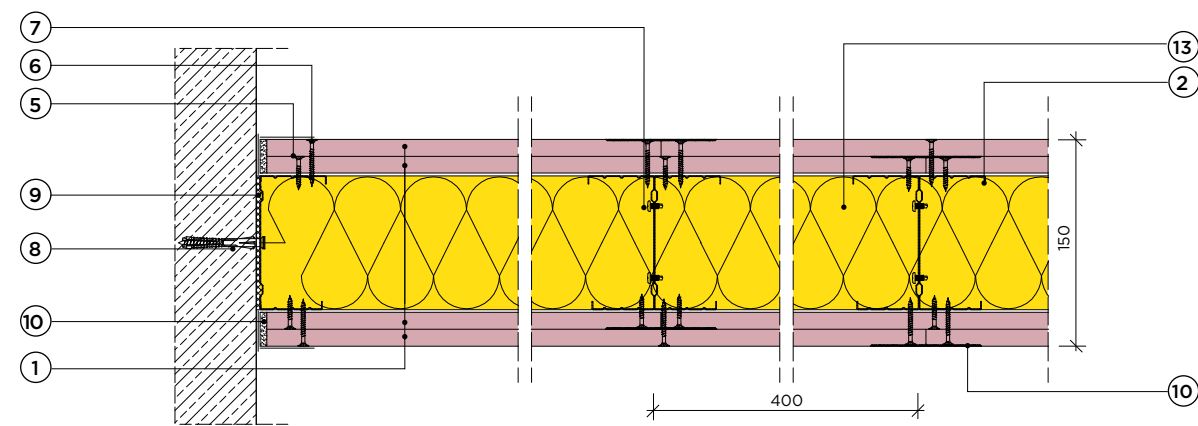
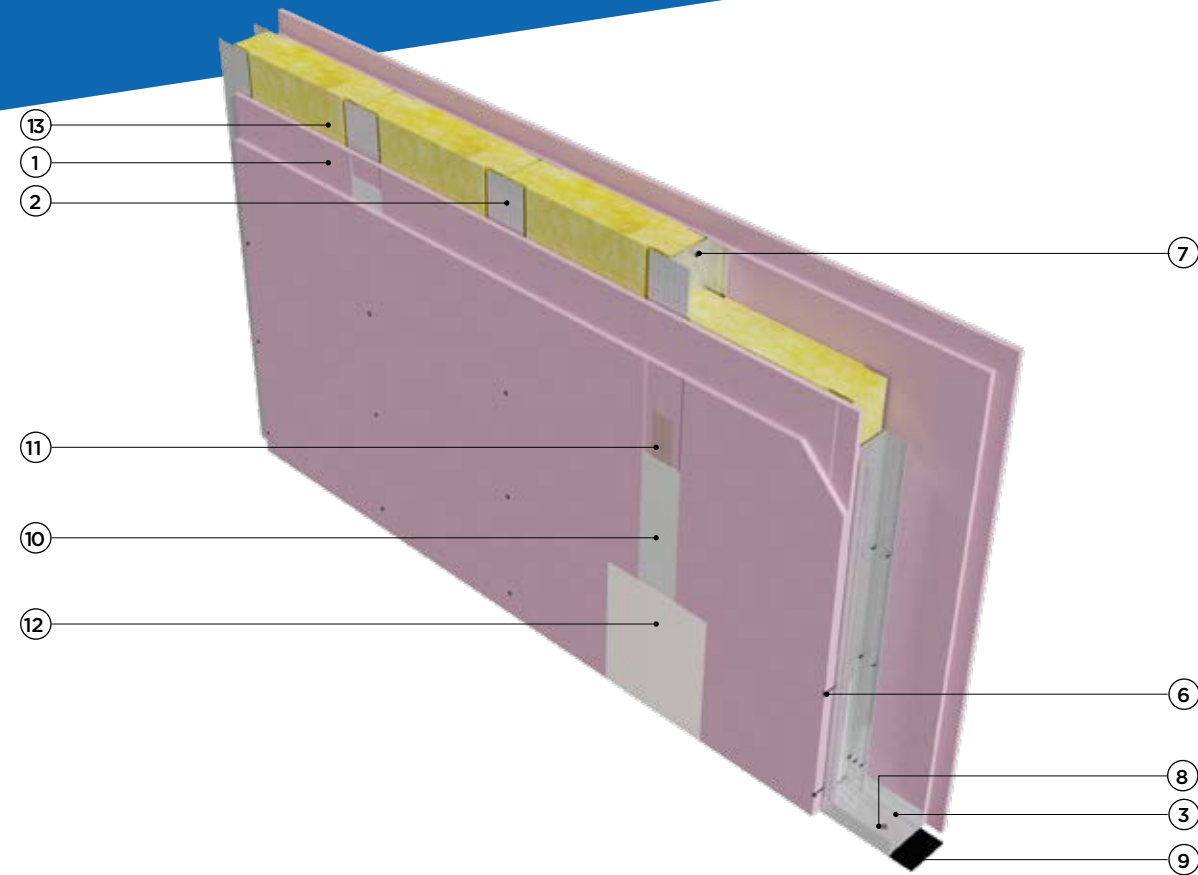
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15mm | 6,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 9,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 24,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.121

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Maksymalna wysokość H = 10000 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 55 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.121

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 10000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 150 | 55 | gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

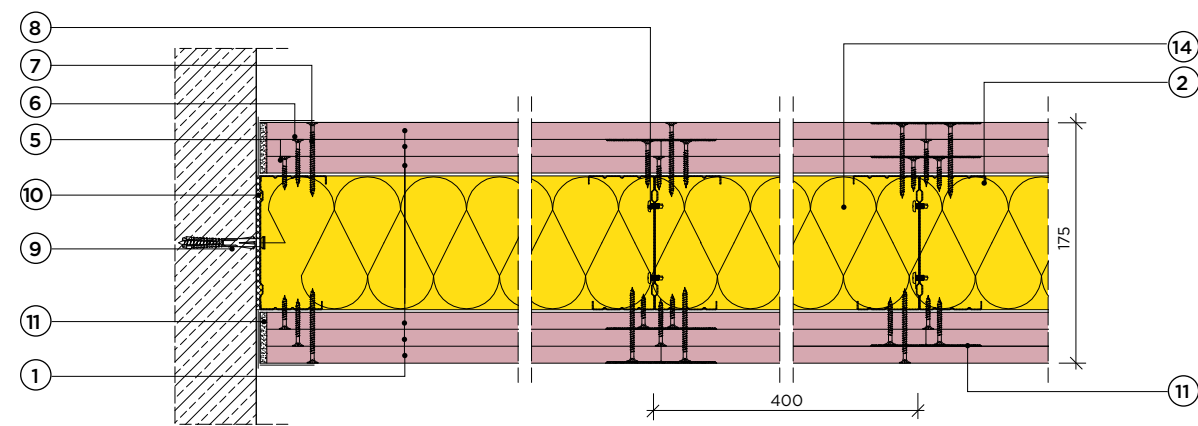
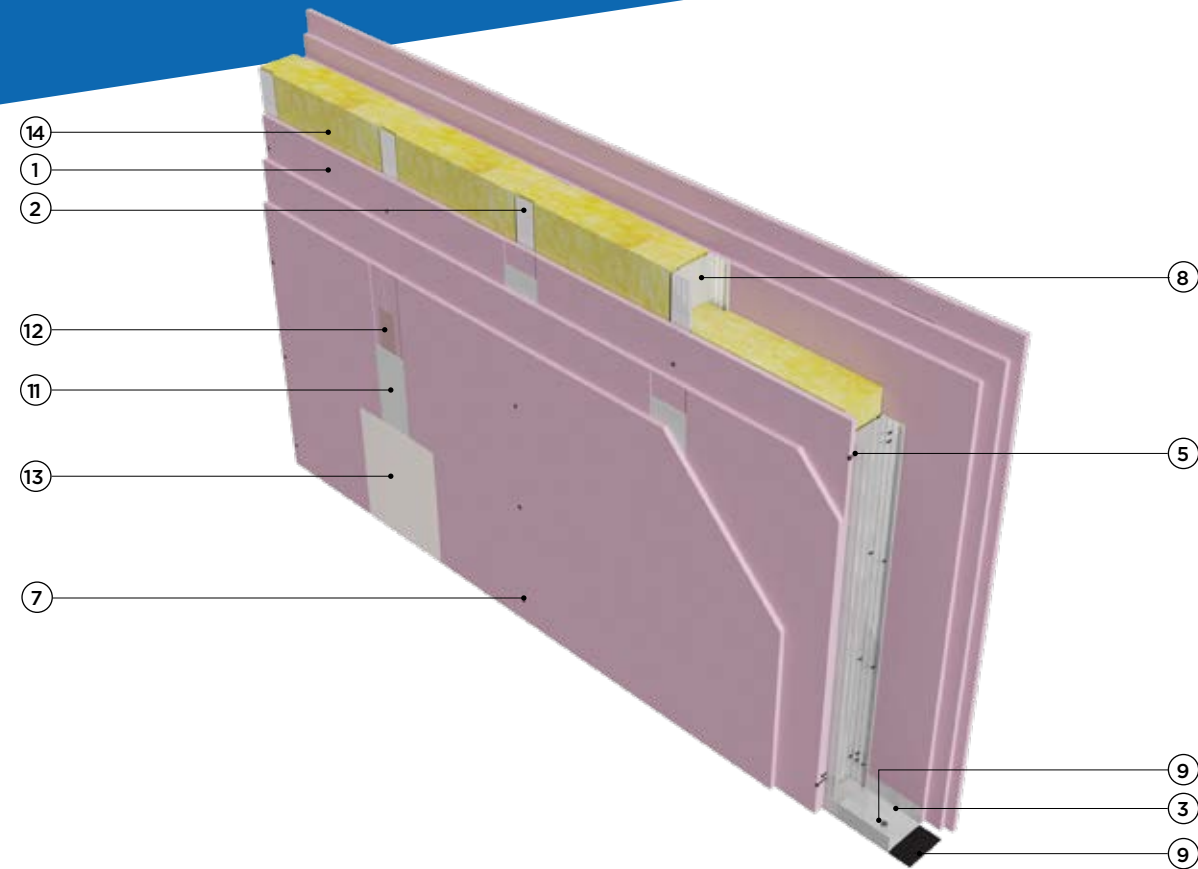
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 14,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 36,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 11 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 12 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 13 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

3.40.122

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 9000 mm



Grubość G = 175 mm



Masa M = 76 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.122

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 10 000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 175 | 76 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną szklaną lub skalną o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEHI lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

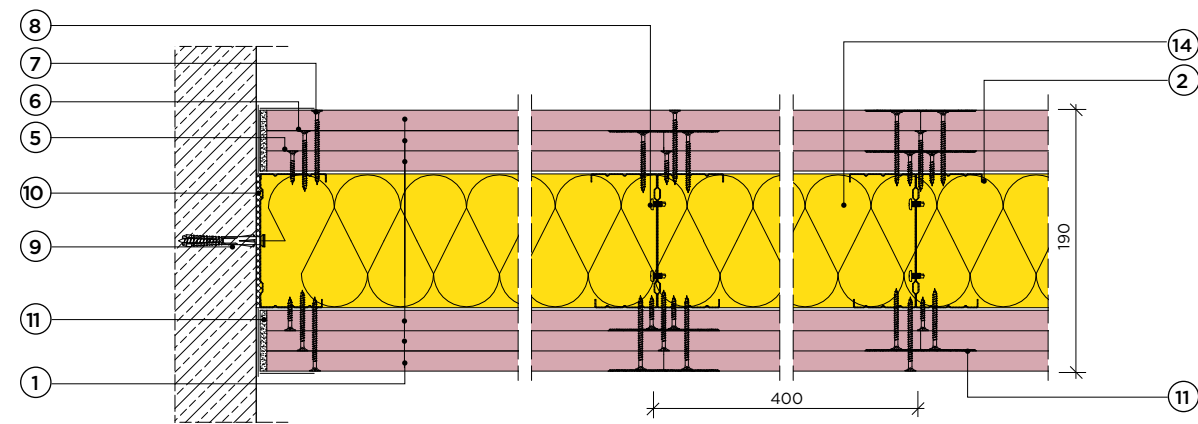
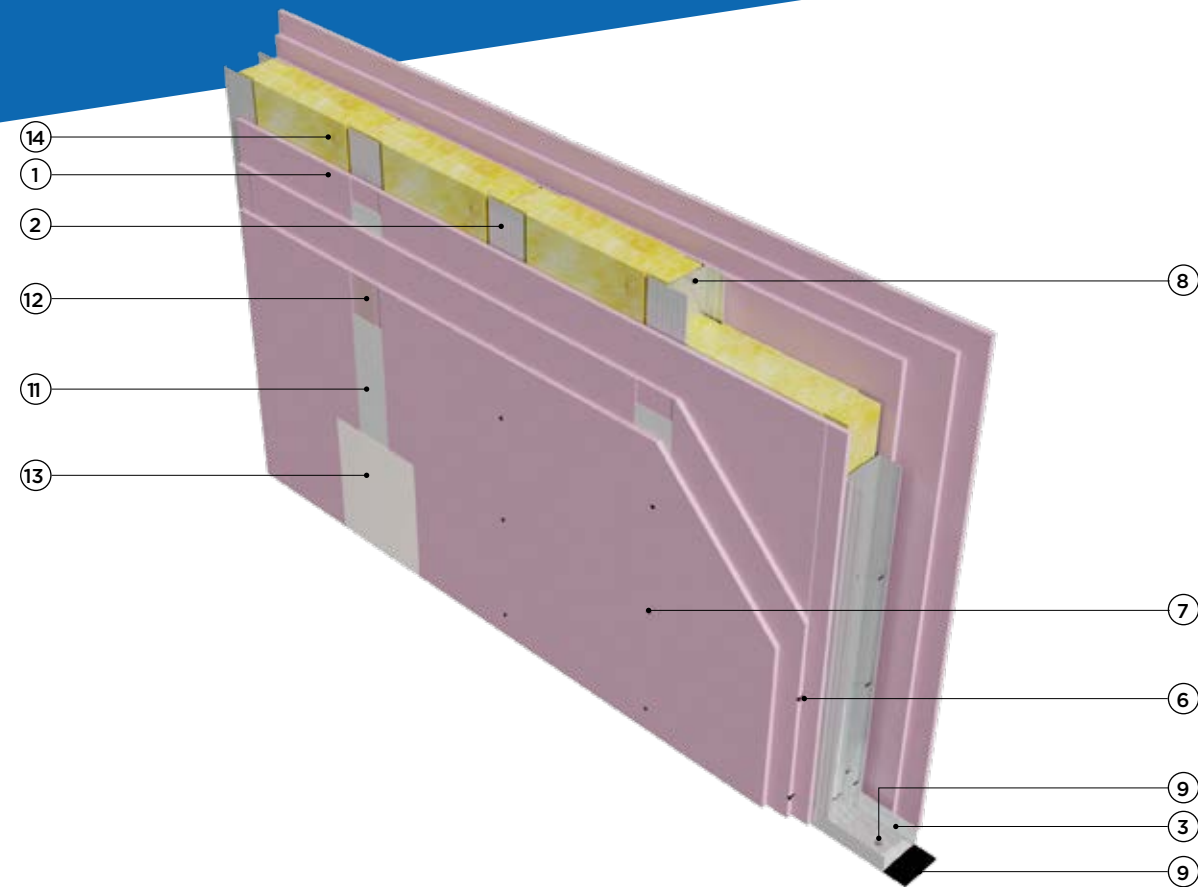
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 6,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 14,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 14,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 36,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.123

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



- Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość
H = 11000 mm
- Grubość G = 190 mm
- Masa
M = 90 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.123

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 11000 | Połączenie przesuwne (teleskopowe) - dobór według wytycznych ³⁾ | 190 | 90 | gr. 3x15mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | niewymagane ¹⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla ścian działowych z wypełnieniem lub bez wypełnienia wełną mineralną. Wypełnienie ściany może stanowić wełna mineralna szklana lub skalna o grubości maksymalnej 100 mm oraz gęstości 15 - 50 kg/m³.
- 2) Klasa odporności ogniowej, ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wytyczne dot. połączenia znajdują się w Krajowej Ocenie Technicznej ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

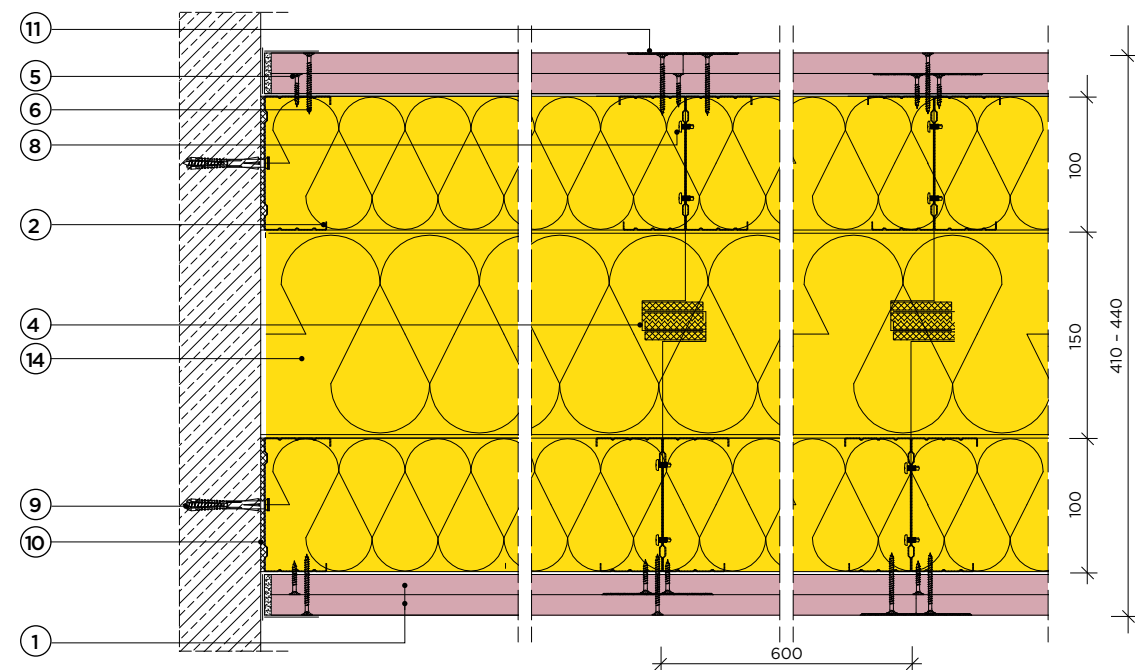
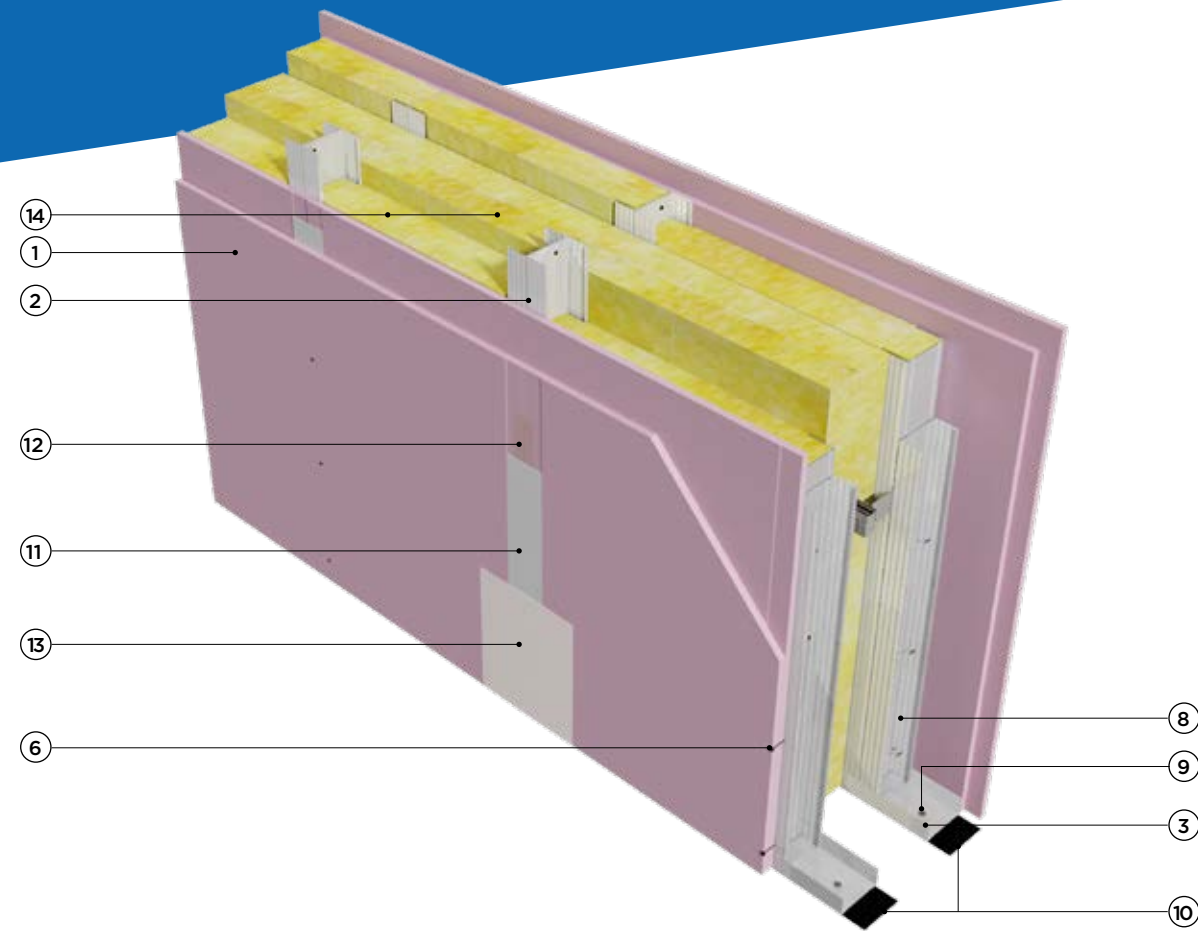
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15mm | 6,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® - dolne połączenie | 0,35 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140 gr. 1 mm - górne połączenie | 0,35 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 14,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 14,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 36,00 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 9 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 800 mm | 2,50 szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.13

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100
z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 78 dB



Maksymalna wysokość $H = 11000$ mm



Grubość G od 410 mm



Masa M od 75 kg/m²

Dane techniczne

3.40.13

| Nr systemu | Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|------------|-------------------------|------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| | Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R_{A1} | R_w | | | | | | | |
| 3.40.131 | 74 ¹⁾ | 77 ¹⁾ | nieokreślona | 10500 | 410 | 75 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 4xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 350 mm (100+150+100) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| 3.40.132 | 78 ¹⁾ | 81 ¹⁾ | nieokreślona | 11000 | 440 | 100 | gr. 3x15 mm Fire+ typ DF | | |

1) Opinia akustyczna ITB NA-0719/P/2010.

2) Na podstawie jednostkowej opinii technicznej Zakładu Badań Ogniwych ITB dla konkretnego obiektu.

3) Dla obciążenia różnicą ciśnień $q = 150$ Pa i ugięciu dopuszczalnym $H/250$; przy maksymalnym rozstawie przegubowych łączników elastycznych (akustycznych) 1600 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------|
| | | 2x15 mm | 3x15 mm |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 4,00 | 6,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 | 1,40 m |
| 4 | Przegubowy łącznik elastyczny (akustyczny) co 1500 co 2500 mm - na zapytanie | 0,50 | 0,90 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 9,00 | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 24,00 | 9,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | 24,00 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 16,00 | 16,00 szt. |
| 9 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 3,00 | 3,00 szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 | 2,20 m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 | 1,50 kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | 2,80 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów: dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstwy zewnętrznej co 250 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

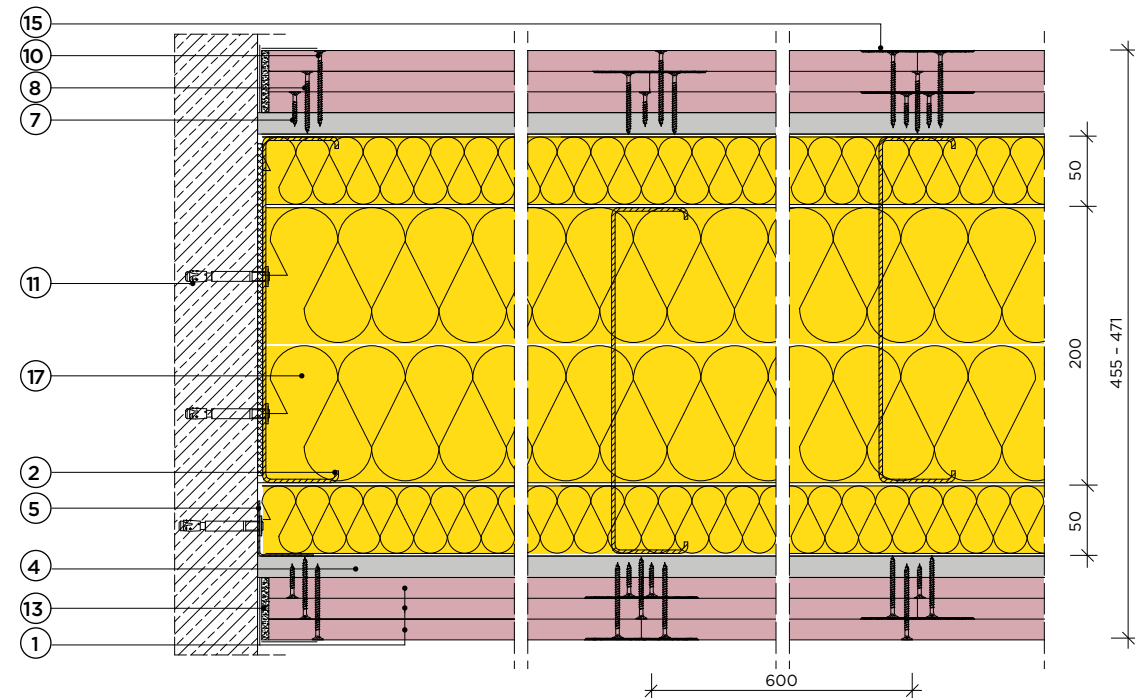
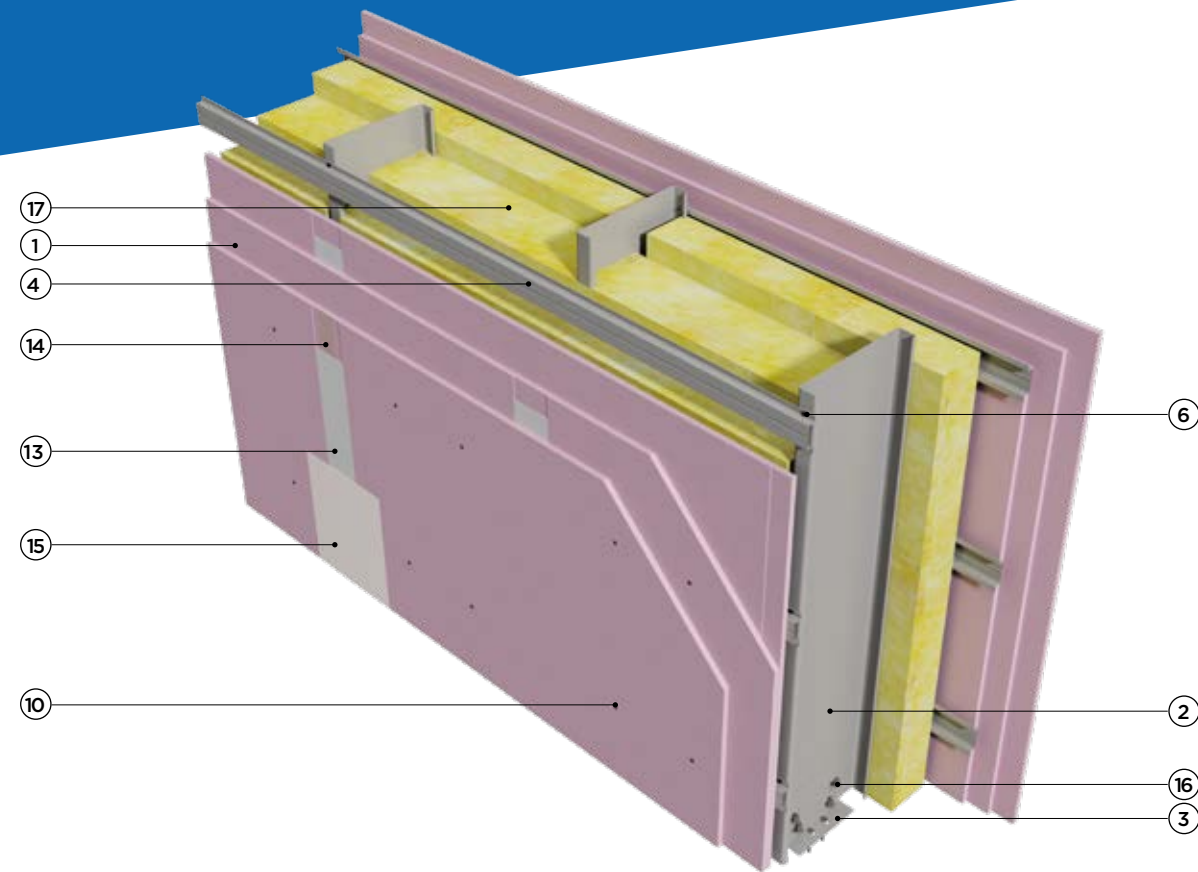
Ściana działowa kinowa


3.40.14


na konstrukcji z profili C250 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm lub RIGIPS PRO AKU 12,5 mm


Dane techniczne


3.40.14




- 

Klasa odporności ogniowej EI 120
- 

Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 70 dB
- 

Maksymalna wysokość $H = 12570$ mm
- 

Grubość G od 455 mm
- 

Masa $M = 95$ kg/m²

| Nr systemu | Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|------------|-------------------------|-------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| | Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R_{A1} | R_w | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | | |
| 3.40.141 | - ⁴⁾ | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 7000 ³⁾ | 455 | 95 | gr. 3x12,5 mm typ Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | C250x55x2,5 | ISOVER gęst. 15-40kg/m ³ gr 300 mm (50+200+50) ⁵⁾ |
| 3.40.142 | - ⁴⁾ | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 12570 | 471 | 95 | gr. 3x15 mm Fire+ typ DF | | |

- 1) Klasyfikacja Ogniwa ITB nr 00785/19/R380NZP.
 - 2) Ściany działowe Rigips mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Dla Klasy Odporności Ogniowej EI90/REI90 wysokość maksymalna zgodnie z Klasyfikacją Ogniową nr 00785/19/R380NZP wynosi 12570 mm.
 - 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 - 5) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla wełny mineralnej o grubości 300 mm (50+200+50), wymagana gęstość warstw zewnętrznych 40kg/m³ dla grubości 50 mm, oraz gęstość 15kg/m³ dla warstwy wewnętrznej gr. 200 mm.
- ^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
^{**}) Wysokość maksymalna uzależniona od grubości płyt.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

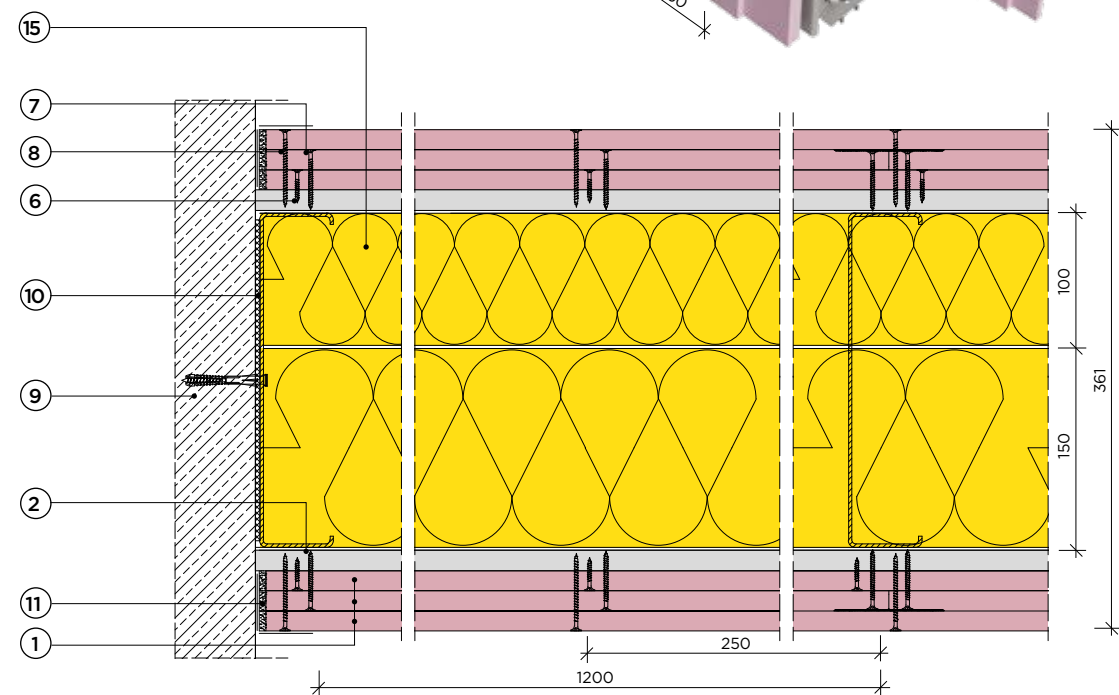
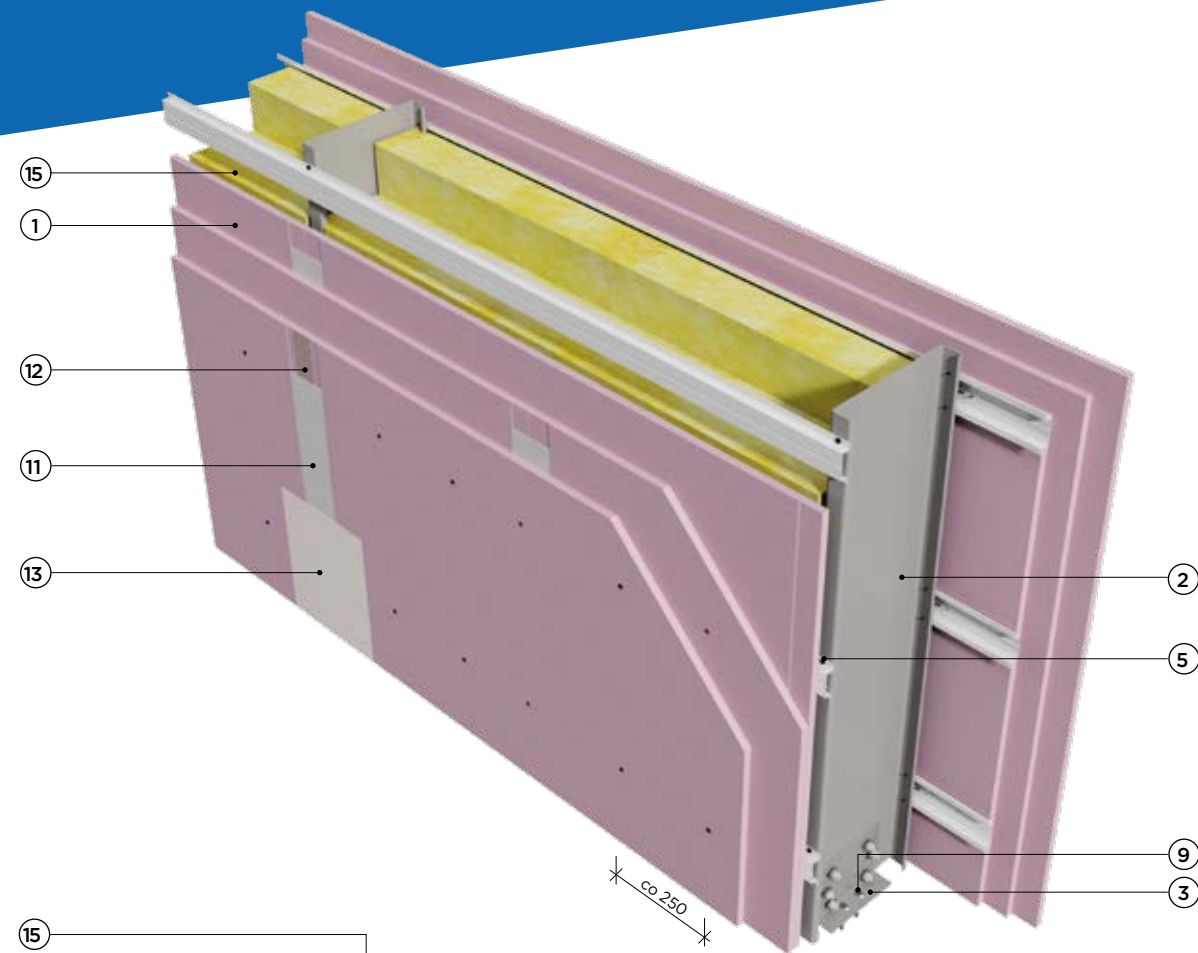
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------|
| | | 3x12,5 mm | 3x15 mm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm, lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 6,00 | 6,00 m ² |
| ② | Profil C250 gr. 2,5 mm co 600 mm - na zapytanie | 1,80 | 1,80 m |
| ③ | Kątownik do C250 - na zapytanie | 0,30 | 0,30 m |
| ④ | Profil kapeluszowy Rigips co 400 mm, pierwszy max 150 mm od podłogi wg Opinii Ekspertkiej ITB | 4,00 | 4,00 m |
| ⑤ | Stalowy kątownik 40x40x1 mm | 0,80 | 0,80 m |
| ⑥ | Blachowkręt | 16,00 | 16,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 12,00 | 12,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 12,00 | - szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | 12,00 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 30,00 | 30,00 szt. |
| ⑪ | Kołki rozporowe min. ø6x40 w max rozstawie 800 mm | 1,00 | 1,00 szt. |
| ⑫ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 | 2,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 | 1,50 kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | 2,80 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | 0,20 kg |
| ⑯ | Śruba montażowa RIGIPS M8 do UA | 0,60 | 0,60 szt. |
| ⑰ | Wełna mineralna szklana lub skalna 300 mm (50+200+50) np. ISOVER | 1,00 | 1,00 m ² |

- 1) Rozstaw wkrętów: dla warstw wewnętrznych co 750 mm, dla warstw zewnętrznych co 250 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa wysoka

3.40.15

na konstrukcji z profili C250 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120/REI 120



Maksymalna wysokość H = 16000 mm



Grubość G od 361 mm



Masa M = 95 kg/m²



Klasyfikacja Ogniowa 00785.3/19/R379NZP

Dane techniczne

3.40.15

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-------------------------|-----------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Rozstaw profili RIGIPS C250 | Rozstaw profili kapeluszowych RIGIPS | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _{A2} | | | | | | | | | |
| - | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 16000 | 361 | 95 | 1000 | 400 | C250x55x2,5 | gr. 3x15 mm Fire+ typ DF | Wełna gr. 250 mm (100+150) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| [dB] | | | [minuty] | | | [mm] | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla wełny mineralnej szklanej o grubości min. 250 mm (150 mm + 100 mm). Minimalna gęstość nominalna wełny mineralnej szklanej o grubości 100 mm wynosi 15 kg/m³.
 - 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- ^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

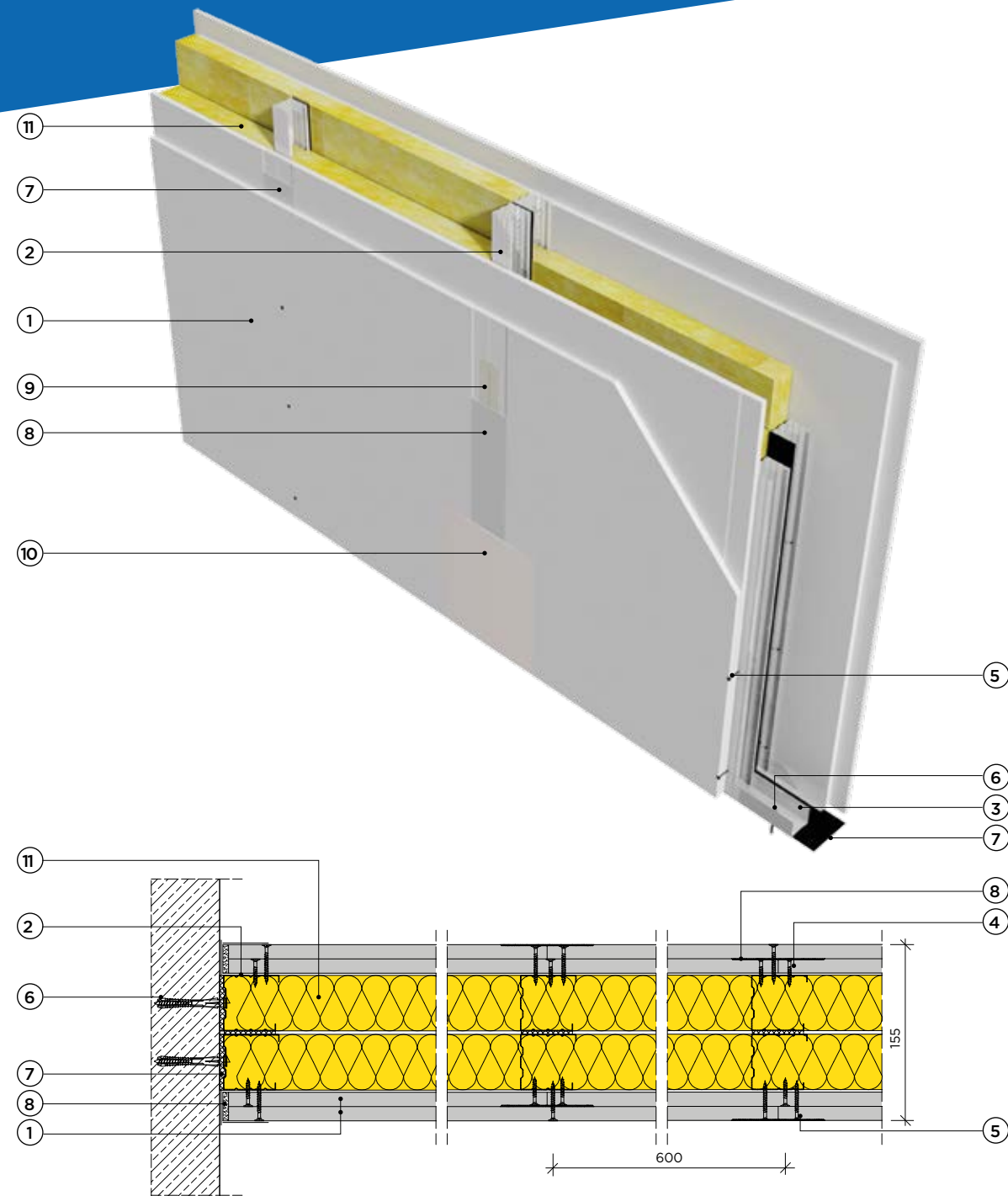
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| | | 3x12,5 mm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 6,00 | m ² |
| ② | Profil C250 gr. 2,5 mm co 1200 mm - na zapytanie | 0,90 | m |
| ③ | Kątownik do C250 - na zapytanie | 0,30 | m |
| ④ | Profil kapeluszowy RIGIPS co 500 mm | 4,00 | m |
| ⑤ | Blachowkręt | 16,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm ¹⁾ | 12,00 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm ¹⁾ | 12,00 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x55 mm ¹⁾ | 30,00 | szt. |
| ⑨ | Kołki rozporowe min. ø6 | 1,00 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | kg |
| ⑭ | Śruba montażowa RIGIPS M8 do UA | 0,60 | szt. |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 250 mm (100+150) np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.01

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 60 dB



Maksymalna wysokość $H = 4500$ mm



Grubość $G = 155$ mm



Masa M od 44 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.01, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 300 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 50 zamiast CW 50 w rozstawie co 400 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur oraz zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 400 mm.

Dane techniczne

3.41.01

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R_{A1} | | H | G | M | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 54 ⁴⁾ (60 ⁴⁾) | 57 ⁴⁾ (63 ⁴⁾) | 4500 | 155 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 2x50 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| | | | | | | | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ |
| | | | | | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ |
| | | | | EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | |
| | | | | 52 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m^3 i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m^3 (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

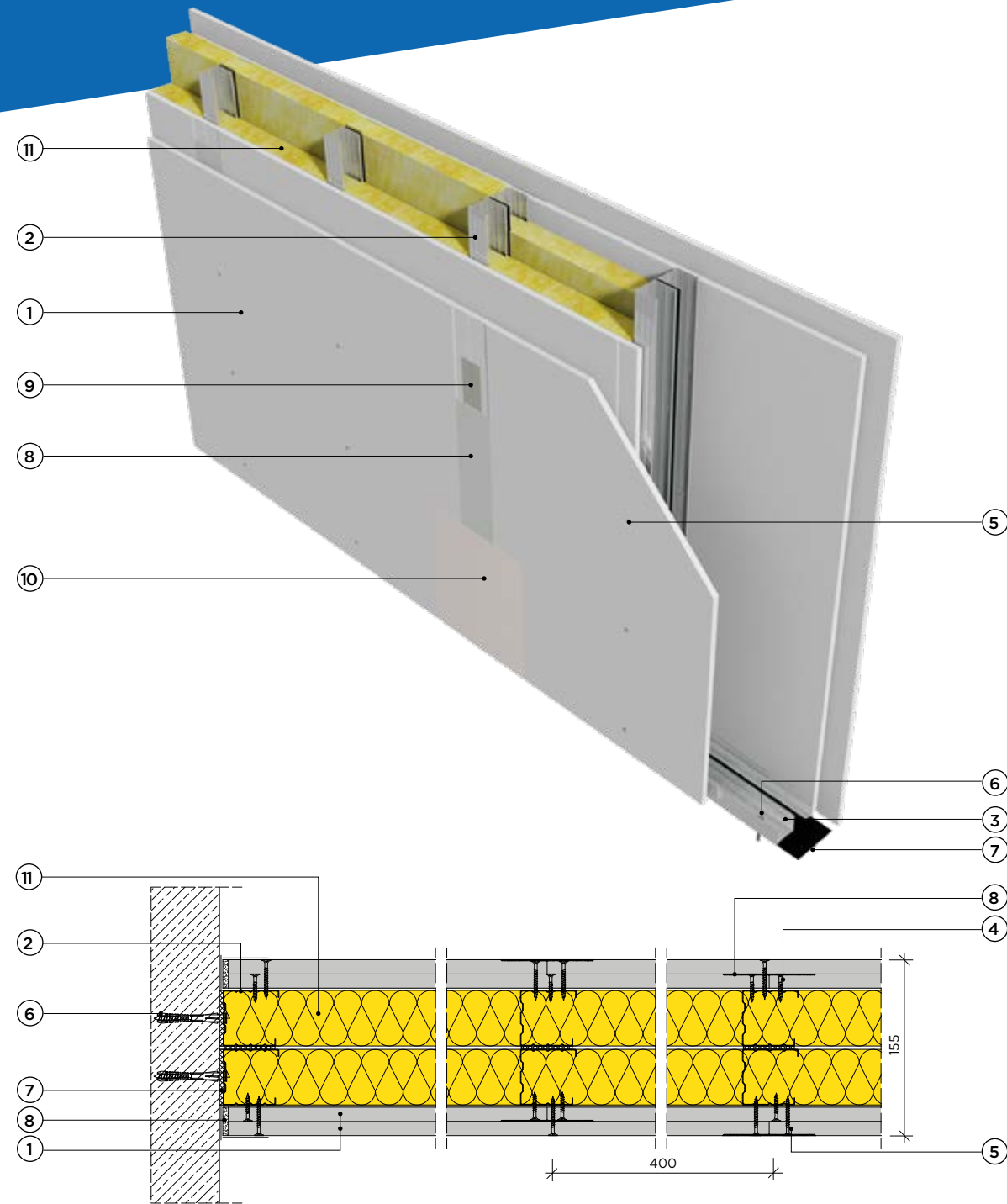
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁶⁾ | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.011

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość
H = 4750 mm



Grubość G = 155 mm



Masa
M od 45 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.01, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:
 - zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 300 mm;
 - zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
 - zastosowanie słupków typu UA 50 zamiast CW 50 w rozstawie co 400 mm;
 - zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur oraz zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 400 mm.

Dane techniczne

3.41.011

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4750 | 155 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁴⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 2x50 mm) ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ¹⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

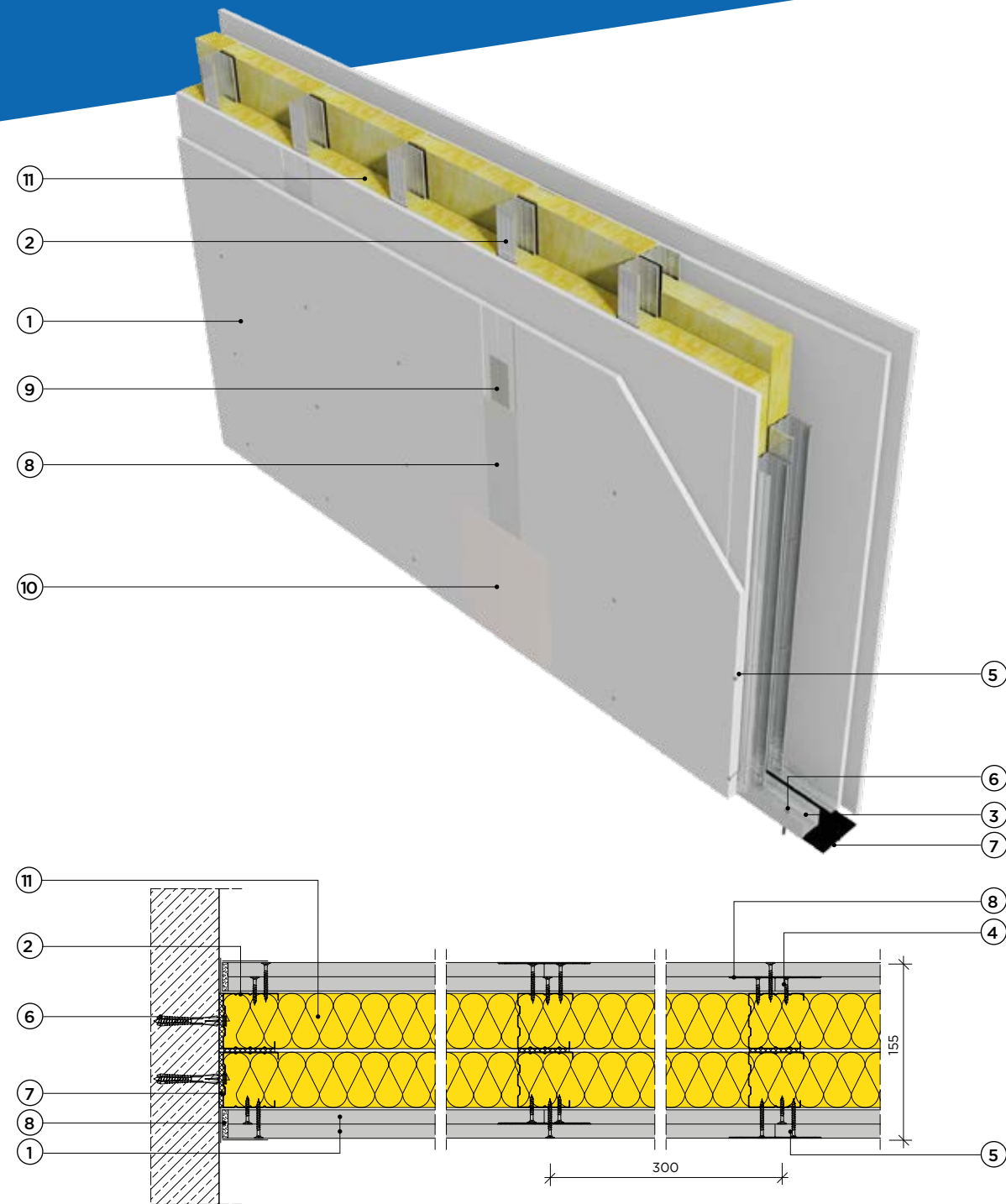
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ⁴⁾ | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ⁴⁾ | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.012

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5200 mm



Grubość G = 155 mm



Masa M od 47 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielanie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.01, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 300 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 50 zamiast CW 50 w rozstawie co 400 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur oraz zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 400 mm.

Dane techniczne

3.41.012

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5200 | 155 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL* | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 2x50 mm) ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 55 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

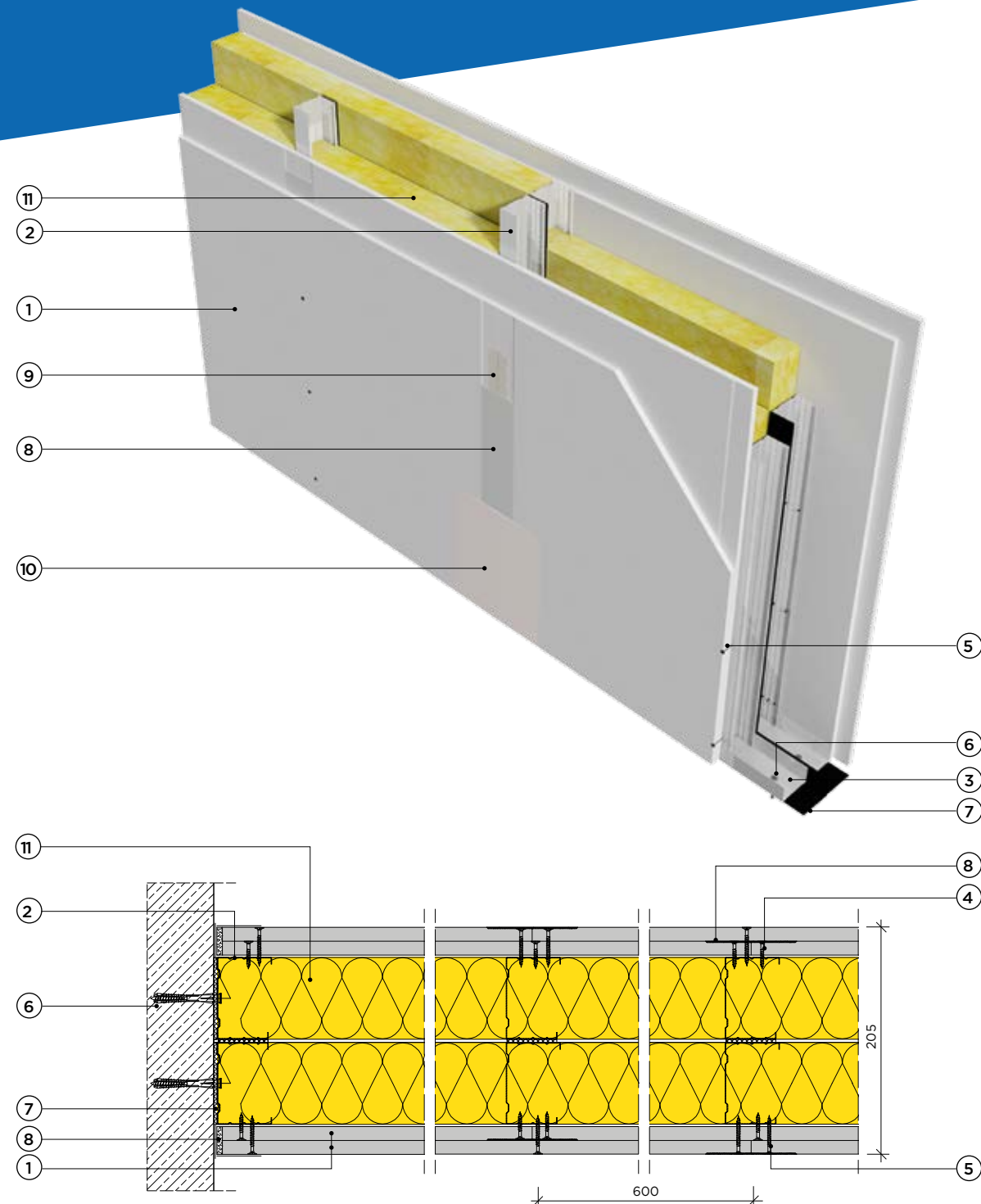
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.02

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 62 dB
- Maksymalna wysokość H = 6000 mm
- Grubość G = 205 mm
- Masa M od 45 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.02, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 75 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 75 zamiast CW 75 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.02

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _{A1} | | H | G | M | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 60 ⁴⁾ (62 ⁴⁾) | 63 ⁴⁾ (64 ⁴⁾) | 6000 | 205 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL ⁶⁾ | Wełna ⁶⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x75 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| | | | | | | | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ |
| | | | | | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ |
| | | | | EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | |
| | | | | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

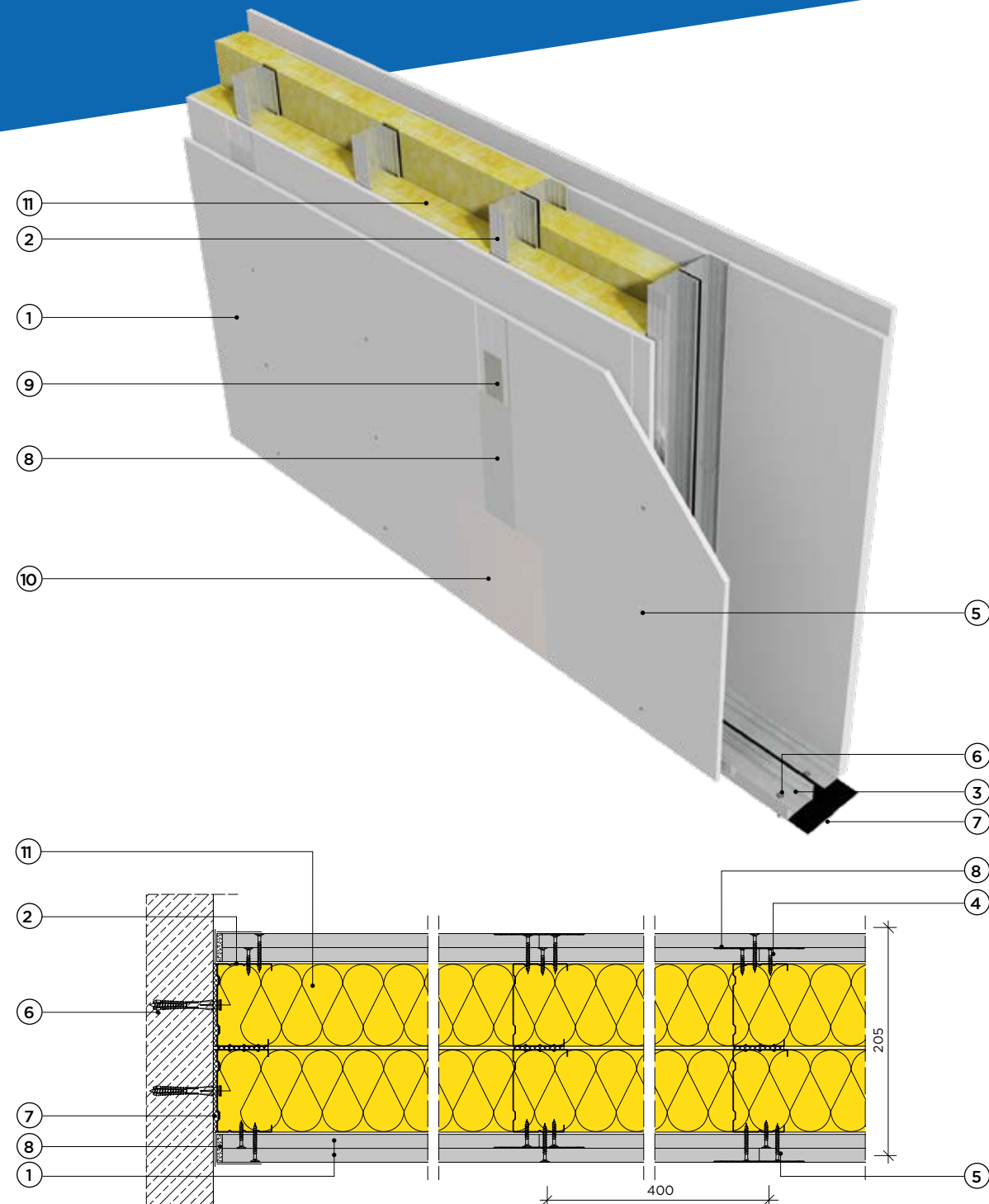
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.021

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6300 mm
- Grubość G = 205 mm
- Masa M od 46 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.02, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 75 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 75 zamiast CW 75 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.021

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6300 | 205 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x75 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 54 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

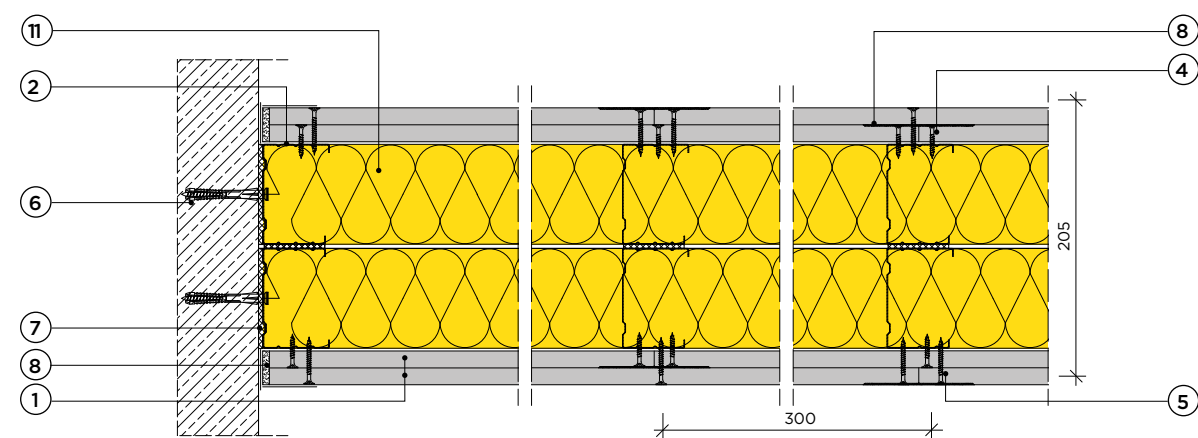
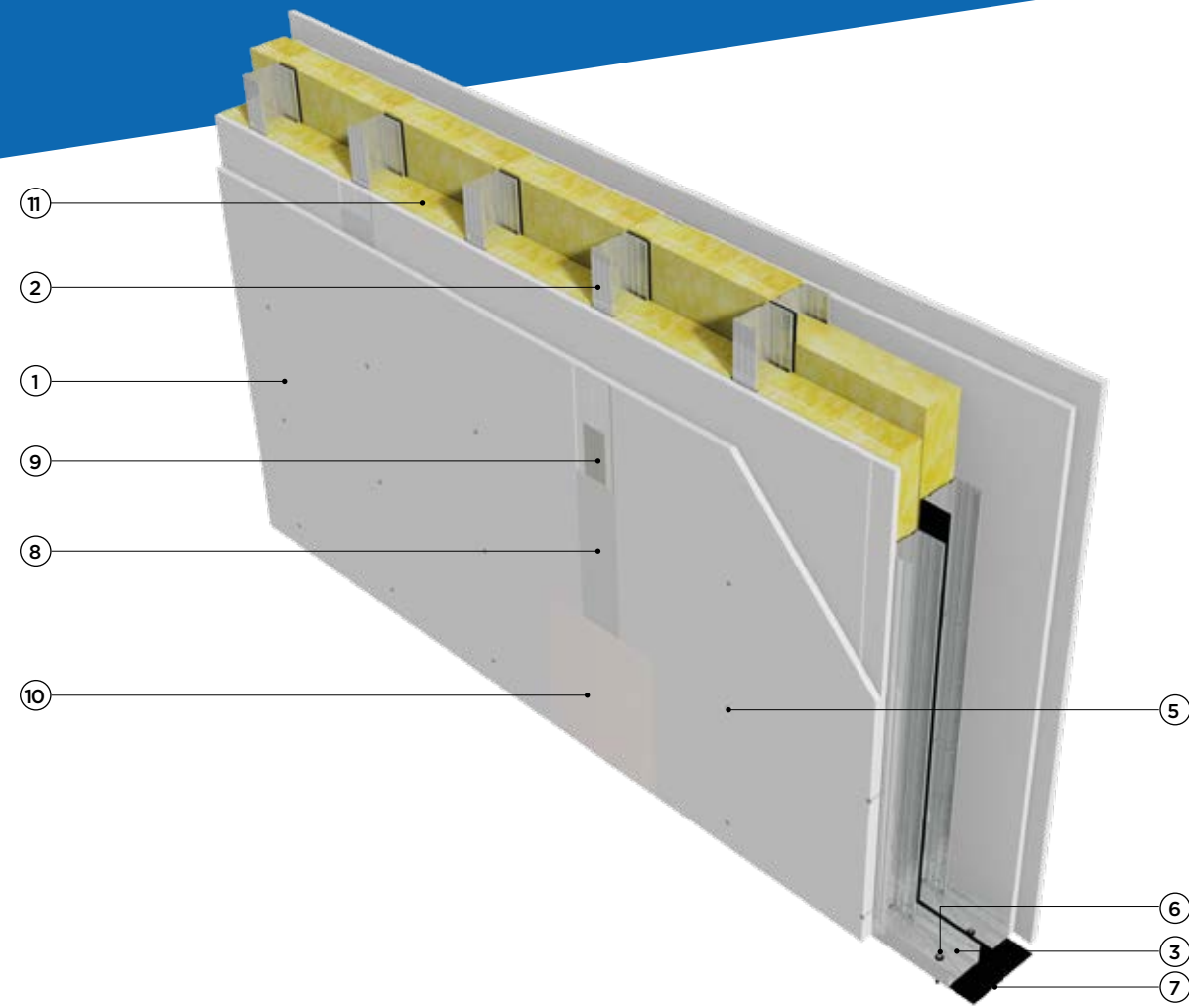
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa międzylokalowa

3.41.022

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G = 205 mm
- Masa M od 48 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.02, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 75 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 75 zamiast CW 75 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.022

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 205 | 48 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [®] | Wełna ⁴⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x75 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 56 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

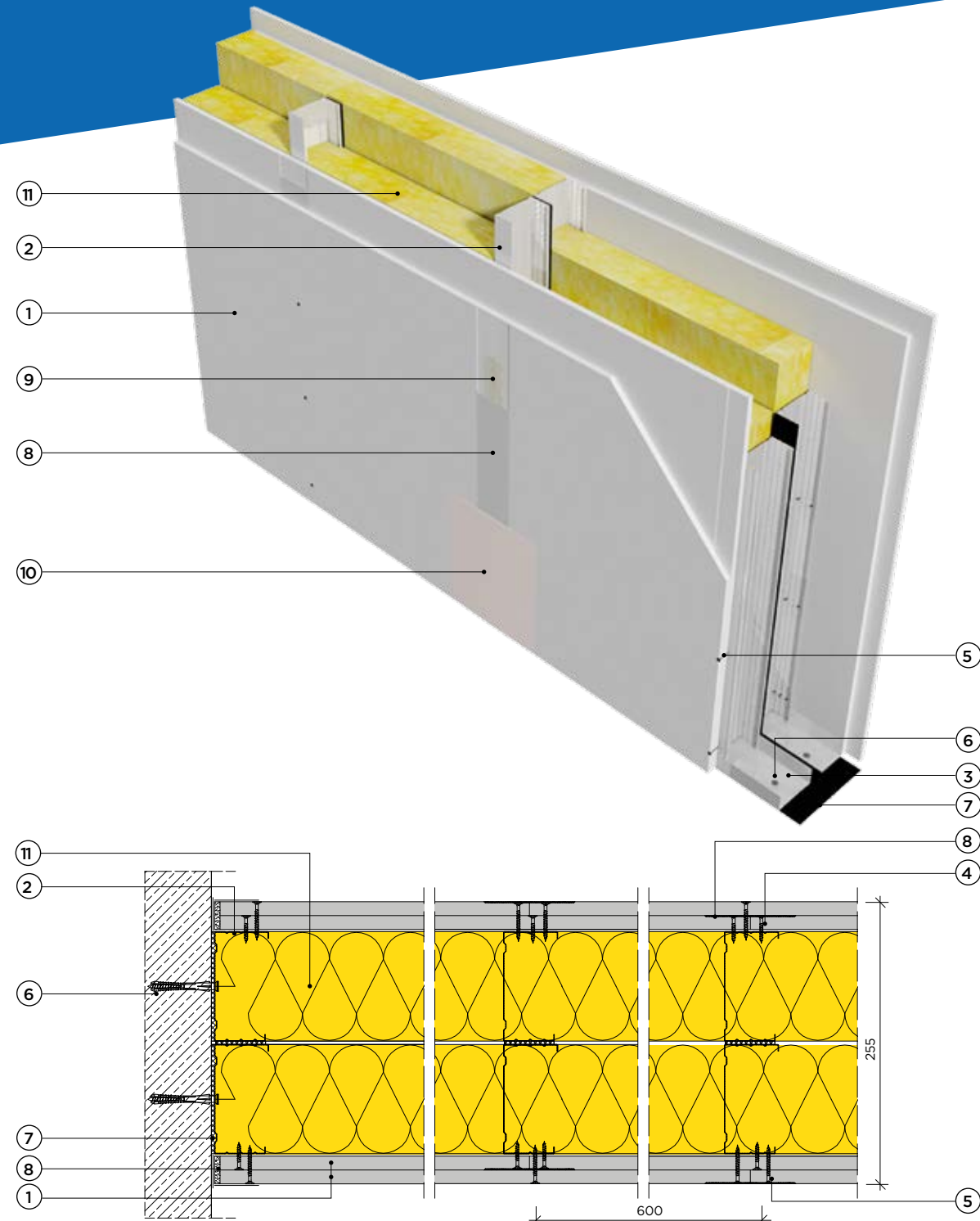
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.03

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej**
EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna**
R_{A1} do 63 dB
- Maksymalna wysokość**
H = 6500 mm
- Grubość G = 255 mm**
- Masa**
M od 46 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna**
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) bez modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.03, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 100 zamiast CW 100 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.03

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 62 ⁴⁾ (63 ⁴⁾) | 64 ⁴⁾ (65 ⁴⁾) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 255 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x100 mm) ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |
| | | | | | 54 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

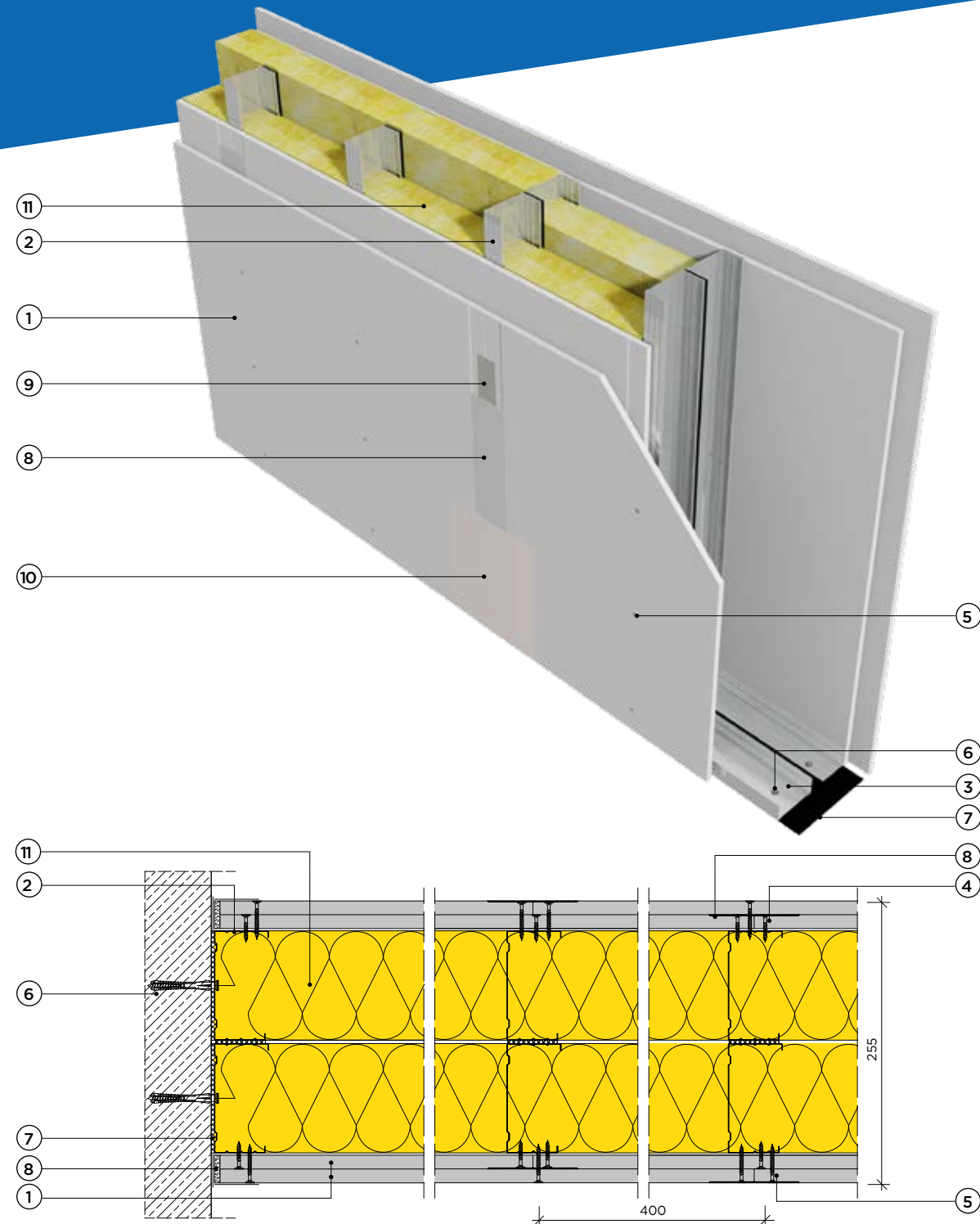
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.031

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G = 255 mm
- Masa M od 47 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) bez modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.03, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 100 zamiast CW 100 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.031

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 255 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL [®] | Wełna ⁴⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 55 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

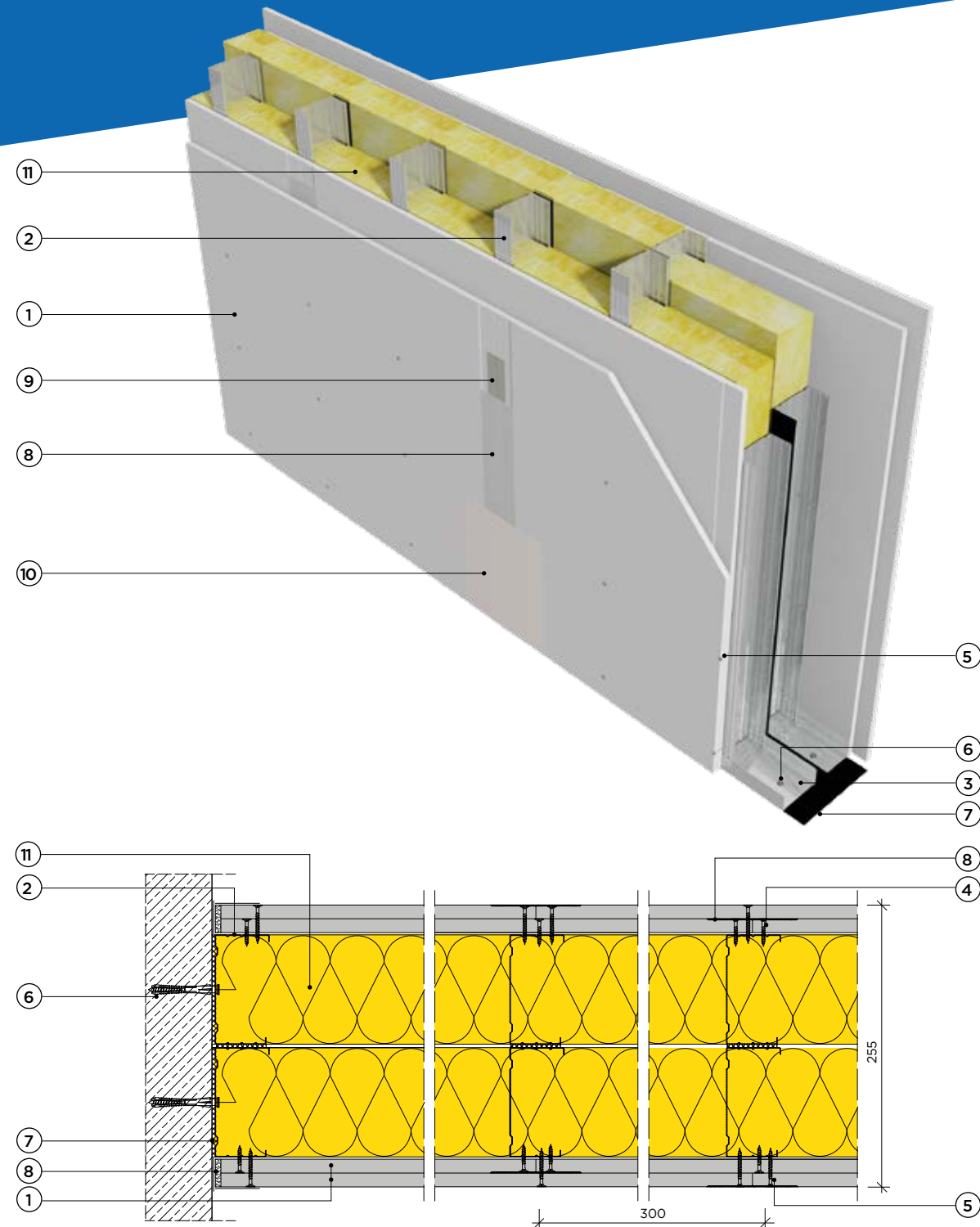
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 4,70 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa międzylokalowa

3.41.032

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G = 255 mm
- Masa M od 49 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 - ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) bez modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej 3.41.03, z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 100 zamiast CW 100 w rozstawie co 600 mm;
- zastosowanie okładziny, w co najmniej jednej warstwie po obu stronach ściany z płyt gipsowo-włóknowych RIGIPS Rigidur.

Dane techniczne

3.41.032

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 255 | 49 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 2x50 mm (gr. 2x100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 57 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

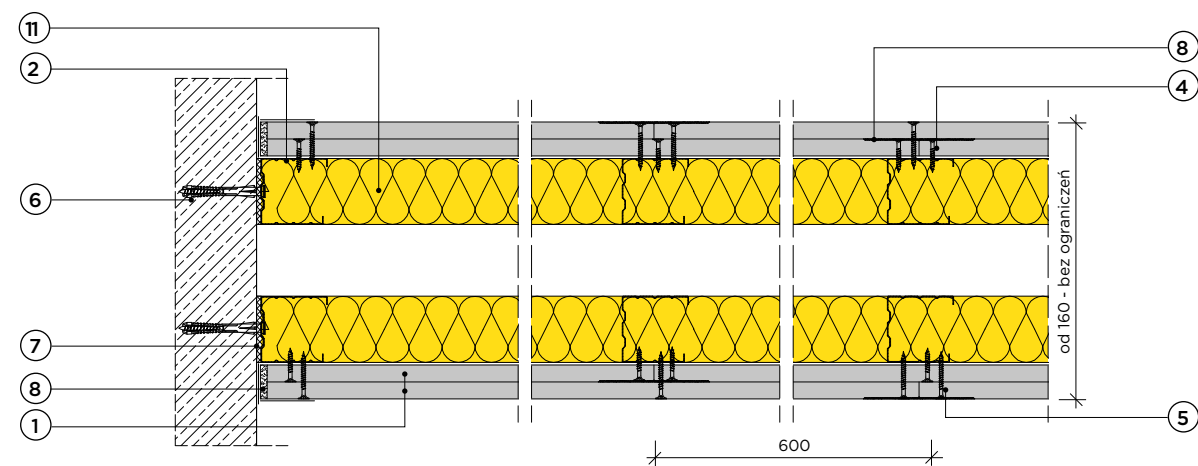
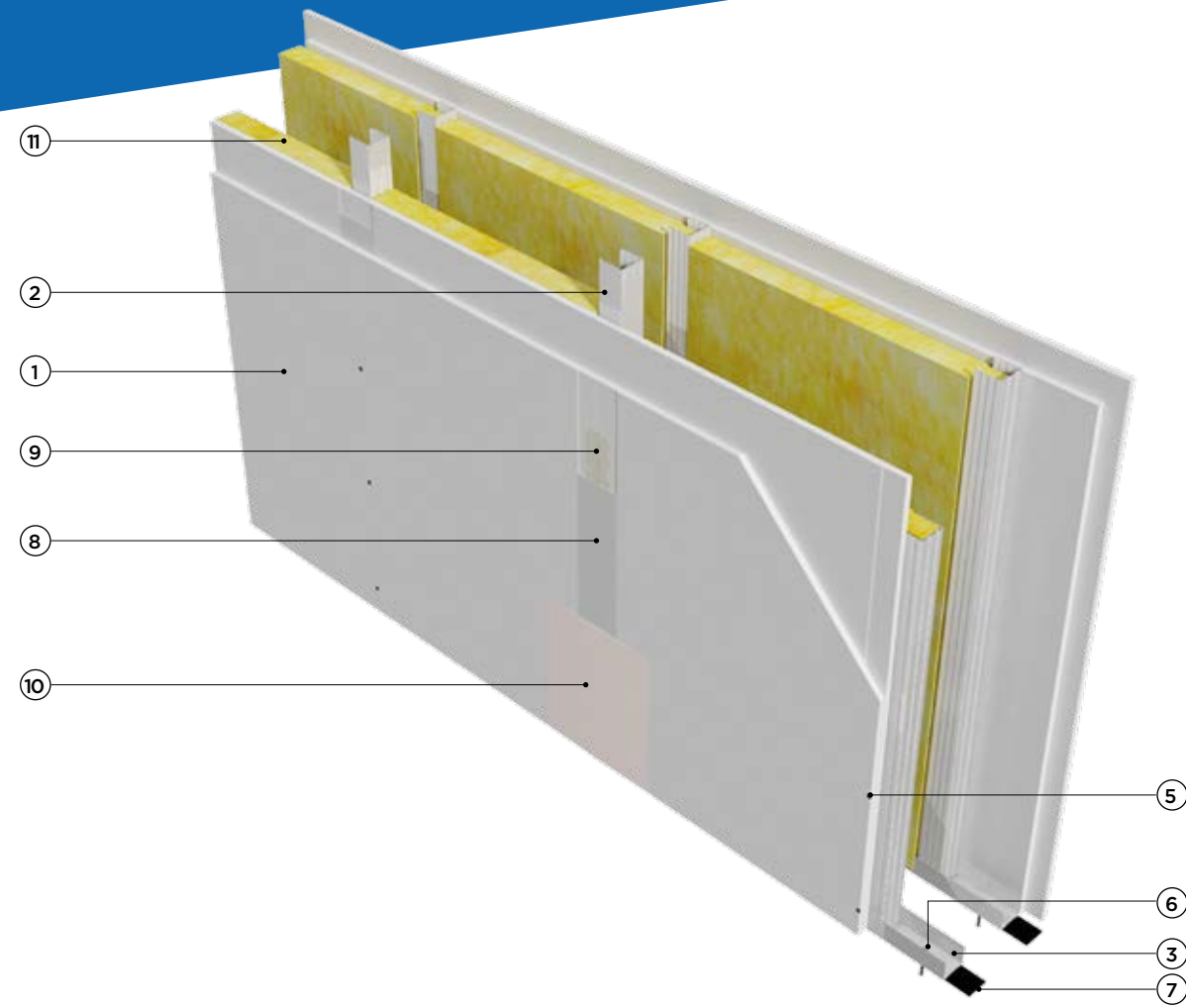
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 18,0 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 4,70 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.41.051

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 60 dB



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G od 160 mm



Masa M od 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.051

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 60 ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | ≥ 160 | 44 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ⁵⁾ gr. 2x50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 52 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

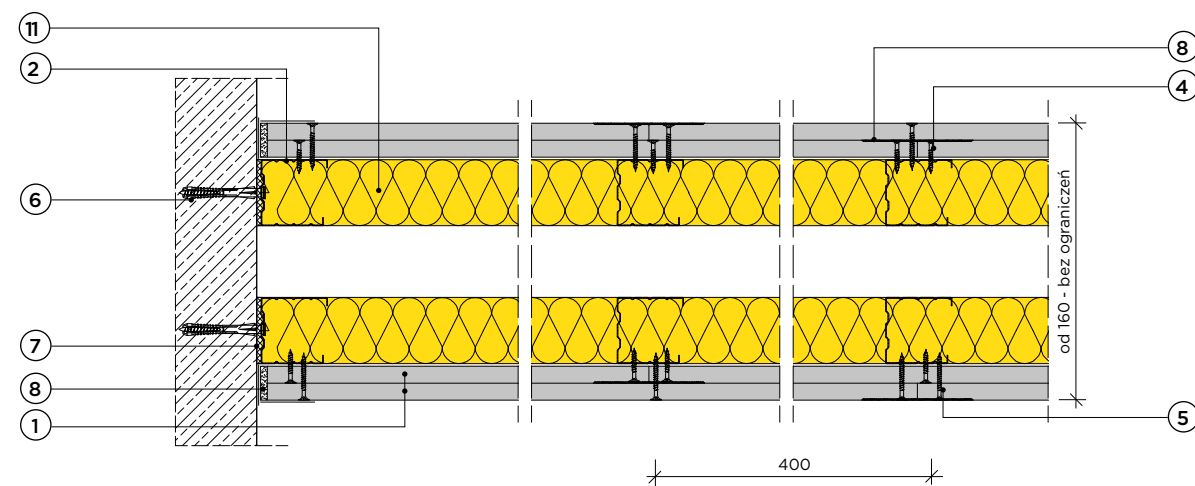
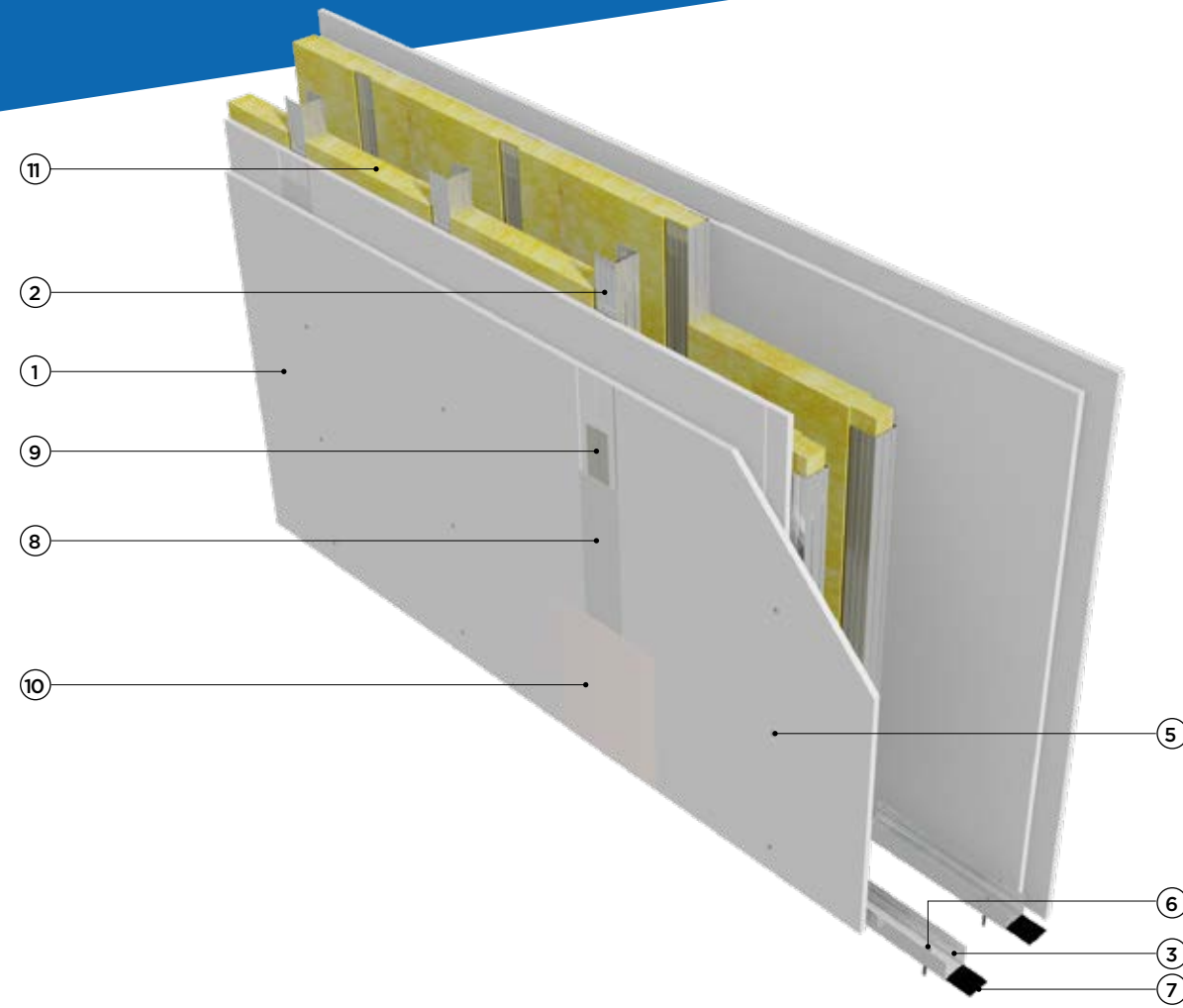
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.


Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²


| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |


Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Maksymalna wysokość
H = 4750 mm
- 

Grubość G od 155 mm

- 

Masa
M od 45 kg/m²
- 

Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

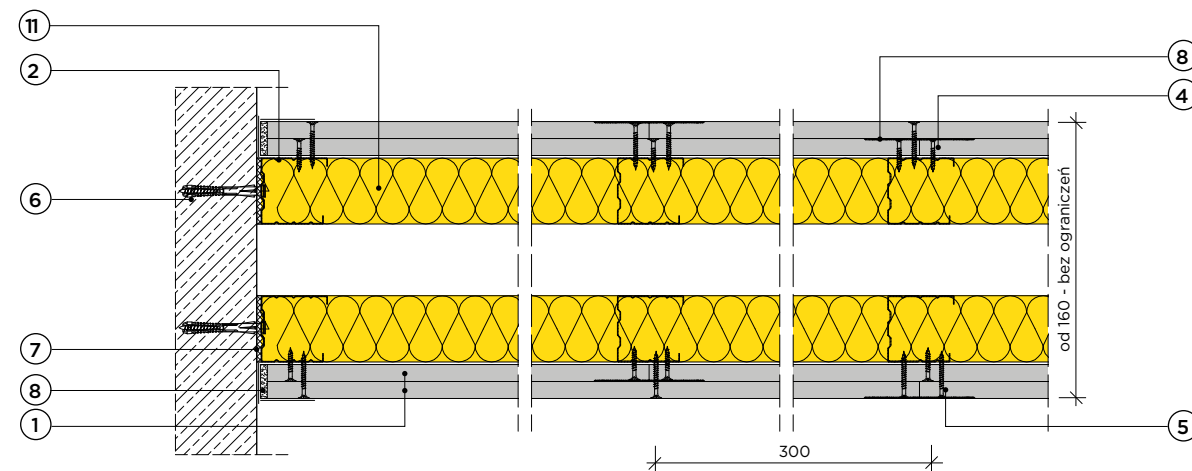
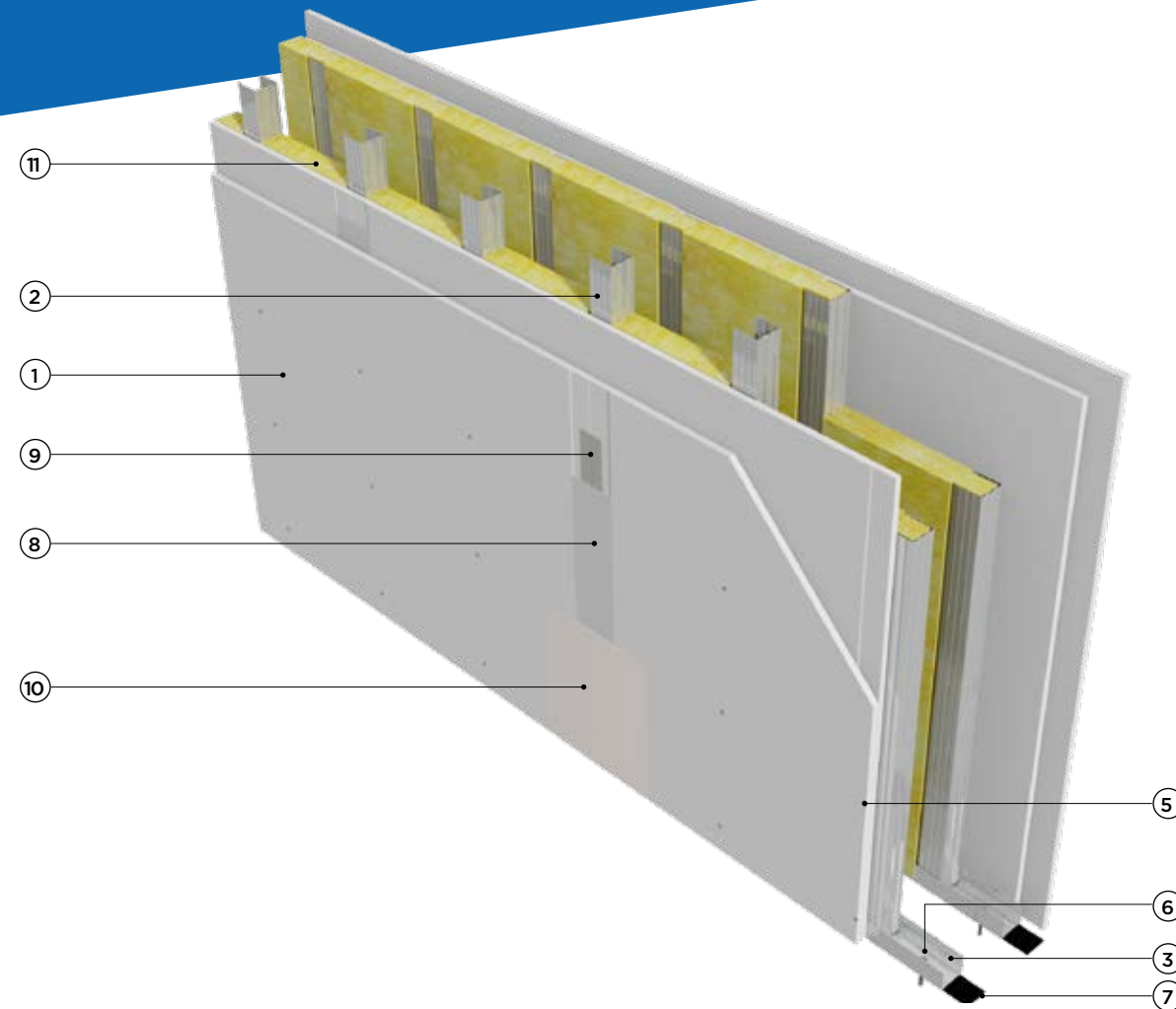
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4750 | ≥ 160 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL ⁴⁾ | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 5) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5250 | ≥ 160 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 55 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5250 mm



Grubość G od 155 mm



Masa M od 47 kg/m²

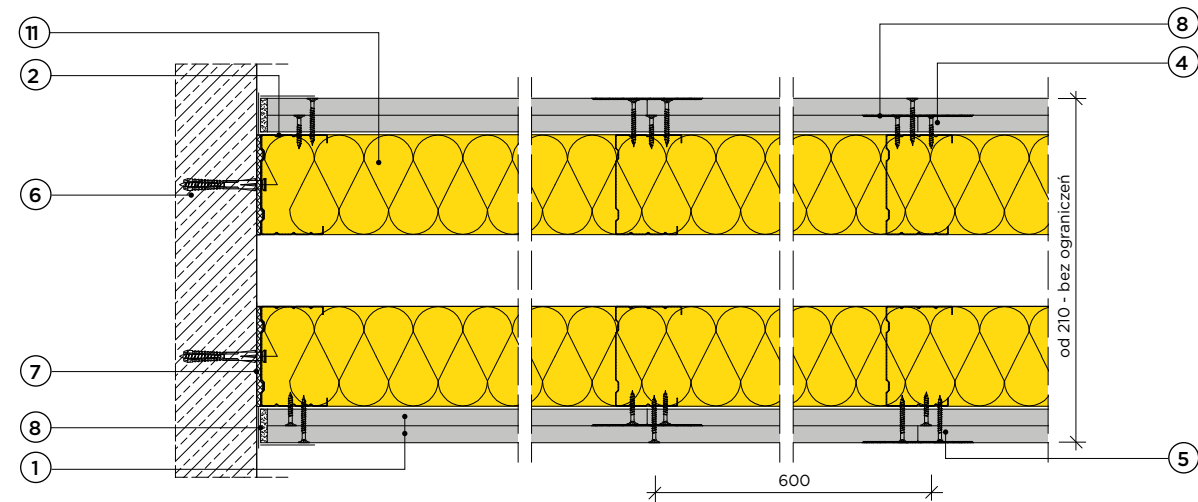
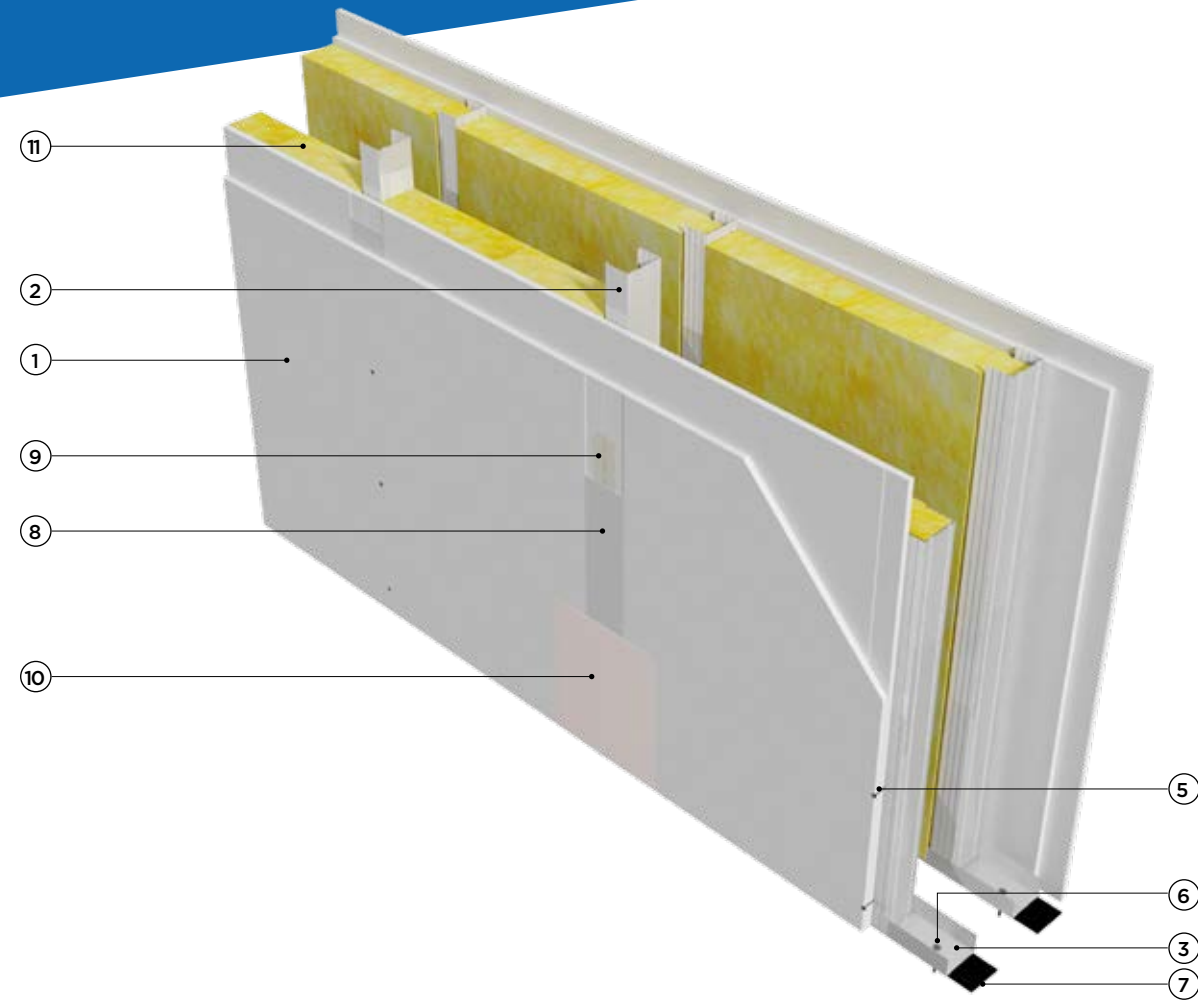


Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Ściana działowa

3.41.052

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 61 dB



Maksymalna wysokość $H = 6000$ mm



Grubość G od 205 mm



Masa M od 45 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.052

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 61 ³⁾ | 64 ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6000 | ≥ 210 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾³⁾ gr. 2x75 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m^3 (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

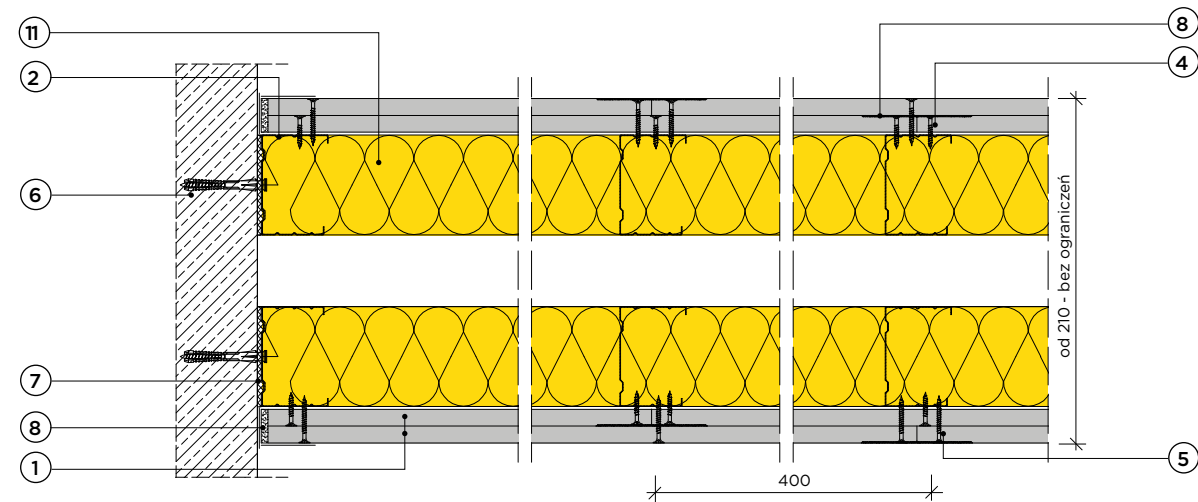
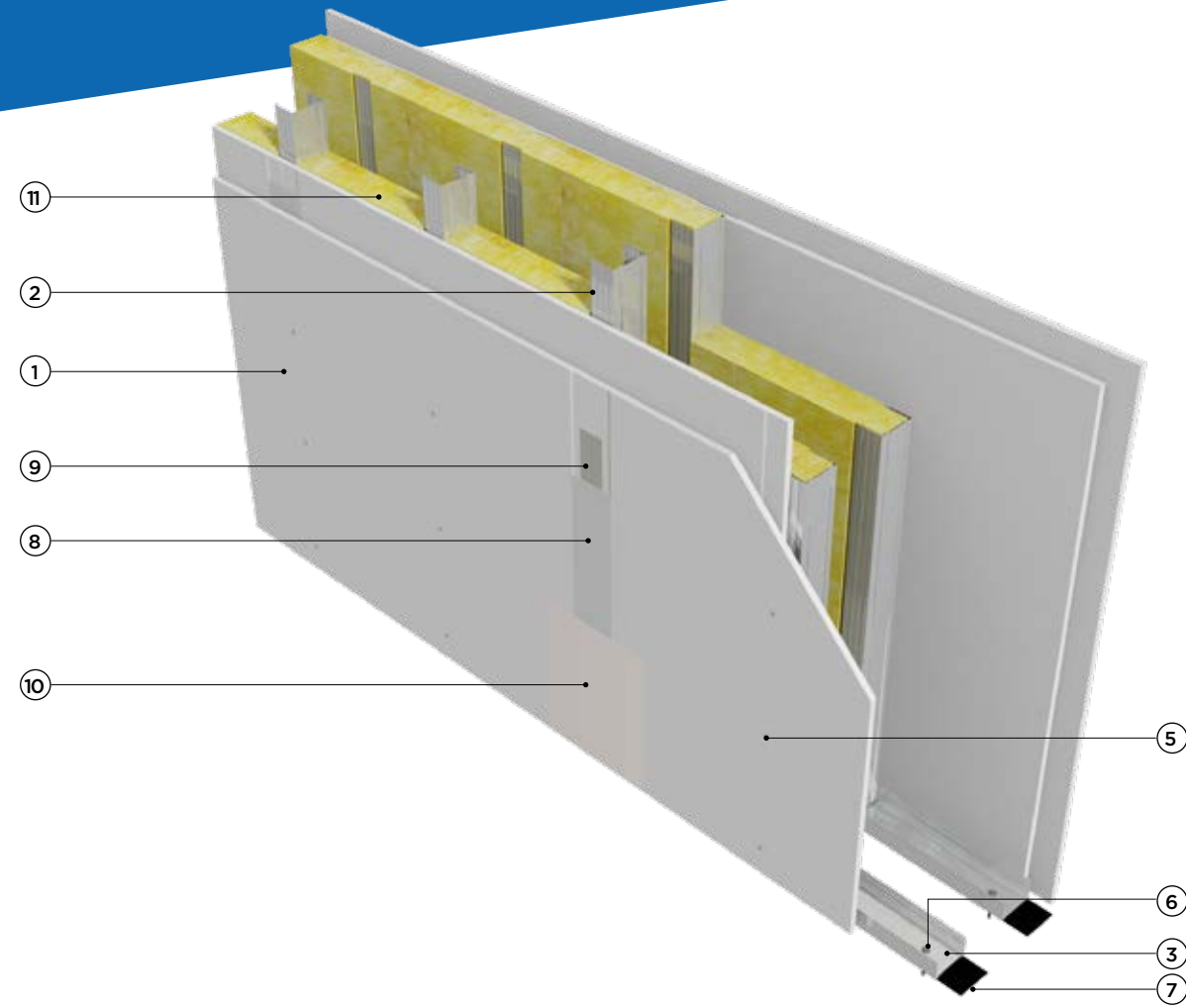
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6250 mm



Grubość G od 205 mm



Masa M od 46 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | [minuty] | | | | | | H [mm] |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6250 | ≥ 210 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 75 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.

4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

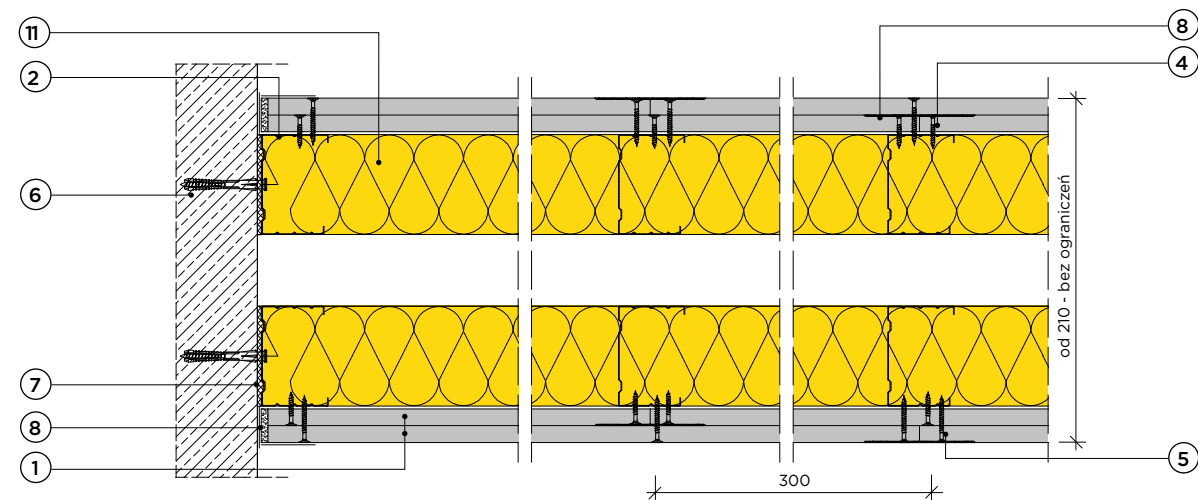
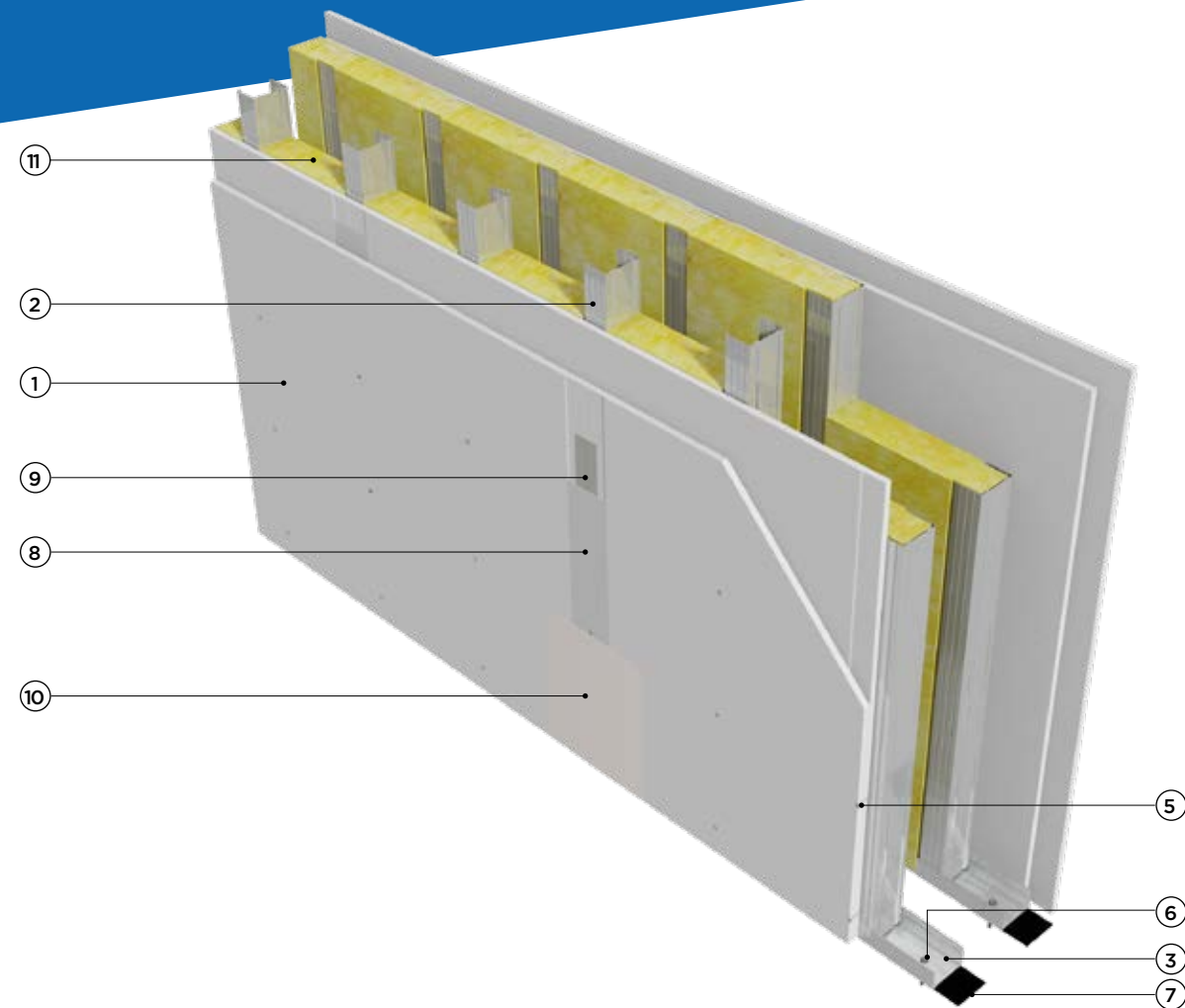
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.41.0522

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 205 mm



Masa M od 48 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.0522

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | [minuty] | | | | | | H [mm] |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | ≥ 210 | 48 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [®] | Wełna ⁴⁾ gr. 75 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.

4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

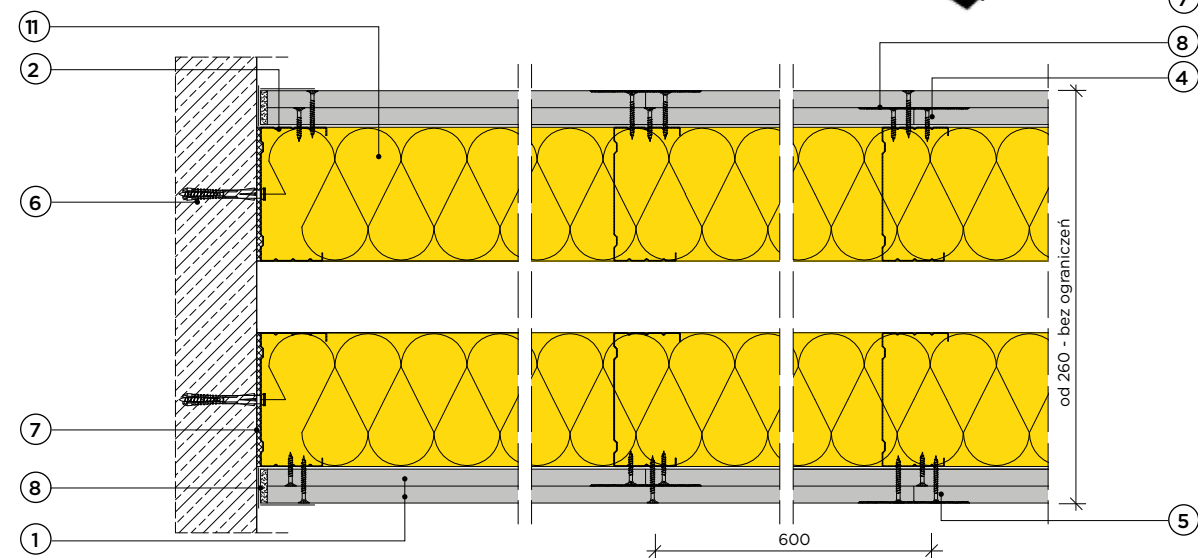
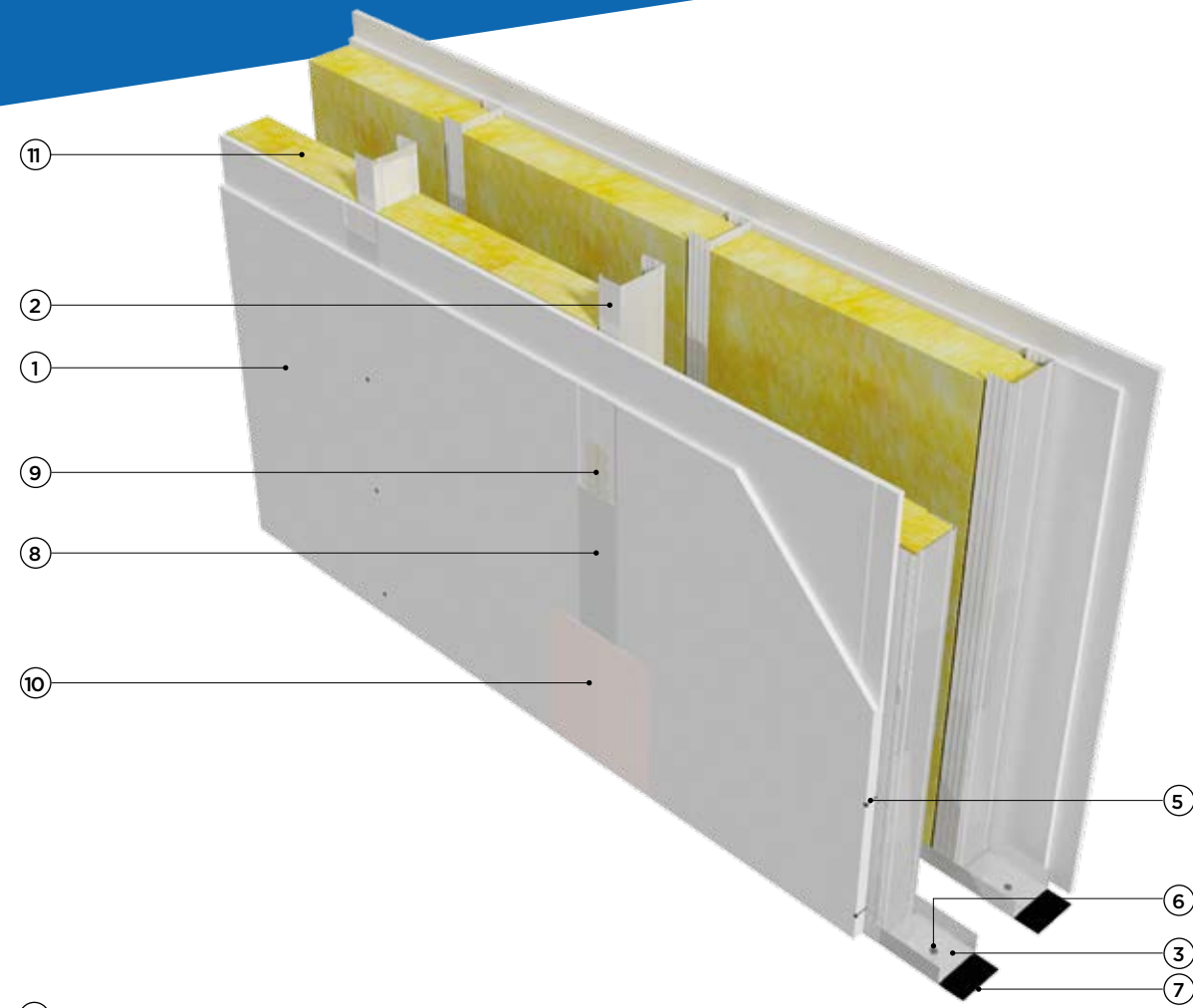
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.41.053

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 65 dB
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G od 255 mm
- Masa M od 50 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.053

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 65 ³⁾⁵⁾ | 67 ³⁾⁵⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | ≥ 260 | 50 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾³⁾ gr. 2x100 mm ⁶⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | |
| | | | | | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dotyczy ściany na podłożu z dylatacją.
- 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEHI lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

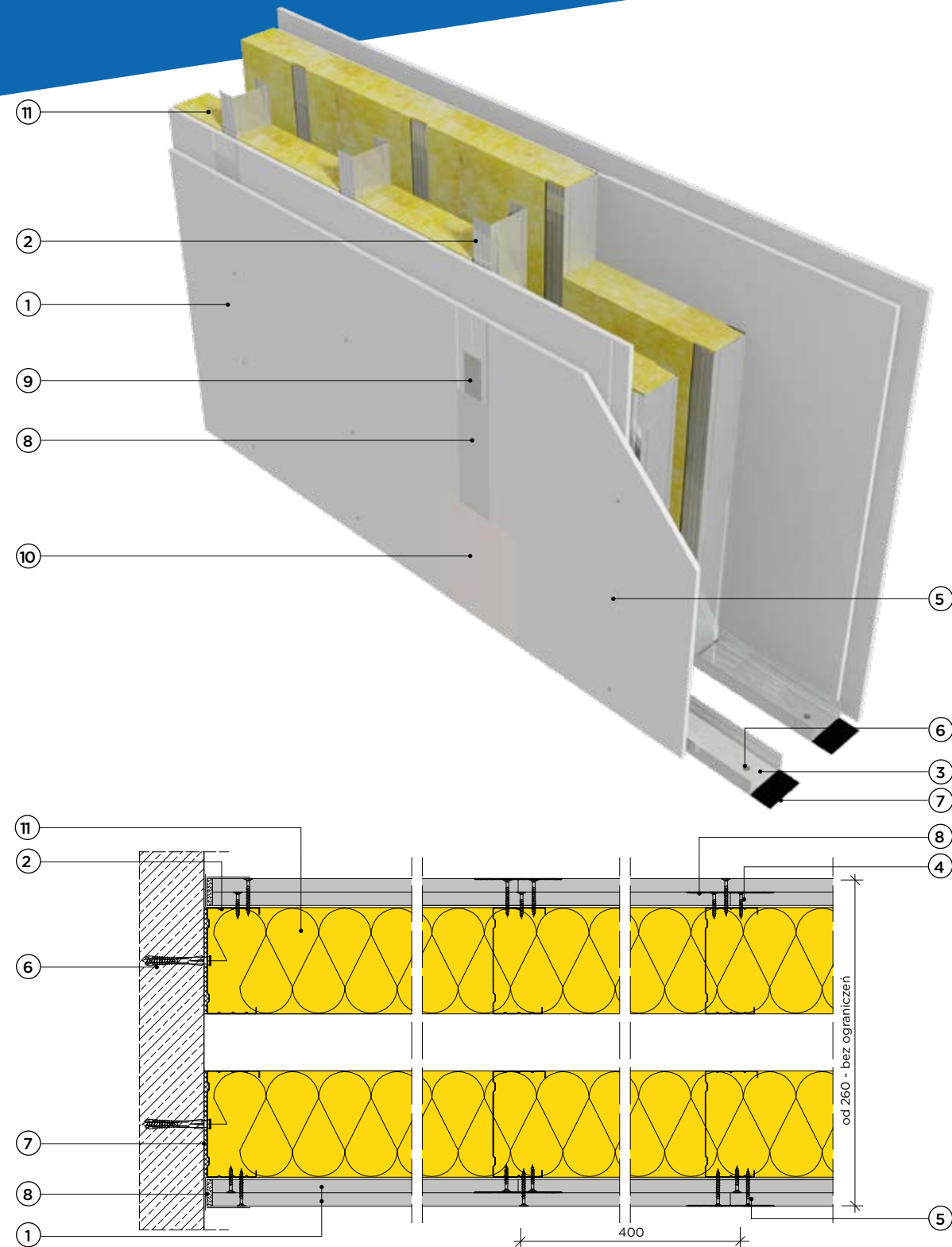
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.41.0531

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G od 255 mm



Masa M od 51 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.0531

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | ≥ 260 | 51 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL ⁴⁾ | Wełna ¹⁾ gr. 100 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.

4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

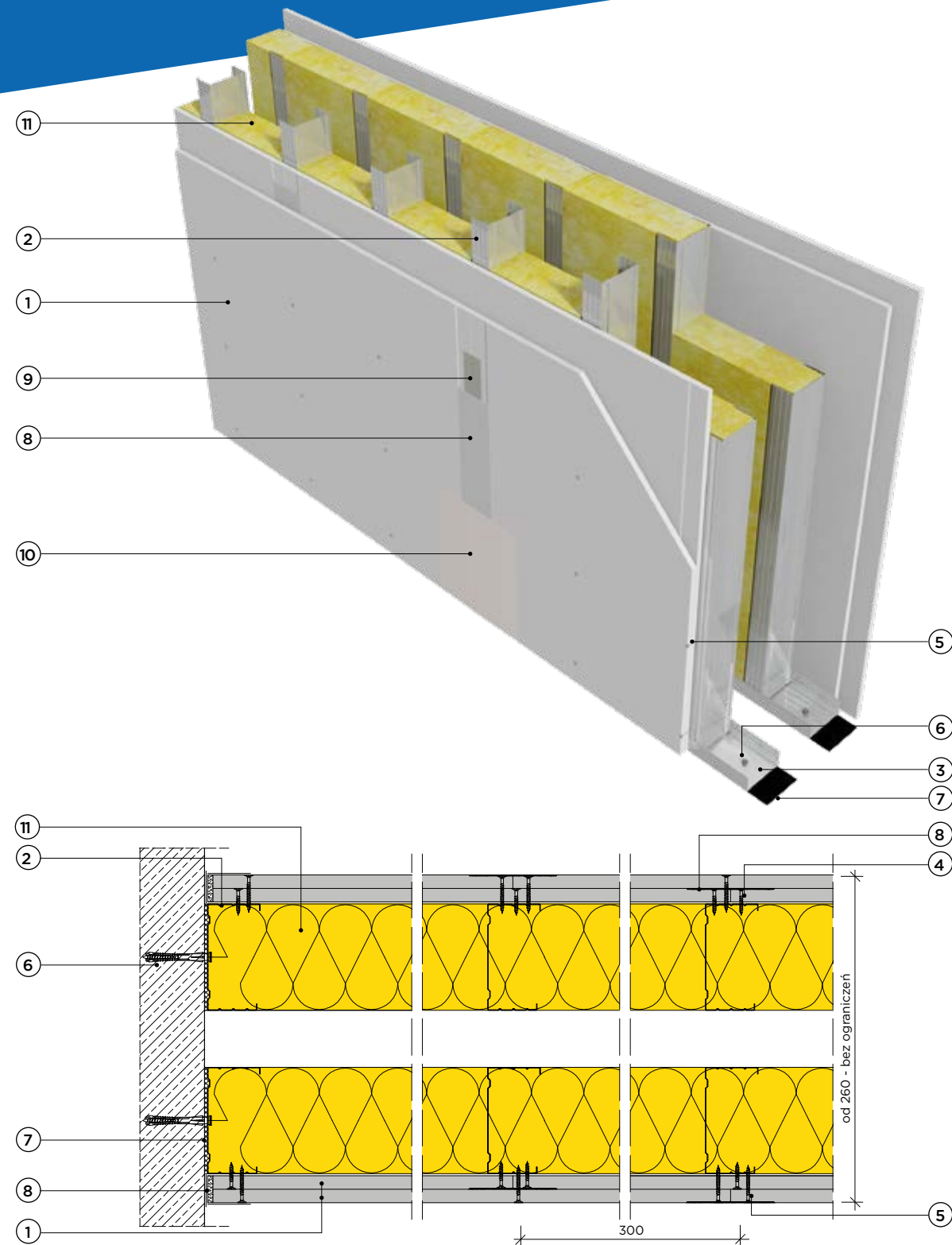
³⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.


Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²


| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |


Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.


na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm




- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Maksymalna wysokość
H = 6500 mm
- 

Grubość G od 255 mm
- 

Masa
M od 53 kg/m²
- 

Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | [minuty] | | | | | | H [mm] |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | ≥ 260 | 53 | gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL [®] | Wełna ⁴⁾ gr. 100 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

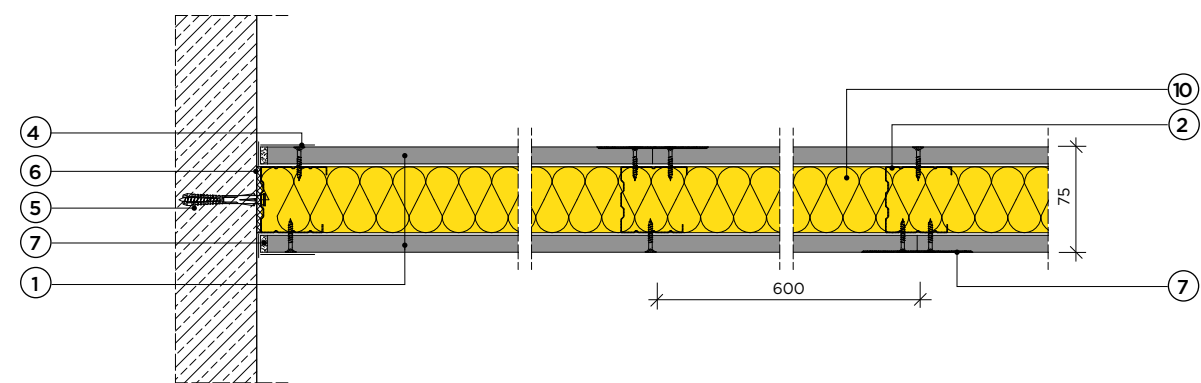
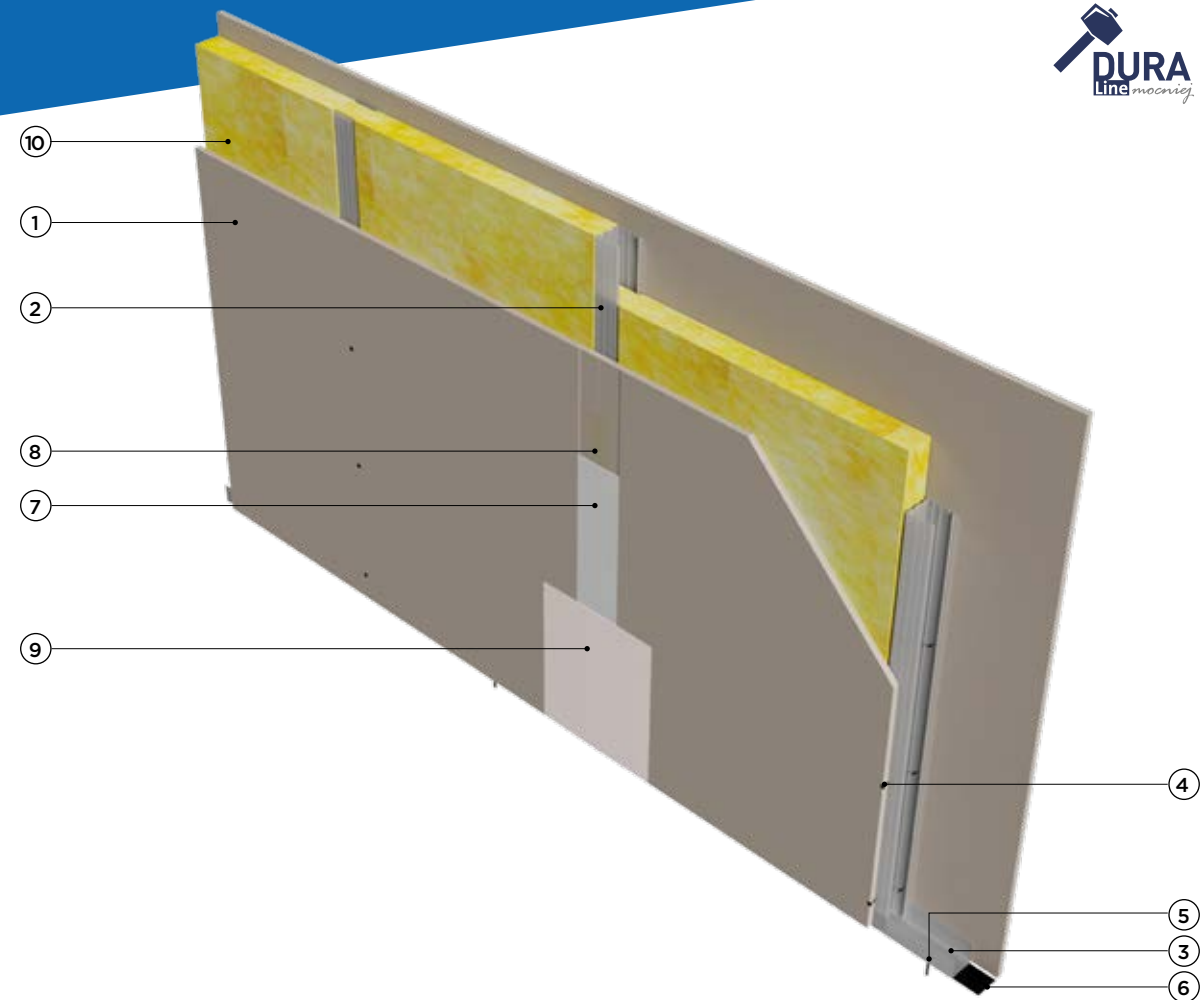
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 18,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.01 DURA

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 3250 mm



Grubość G = 75 mm



Masa M = 34 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.01 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 3250 | 75 | 34 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

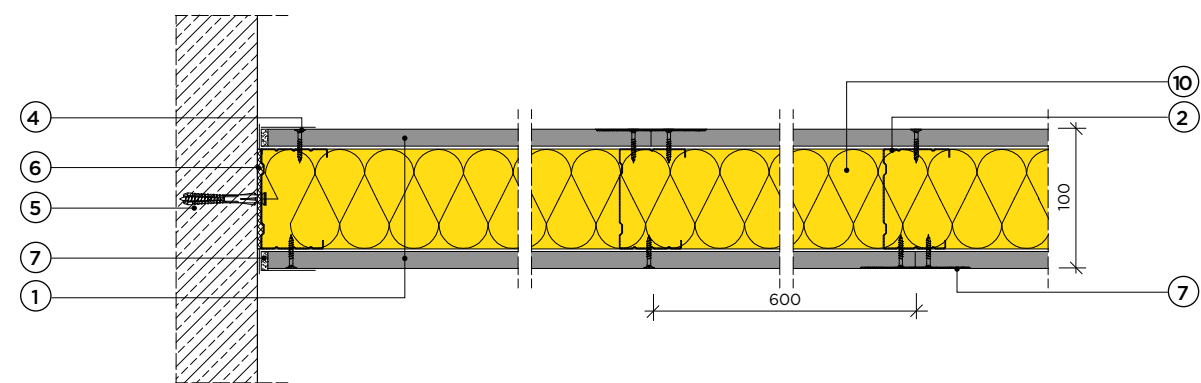
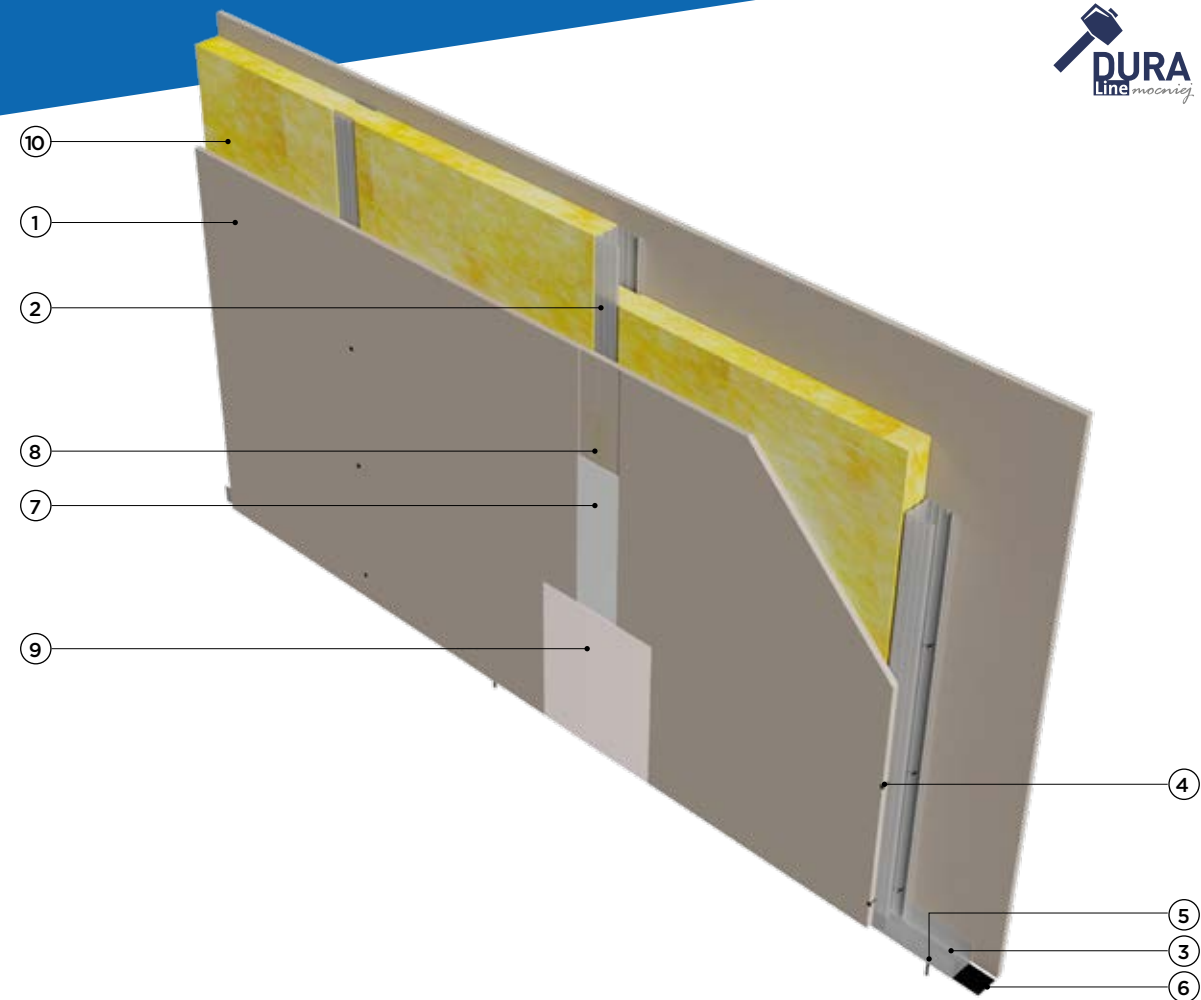
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.02 DURA

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 34 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.02 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4500 | 100 | 34 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- * EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ** W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 75 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

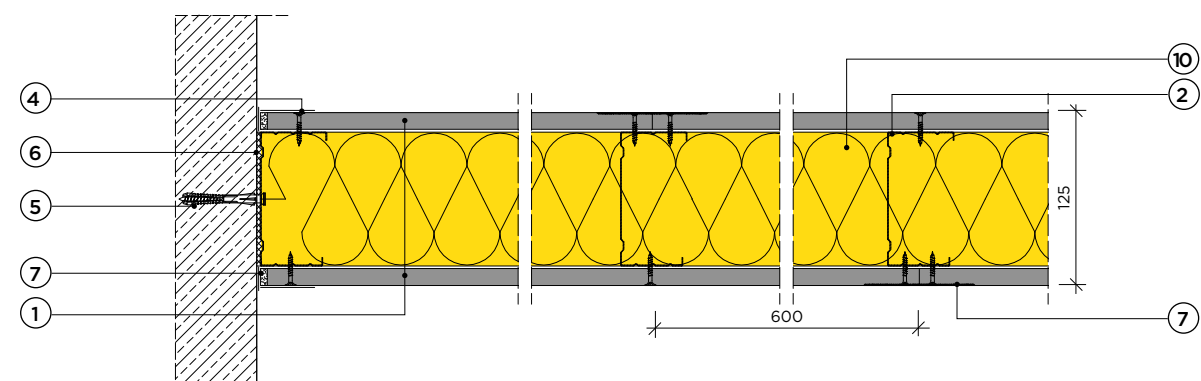
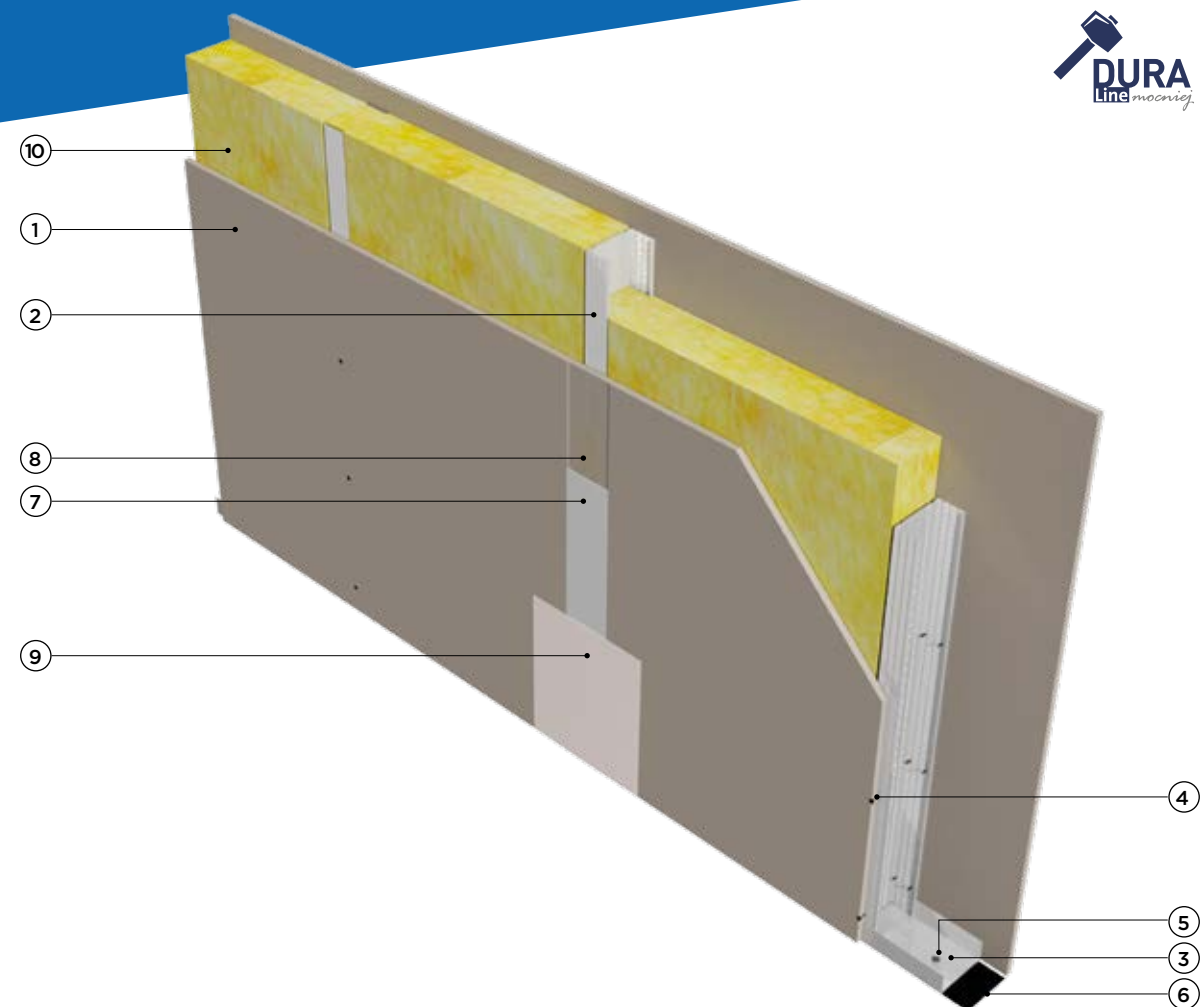
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.03 DURA

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 34 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.03 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} R _w | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| - ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 5000 | 125 | 34 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- * EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ** W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

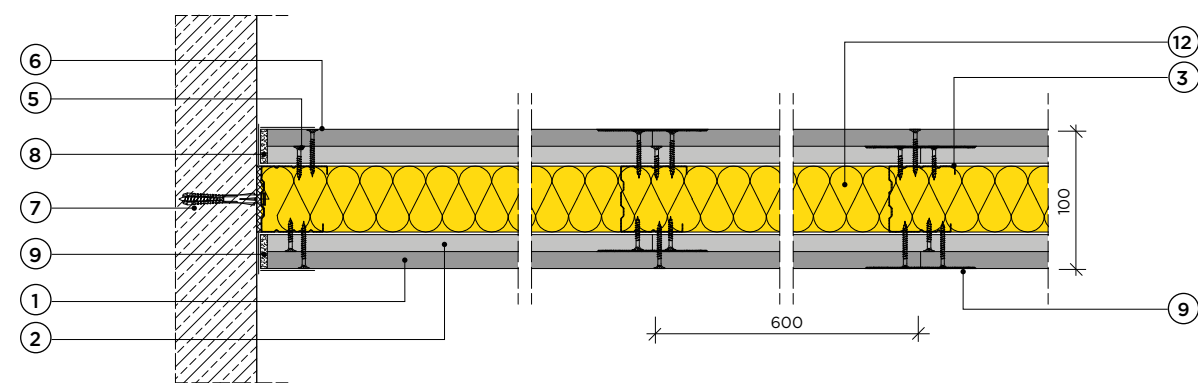
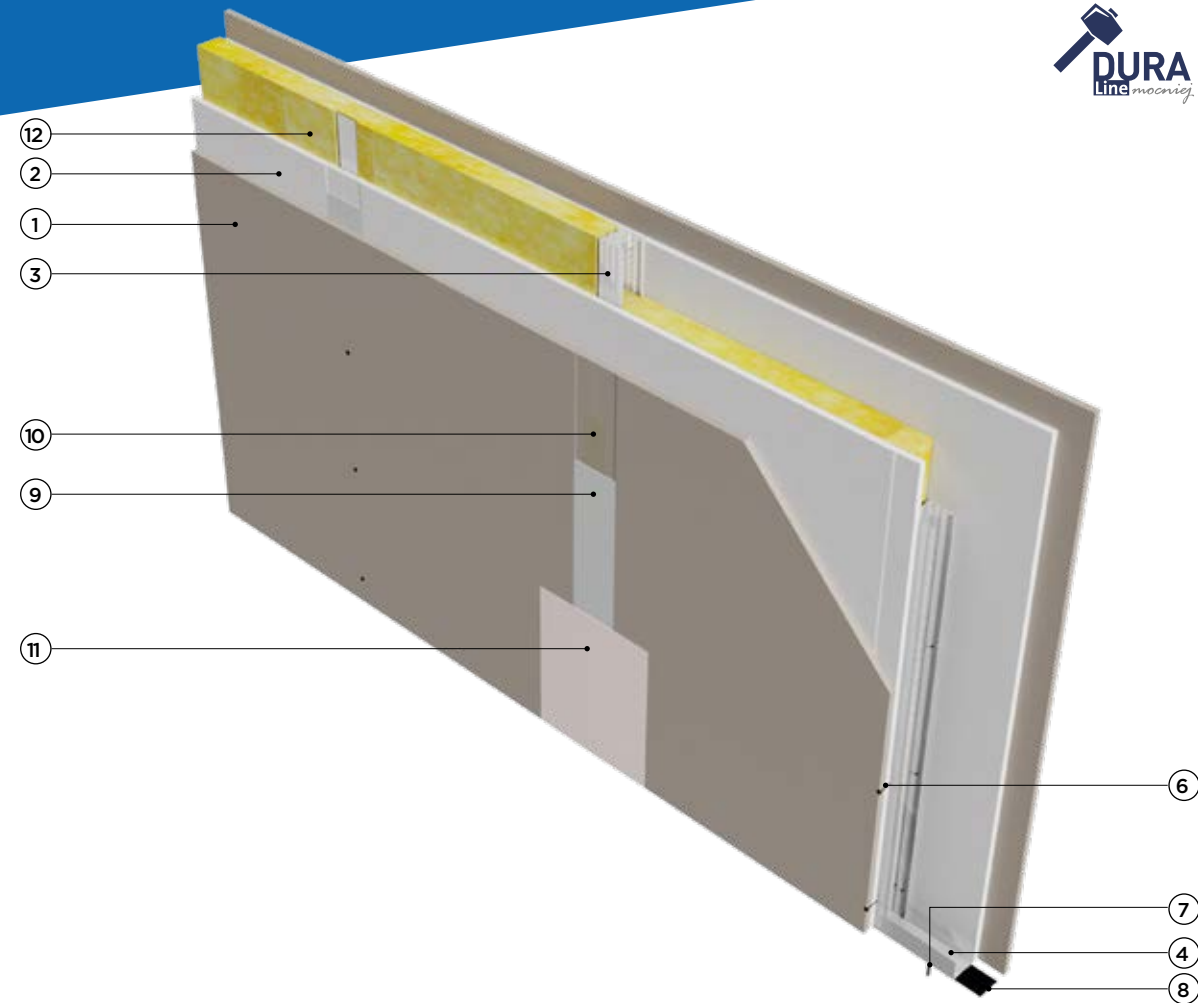
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.04 DURA

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M od 50 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 warstwa) i gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Duraline (2 warstwa) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4500 | 100 | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 54 | gr. 1x12,5 mm typ Fire+ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

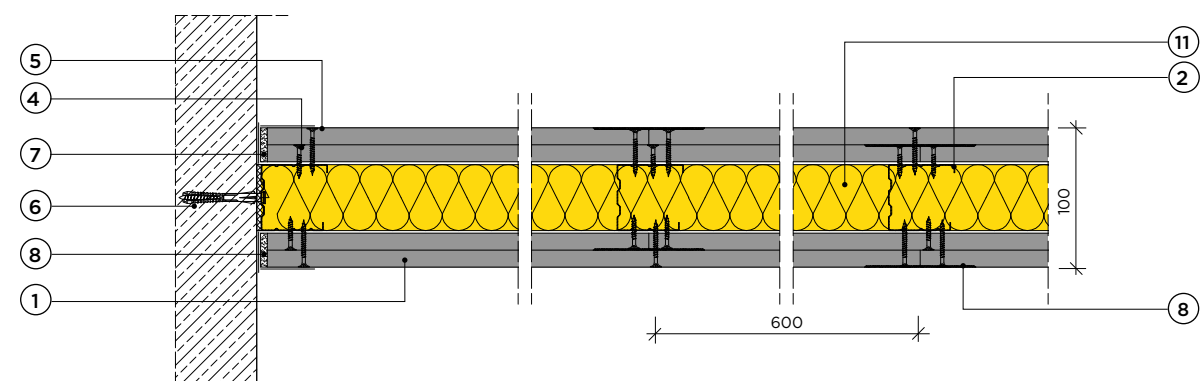
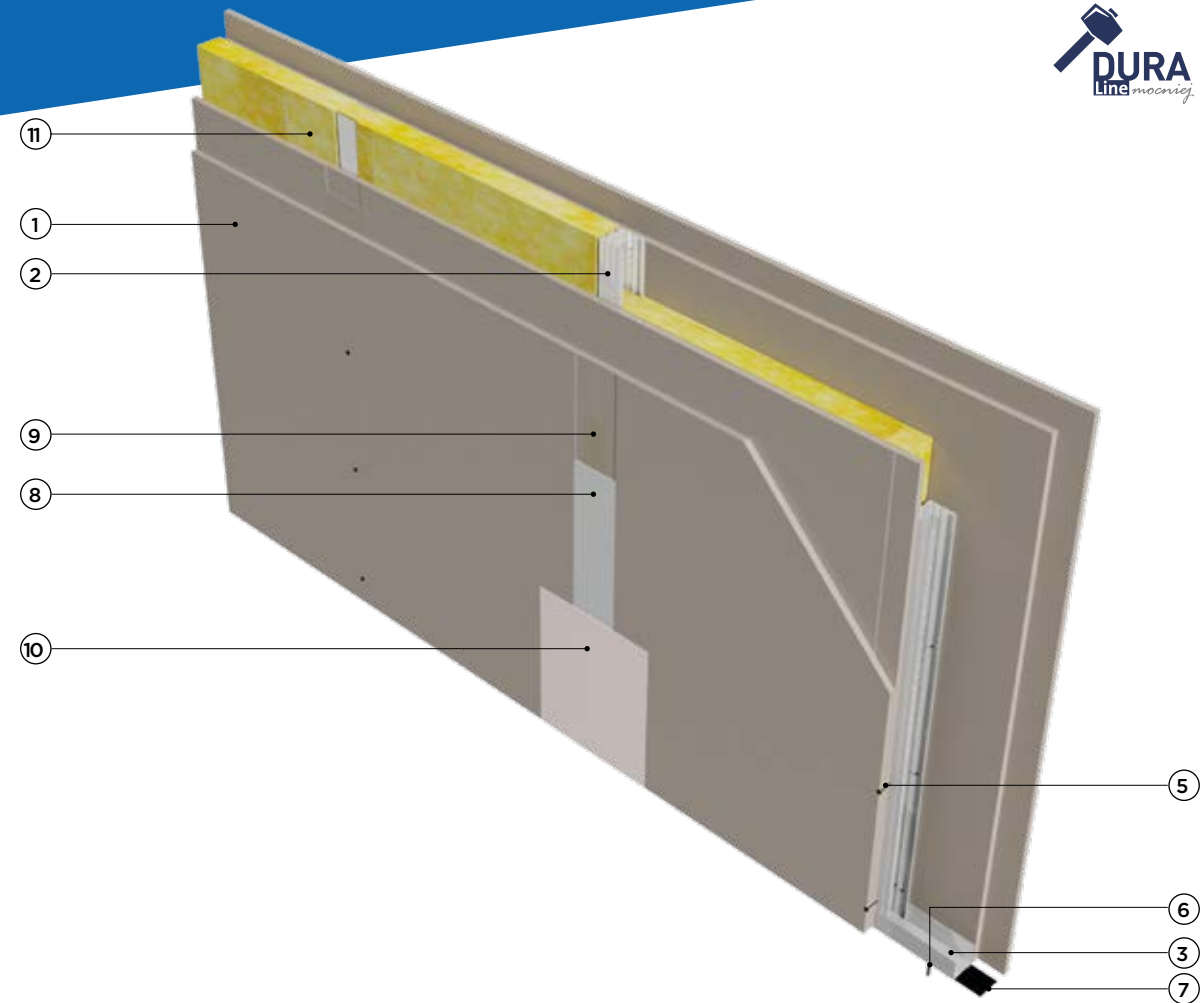
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.04 DURA PLUS

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo - kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 58 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04 DURA PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 4500 | 100 | 58 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL [®] | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**)} W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 co 750 mm | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

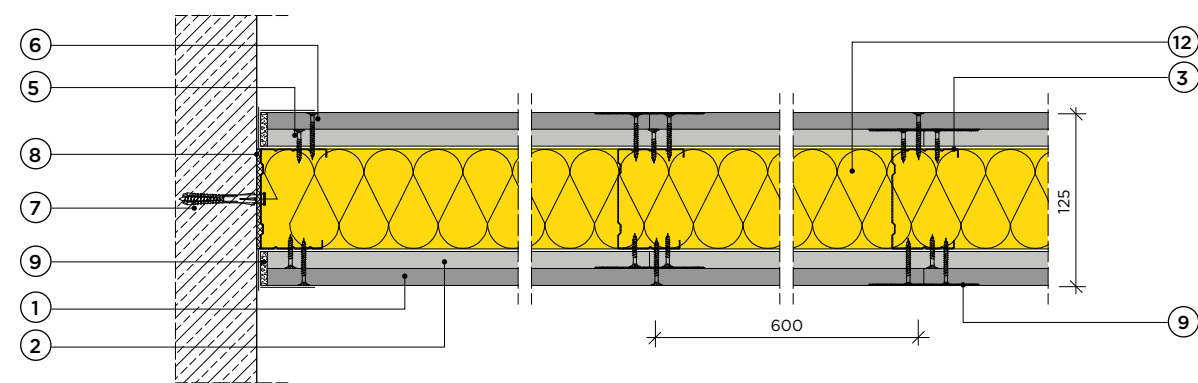
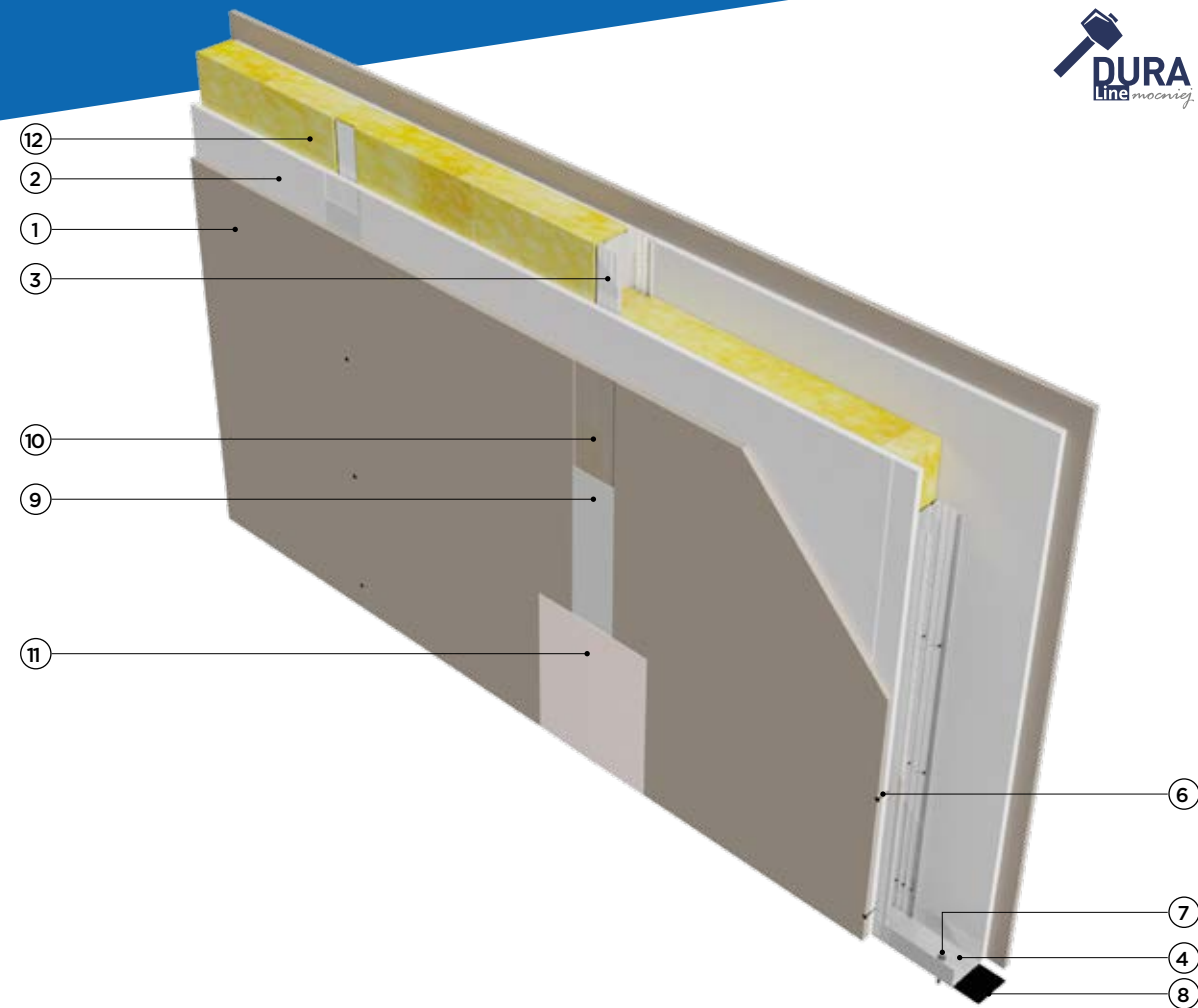
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.05 DURA

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M od 50 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.05 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 warstwa) i gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Duraline (2 warstwa) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 125 | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | | |
| Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 54 | gr. 1x12,5 mm typ Fire+ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | | |
| | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

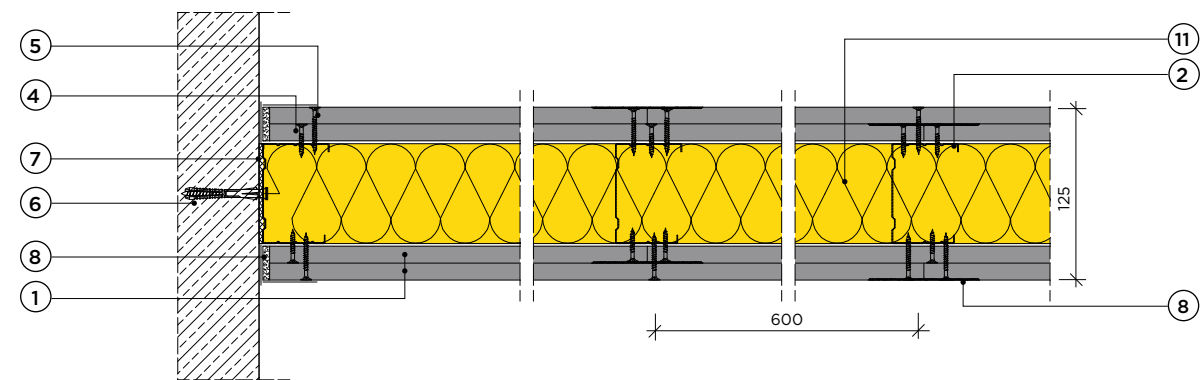
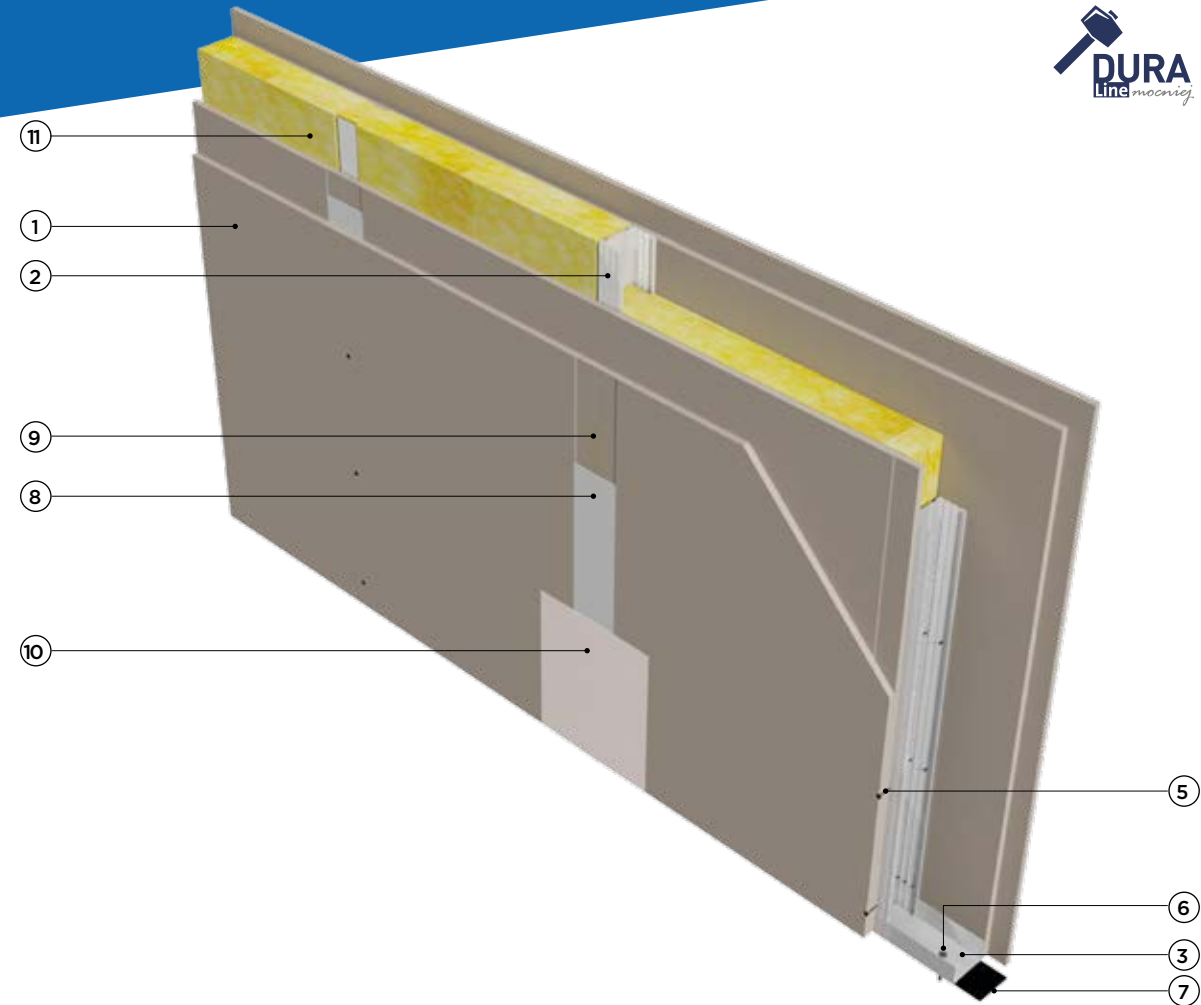
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.05 DURA PLUS

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo - kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 58 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.05 DURA PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 5500 | 125 | 58 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 co 750 mm | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

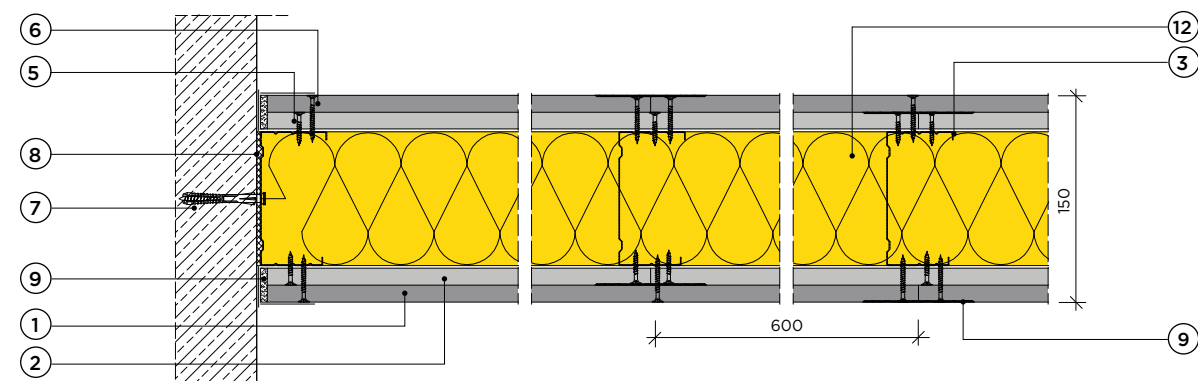
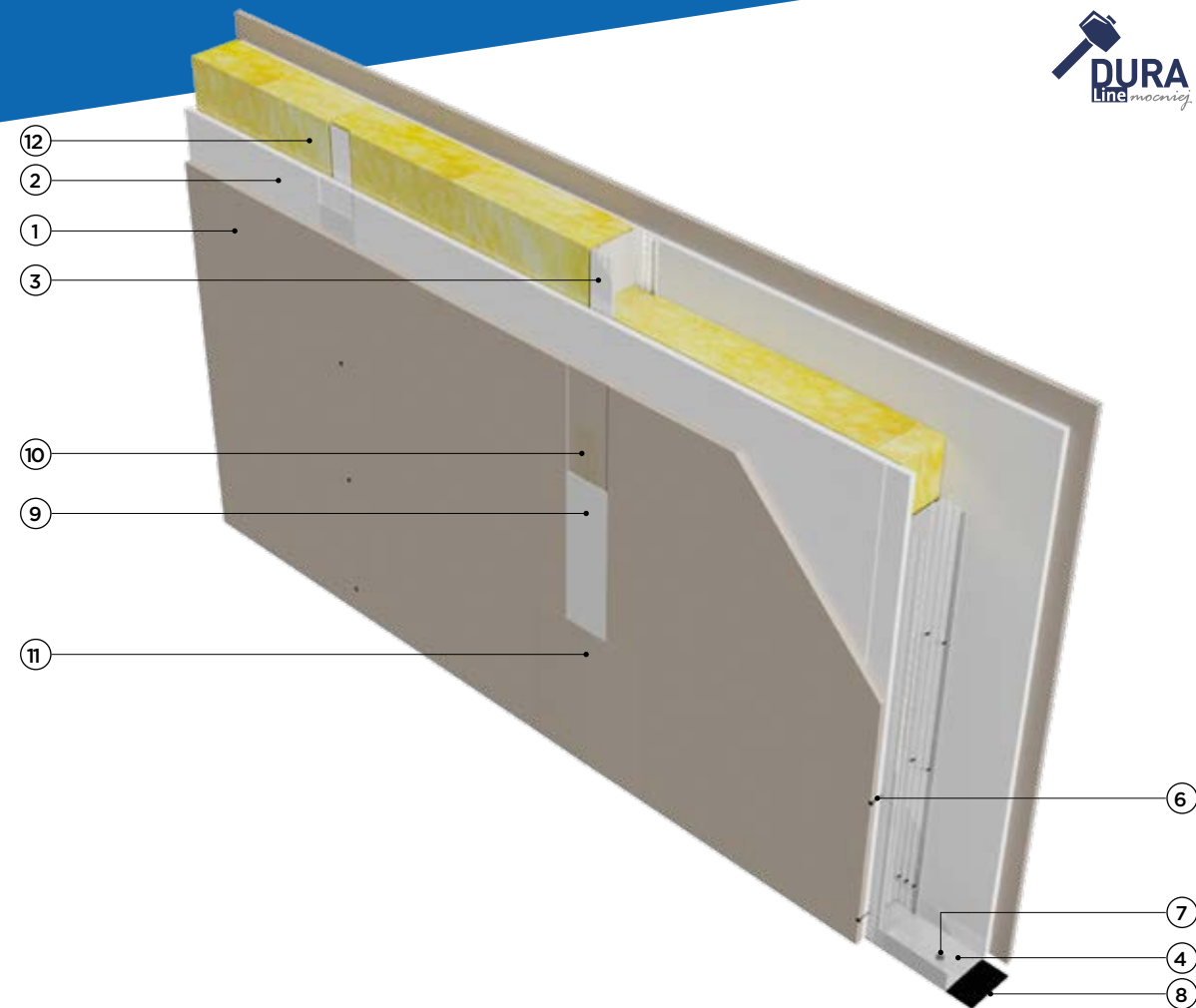
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa odporna na uderzenia

3.40.06 DURA

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M od 51 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.06 DURA

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 warstwa) i gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Duraline (2 warstwa) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | | |
| Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | | | | | | |
| EI 120 ³⁾ REI 120 ²⁾ | 55 | gr. 1x12,5 mm typ Fire+ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | | |
| | | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

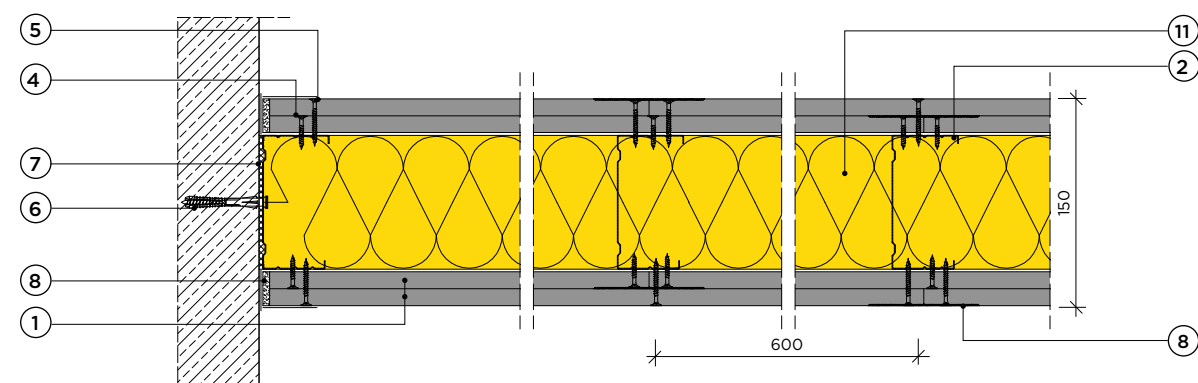
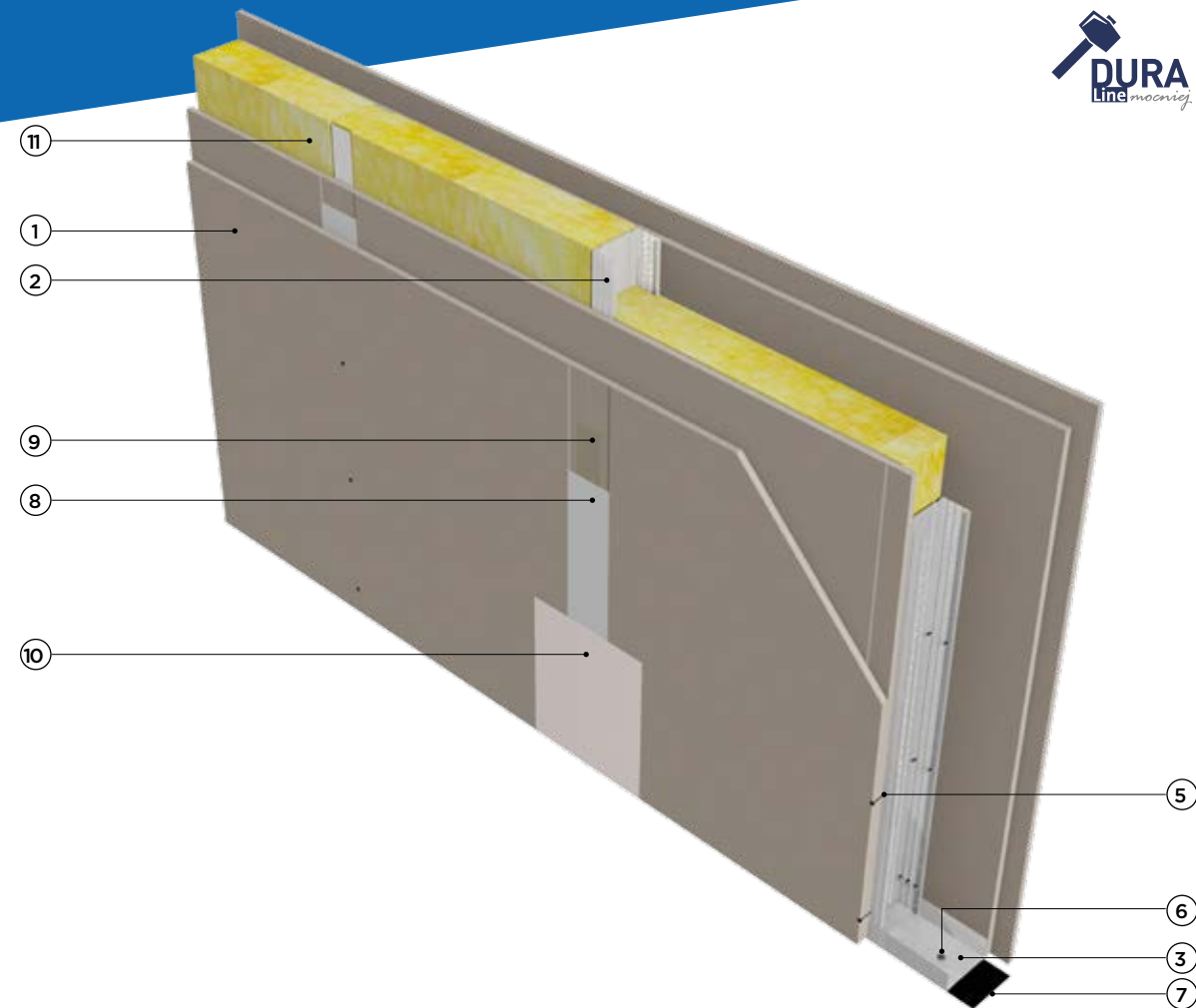
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



3.40.06 DURA PLUS

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo - kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 58 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

3.40.06 DURA PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 warstwa) i gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Duraline (2 warstwa) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 6500 | 150 | 58 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

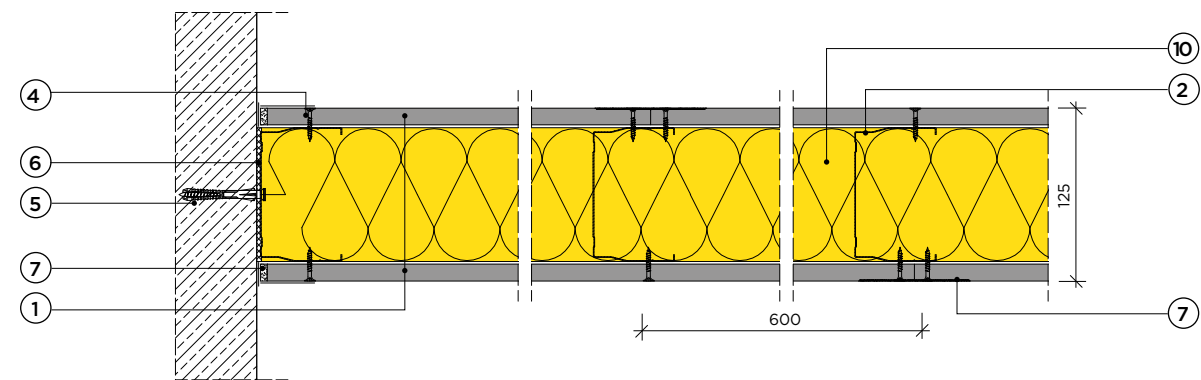
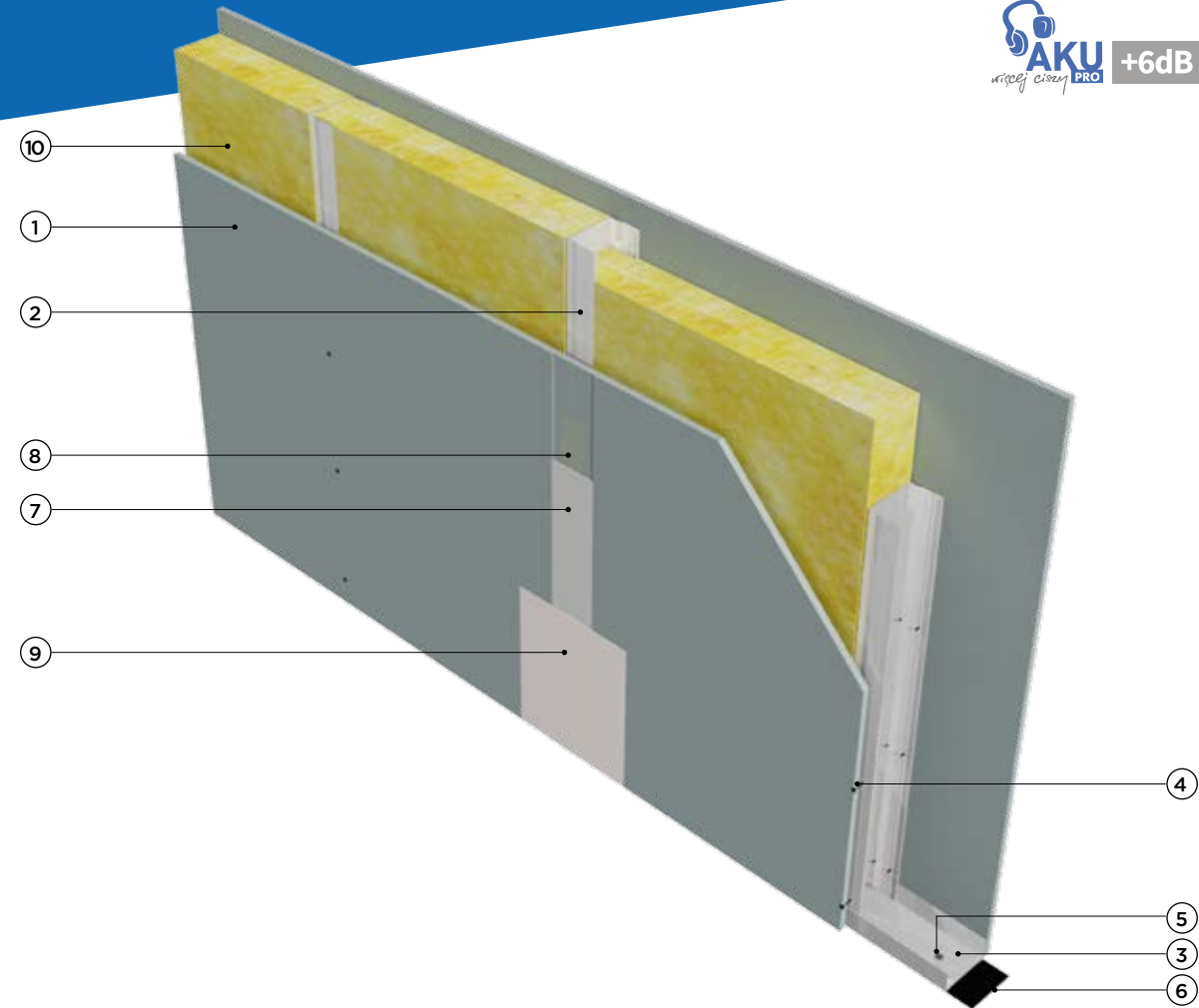
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 co 750 mm | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa dźwiękoizolacyjna

3.40.03 AKU

na konstrukcji z profili RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® AKU i UW 100 ULTRASTIL® z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60

Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 53 dB

Maksymalna wysokość $H = 5000$ mm

Grubość $G = 125$ mm

Masa M od 34 kg/m^2

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

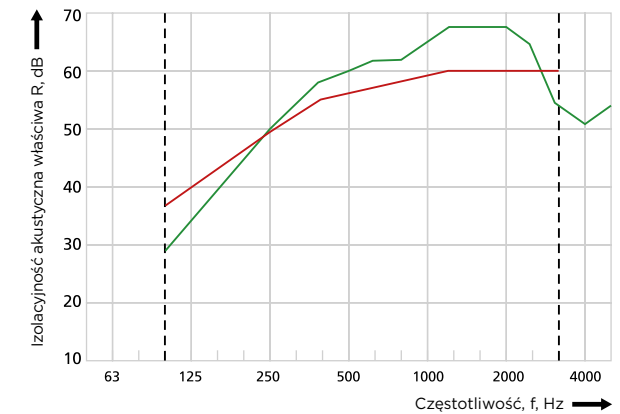
3.40.03 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_{A2} | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 53 ⁴⁾ | 47 ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 5000 | 125 | 34 | Aku gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW 100 ULTRASTIL® Aku / UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 100 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | 35 | Aku gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 56 (-3; -9) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999) ---
Zmierzona charakterystyka —



- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
 - 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
 - 4) Raport badań akustycznych ITB LA00-00785/11/R30NA.
- ¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
^{**)} W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Aku | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

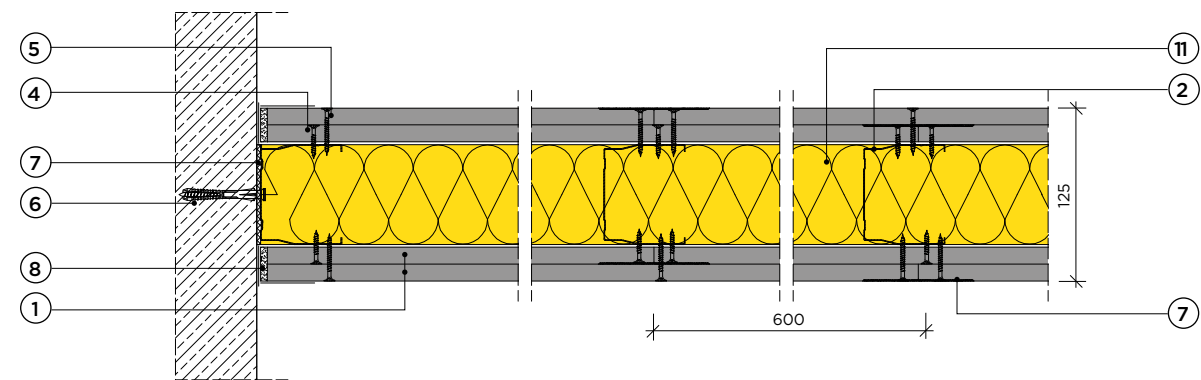
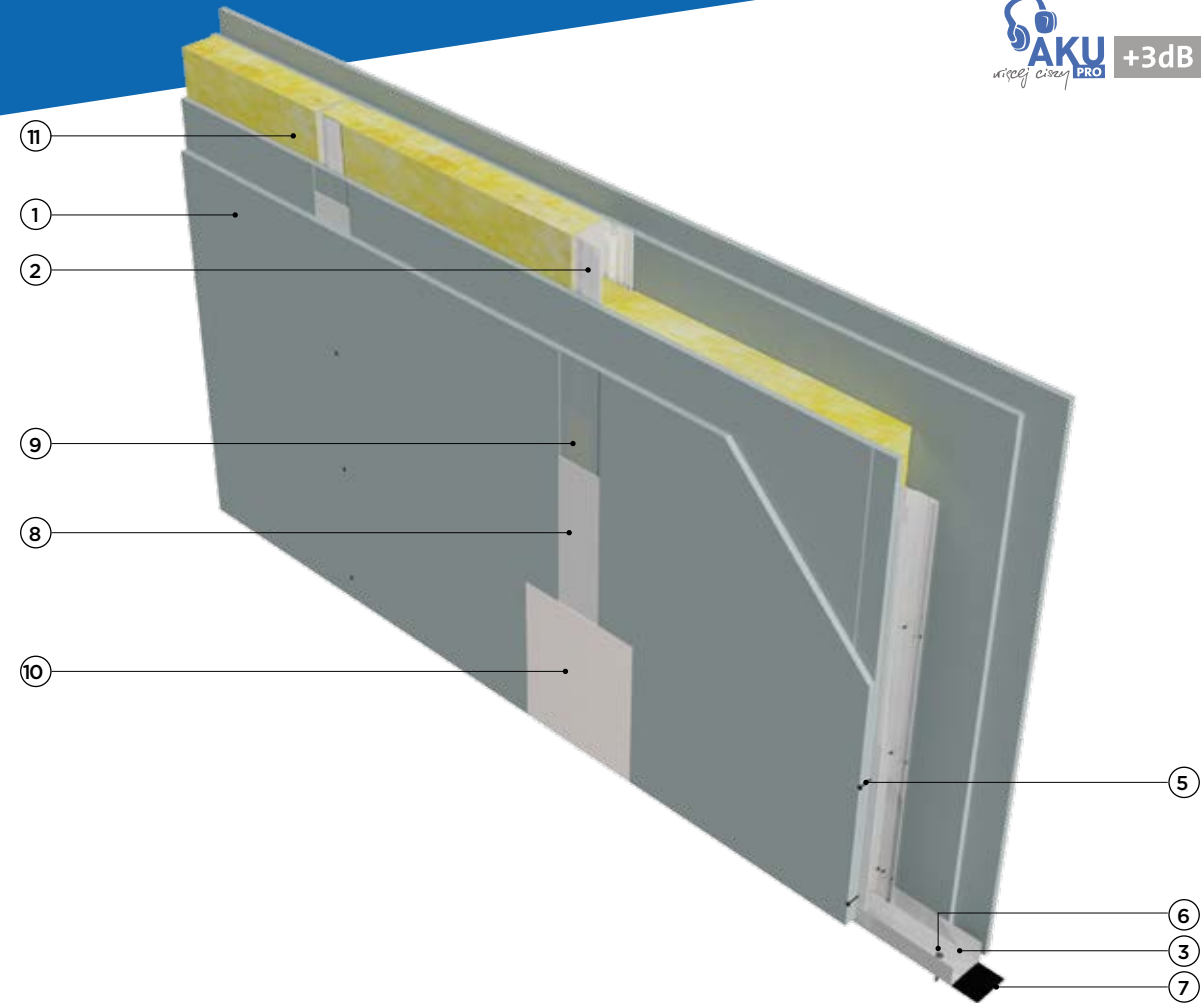
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa dźwiękoizolacyjna

3.40.05 AKU

na konstrukcji z profili RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® AKU i UW 75 ULTRASTIL® z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 58 dB



Maksymalna wysokość $H = 5500$ mm



Grubość $G = 125$ mm



Masa M od 58 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

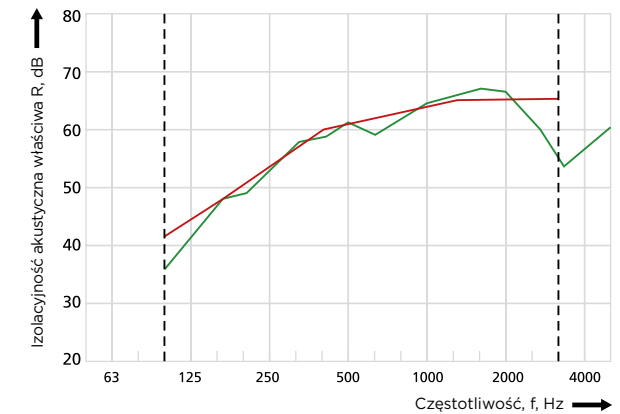
3.40.05 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R_{A1} | R_{A2} | H | G | M | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 58 ³⁾ | 54 ³⁾ | 5500 | 125 | 58 | Aku gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW 75 ULTRASTIL® Aku / UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ⁴⁾ gr. 75 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | |
| | | | | | | | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ |
| | | | | | | | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ |
| | | | | | | | | EI 90 ¹⁾ REI 90 ²⁾ |
| | | | | 59 | Aku gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 61 (-3; -7) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999) ---
Zmierzona charakterystyka —



- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Raport badań akustycznych ITB LA00-00785/11/R30NA.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Aku | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 75 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

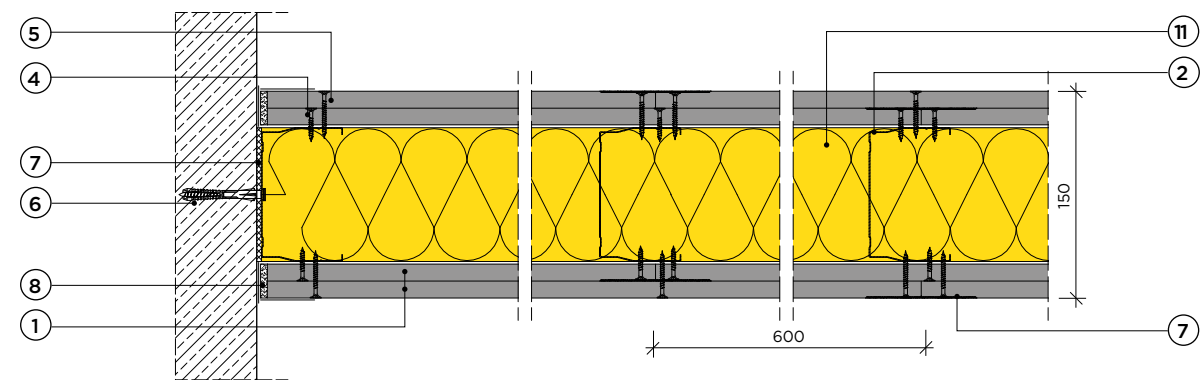
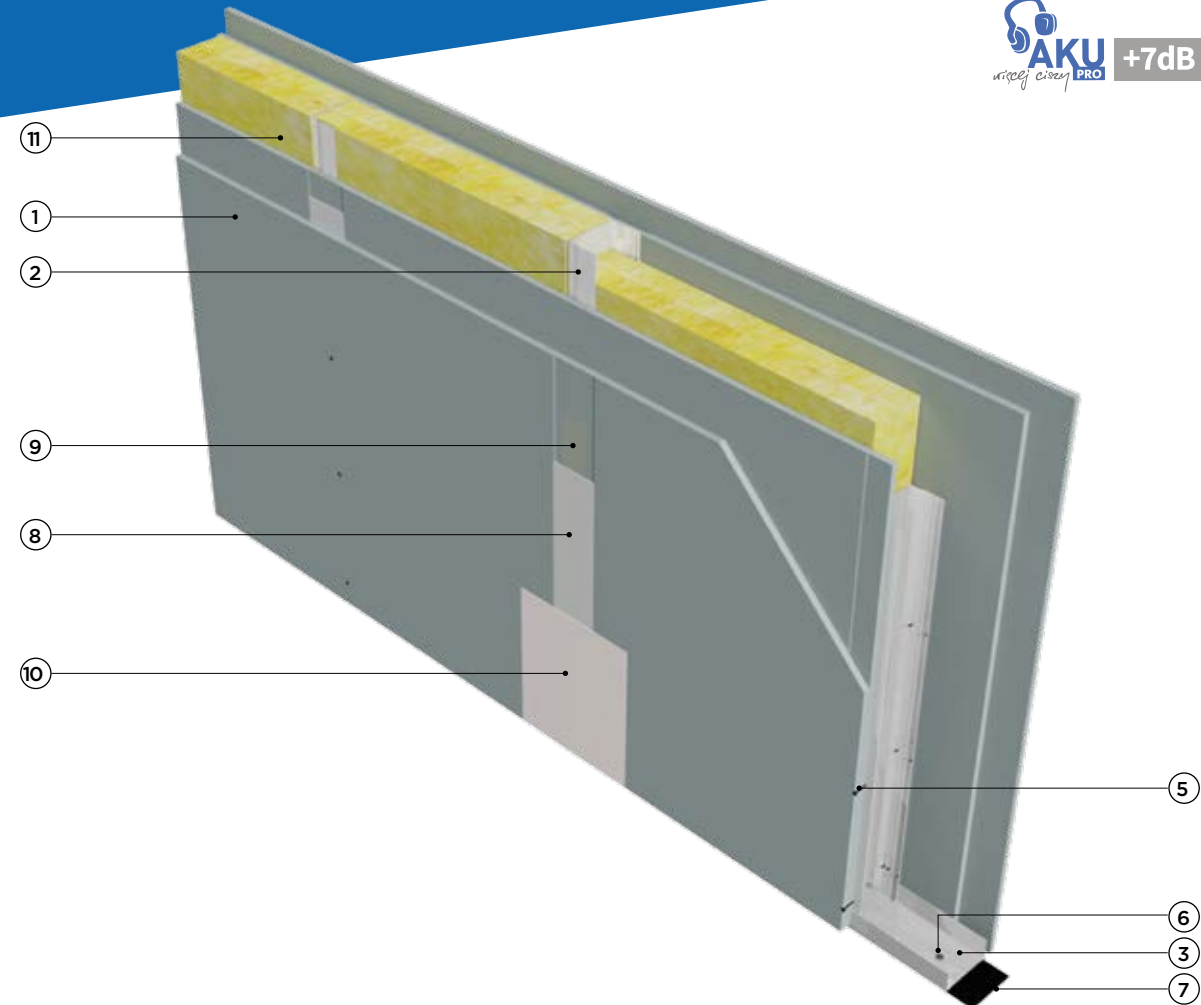
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa dźwiękoizolacyjna

3.40.06 AKU

na konstrukcji z profili RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® AKU i UW 100 ULTRASTIL® z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 62 dB



Maksymalna wysokość $H = 6500$ mm



Grubość $G = 150$ mm



Masa M od 58 kg/m^2



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

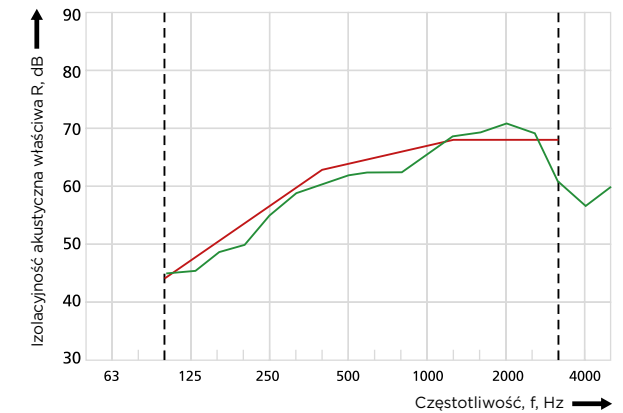
3.40.06 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_{A2} | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 62 ³⁾ | 59 ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 58 | Aku gr. 2x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW 100 ULTRASTIL® Aku / UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 100 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 90 ¹⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |
| | | | | | 59 | Aku gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 64 (-2; -5) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999) ---
Zmierzona charakterystyka —



- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m^3 i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Raport badań akustycznych ITB LA00-00785/11/R30NA.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Aku | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

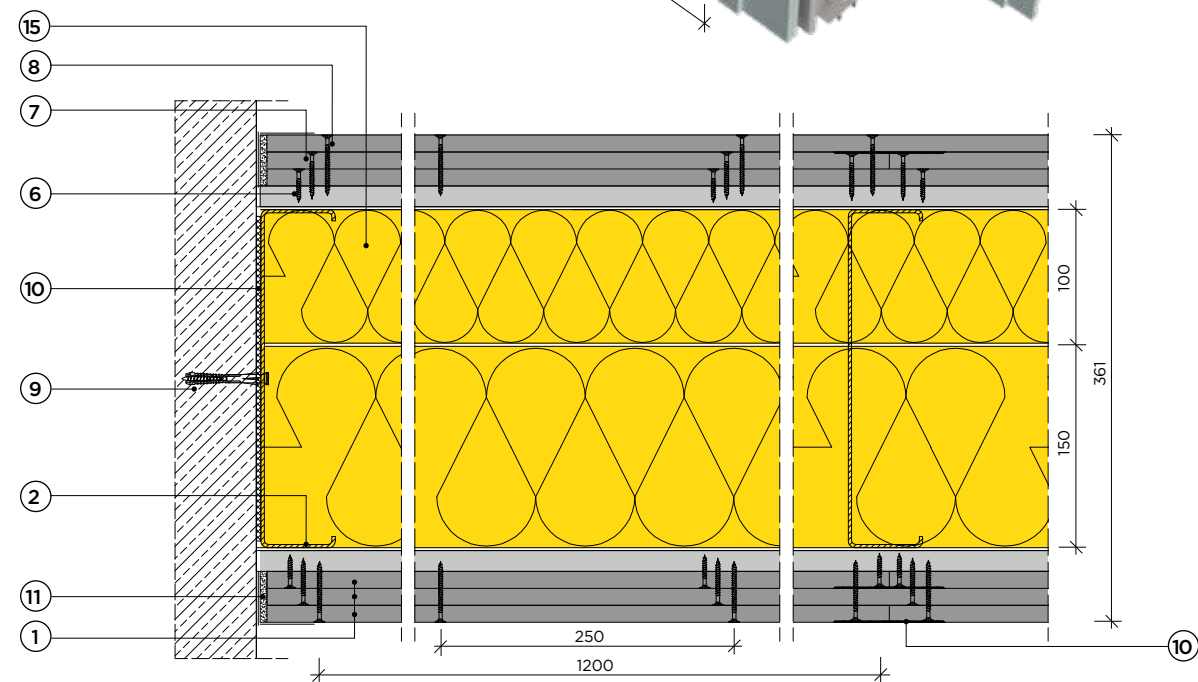
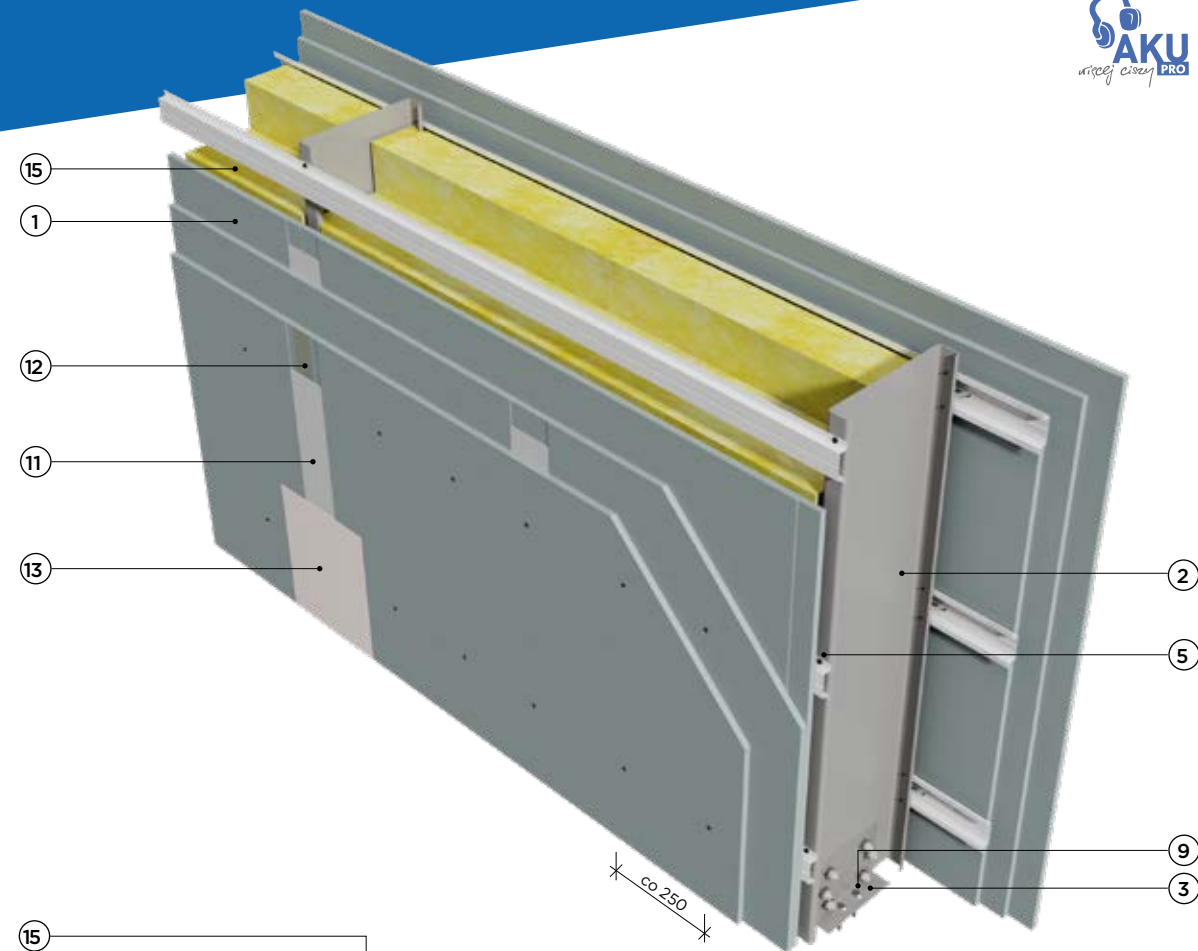
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa dźwiękoizolacyjna kinowa

3.40.15 AKU

na konstrukcji z profili C250 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120/REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 66 dB
- Maksymalna wysokość $H = 16000$ mm
- Grubość G od 361 mm
- Masa $M = 95$ kg/m²
- Klasyfikacja Ogniowa 00785.3/19/R379NZP

Dane techniczne

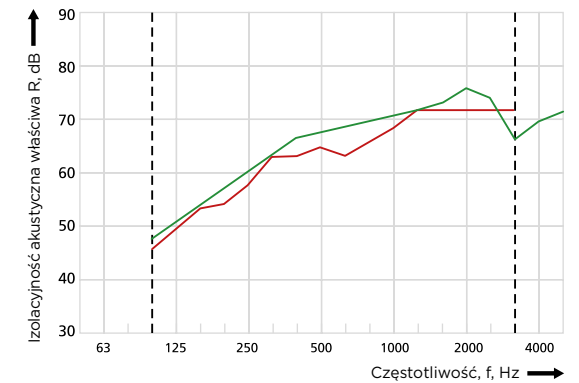
3.40.15 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna ^{***)} | Grubość | Masa | Rozstaw profili RIGIPS C250 | Rozstaw profili kapeluszowych RIGIPS | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} R_{A2} | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 66 ¹⁾ | nieokreślona ²⁾ | 14000 ^{***)} | | | 1200 | 500 | C250x55x1,5 C250x55x2 C250x55x2,5 | Aku gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | Wełna gr. 250 mm (100+150) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | EI 60 ²⁾ REI 60 ³⁾ | 16000 | 361 | 95 | 1000 | | | | |
| | EI 120 ²⁾ REI 120 ³⁾ | 10200 | | | 1000 | 400 | C250x55x2,5 | Aku gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | |
| | | 11400 | | | 1200 | | | | |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 68 (-2; -6) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999)
Zmierzona charakterystyka



- 1) Raport badań akustycznych ITB LA00-0785/12/R78NA.
- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla wełny mineralnej szklanej o grubości min. 250 mm (150 mm + 100 mm). Minimalna gęstość nominalna wełny mineralnej szklanej o grubości 100 mm wynosi 15 kg/m³.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) Na podstawie jednostkowej opinii technicznej Zakładu Badań Ogniowych ITB dla konkretnego obiektu.
- ****) Dla obciążenia różnicą ciśnień $q = 150$ Pa i ugięciu dopuszczalnym $H/250$, dla profili o grubości 2,5 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| | | 3x12,5 mm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 6,00 | m ² |
| 2 | Profil C250 gr. 1,5; 2 lub 2,5 mm co 1200 mm - na zapytanie | 0,90 | m |
| 3 | Kątownik do C250 - na zapytanie | 0,30 | m |
| 4 | Profil kapeluszowy RIGIPS co 500 mm | 4,00 | m |
| 5 | Błachowkręt | 16,00 | szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm ¹⁾ | 12,00 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm ¹⁾ | 12,00 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x55 mm ¹⁾ | 30,00 | szt. |
| 9 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ | 1,00 | szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 | m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 | kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | kg |
| 14 | Śruba montażowa RIGIPS M8 do UA | 0,90 | szt. |
| 15 | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 250 mm (100+150) np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | m ² |

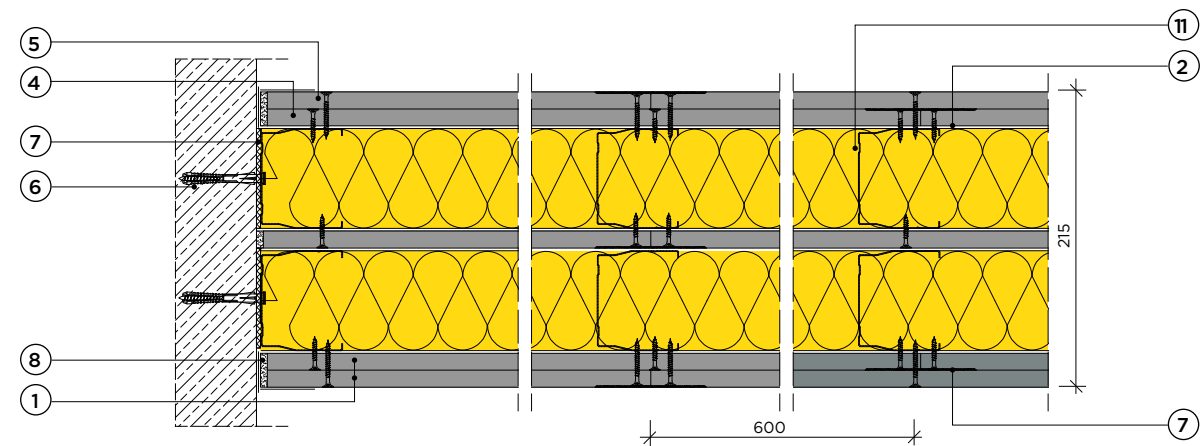
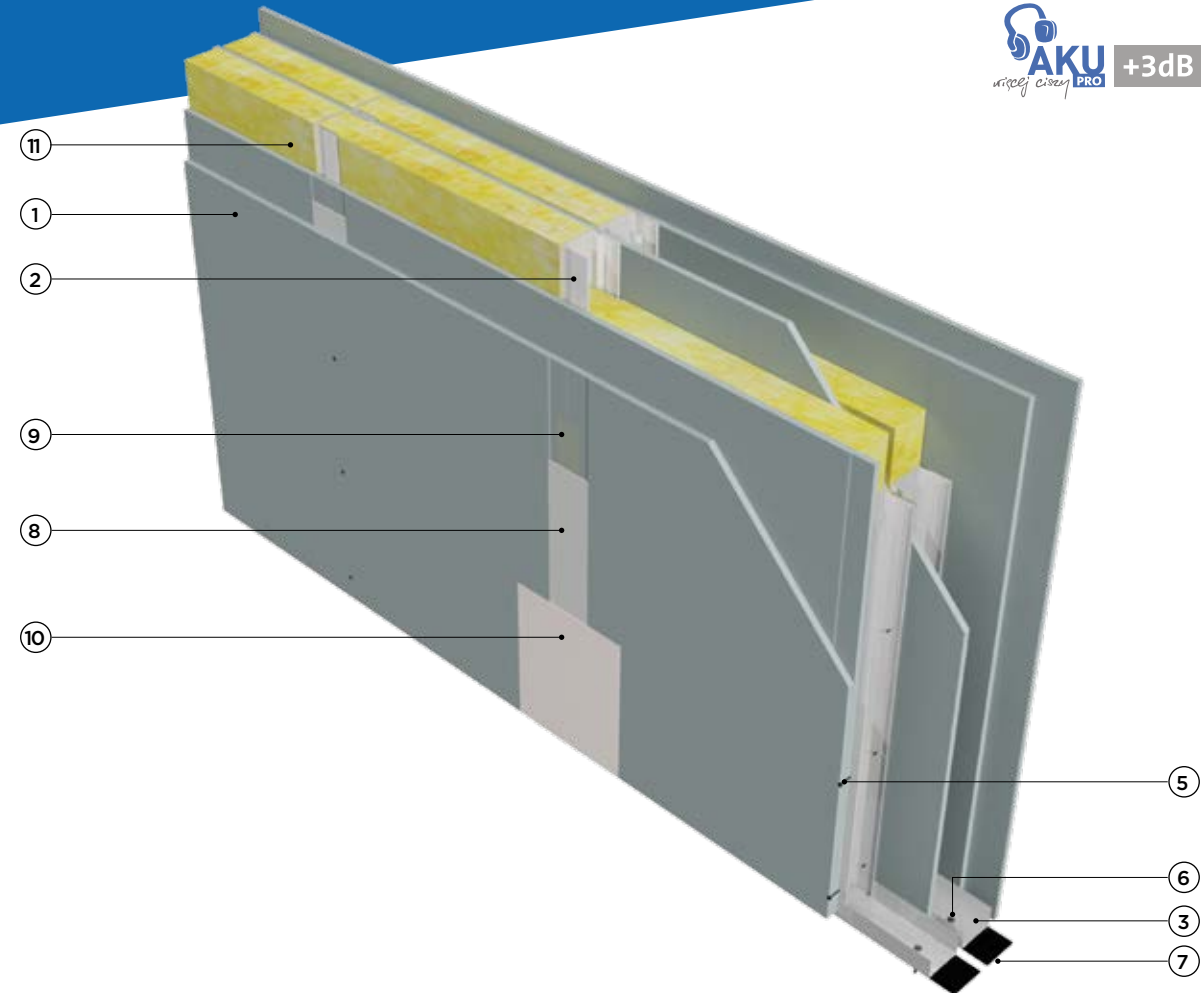
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa dźwiękoizolacyjna

3.41.021 AKU

na podwójnej konstrukcji z profili RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® AKU i UW 75 ULTRASTIL® z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 64 dB



Maksymalna wysokość $H = 6000$ mm



Grubość $G = 215$ mm



Masa $M = 69$ kg/m²

Dane techniczne

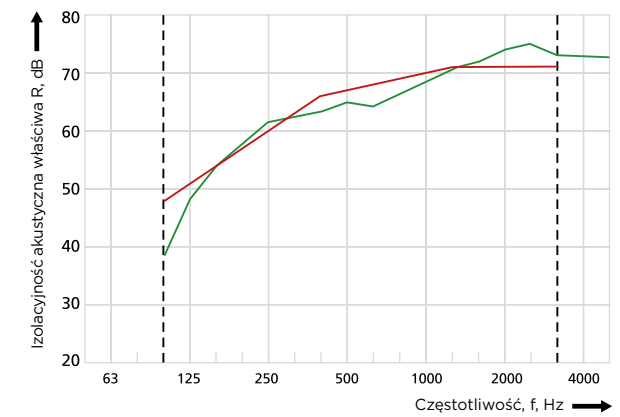
3.41.021 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_{A2} | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 64 ¹⁾ | 57 ¹⁾ | nieokreślona ²⁾ | 6000 | 69 | Aku gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF, Aku Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 1x12,5 mm typ A lub Fire+ typ DF (między profilami) | 2xCW ULTRASTIL® Aku/ UW 75 ULTRASTIL® | Wełna gr. 2x75 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 67 (-3; -10) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999) — — —
Zmierzona charakterystyka —



- 1) Raport badań akustycznych ITB LAOO-0785/12/R78NA.
- 2) Klasa odporności ogniowej podana jednostkowo, na zapytanie do przedstawiciela Rigips.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

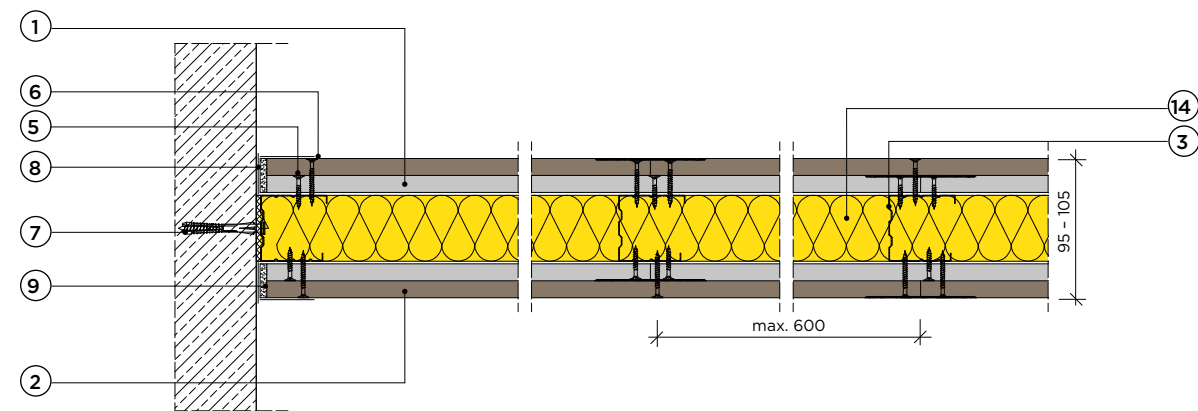
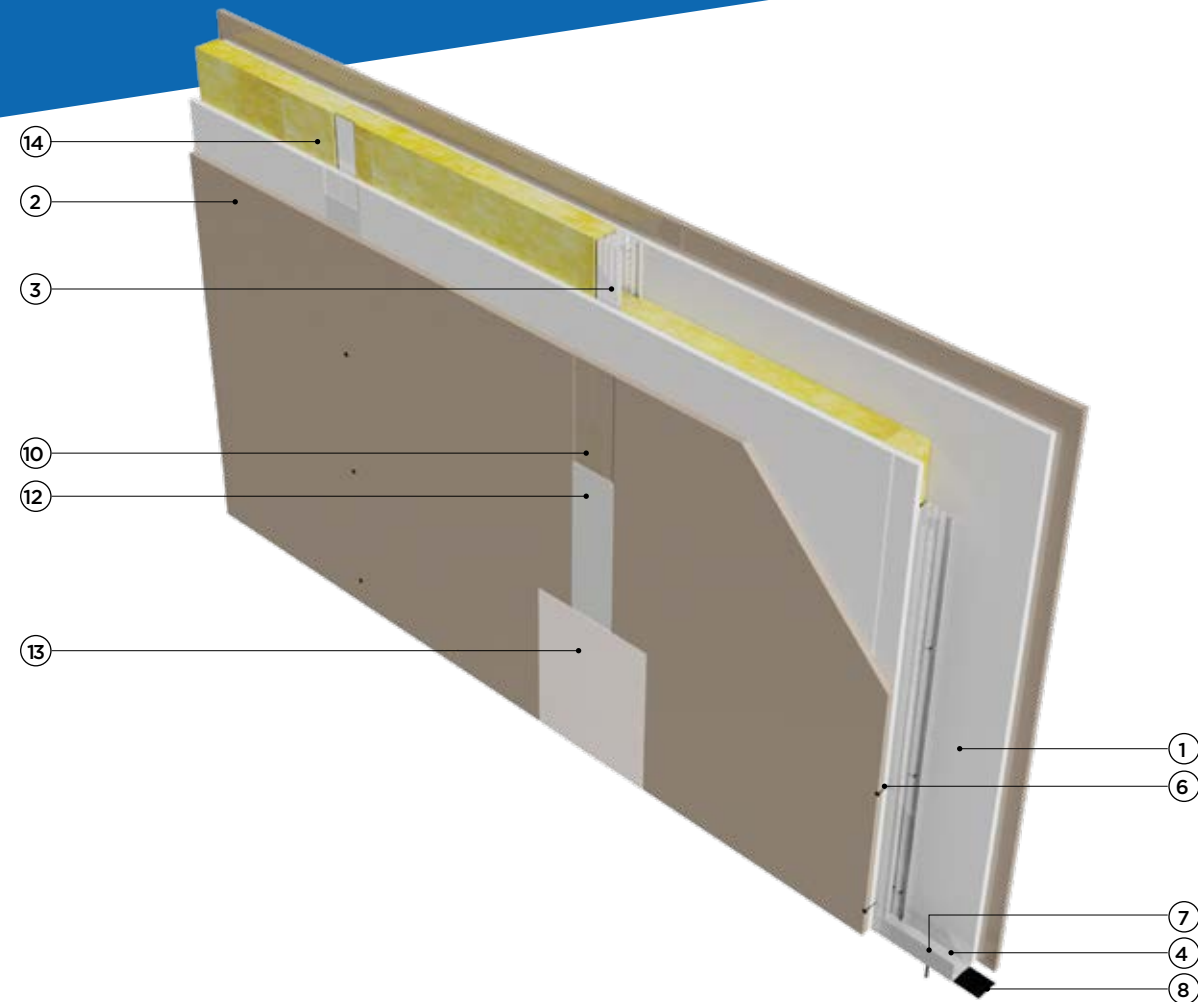
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| | | 3x12,5 mm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 5,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS 75 ULTRASTIL® Aku | 3,60 | m |
| ③ | Profil RIGIPS 75 ULTRASTIL® | 1,40 | m |
| ④ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 | szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 | szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 | szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 | m. |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 | kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 2 x 75 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 2,00 | m ² |


Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.


Ściana działowa hybrydowa


3.38.011


na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm




- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Izolacyjność akustyczna
 R_{A1} do 52 dB
- 

Maksymalna wysokość
H = 4000 mm
- 

Grubość G od 95 mm
- 

Masa
M od 50 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.38.011

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna $R_{A1}(R_{wR})$ [dB] | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - | - | 4000 | 95 | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm |
| 52 ²⁾ | - ¹⁾ | | 100 | 56 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | | | 60 | | |
| - | - | 4000 | 105 | 64 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF Rigidur H gr. 1x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
2) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).
^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

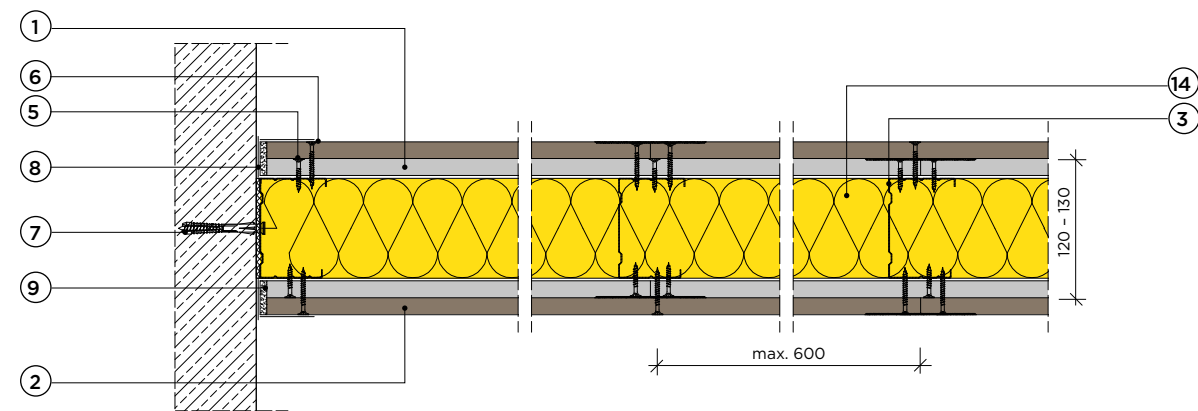
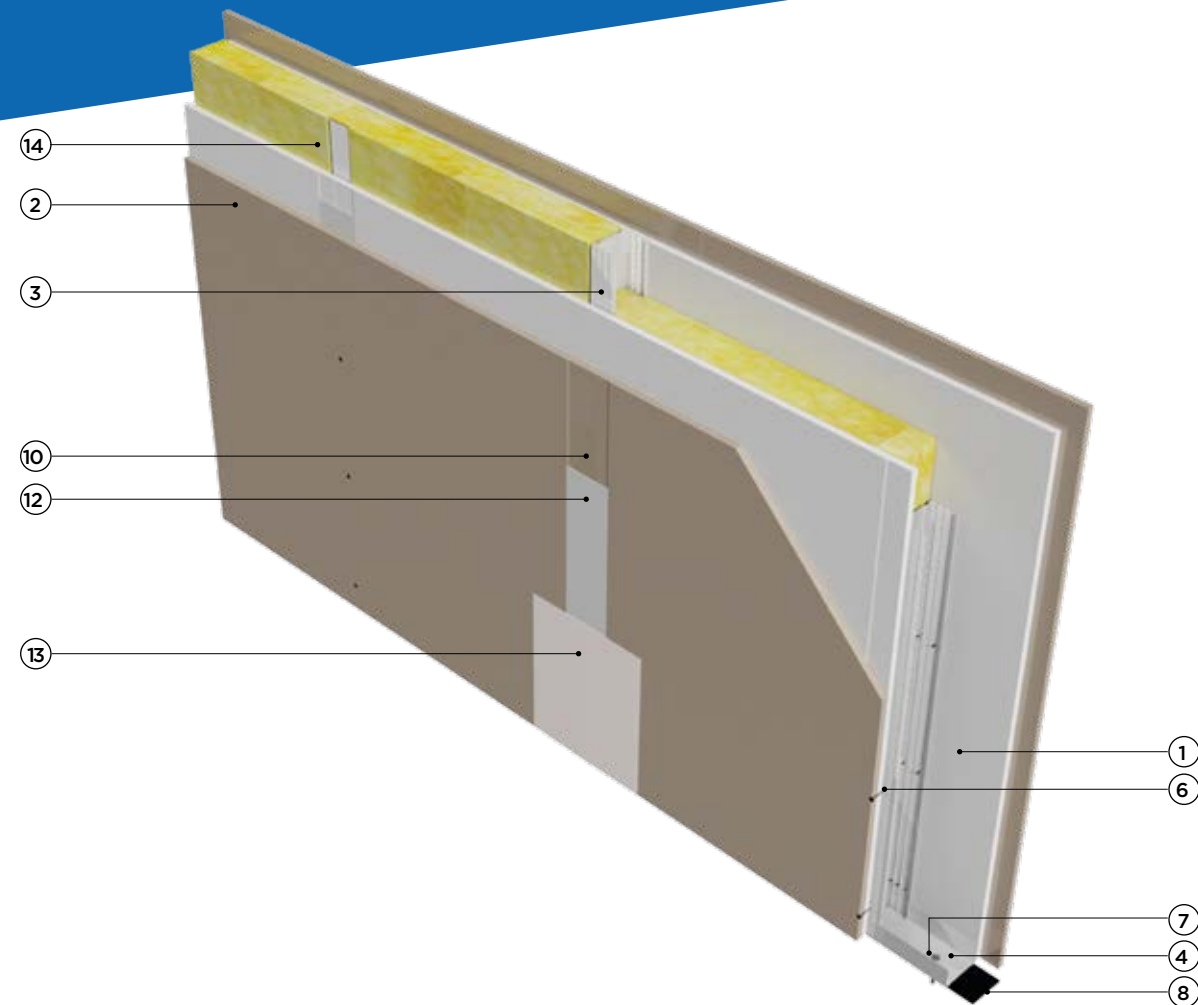
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
2) Połączenie płyt klejone.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.38.012

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 53 dB



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G od 120 mm



Masa M od 50 kg/m²

*) Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.38.012

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| - | - | 5500 | 120 | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 75 mm |
| 53 ²⁾ | -*) | | 125 | 56 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 60 | 60 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| - | - | 130 | 64 | 64 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | Wełna ¹⁾ gr. 75 mm |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

2) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 75 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyzna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

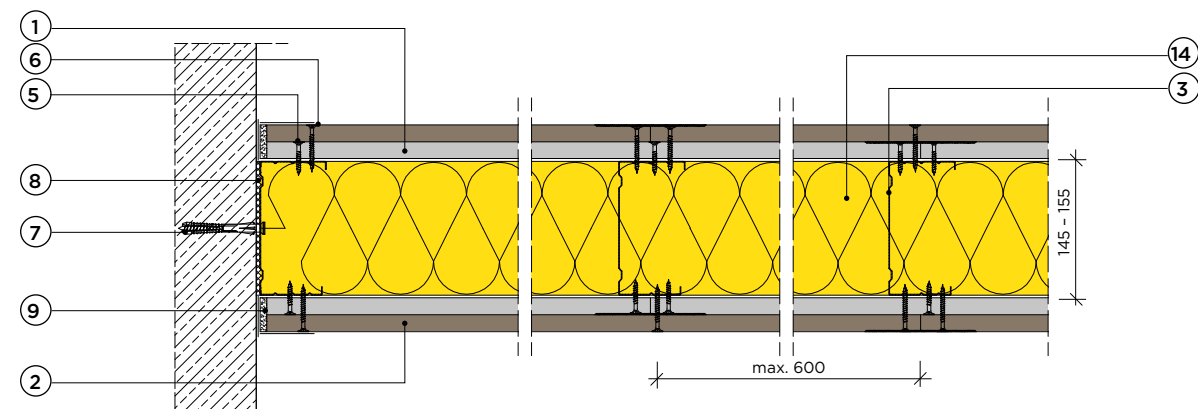
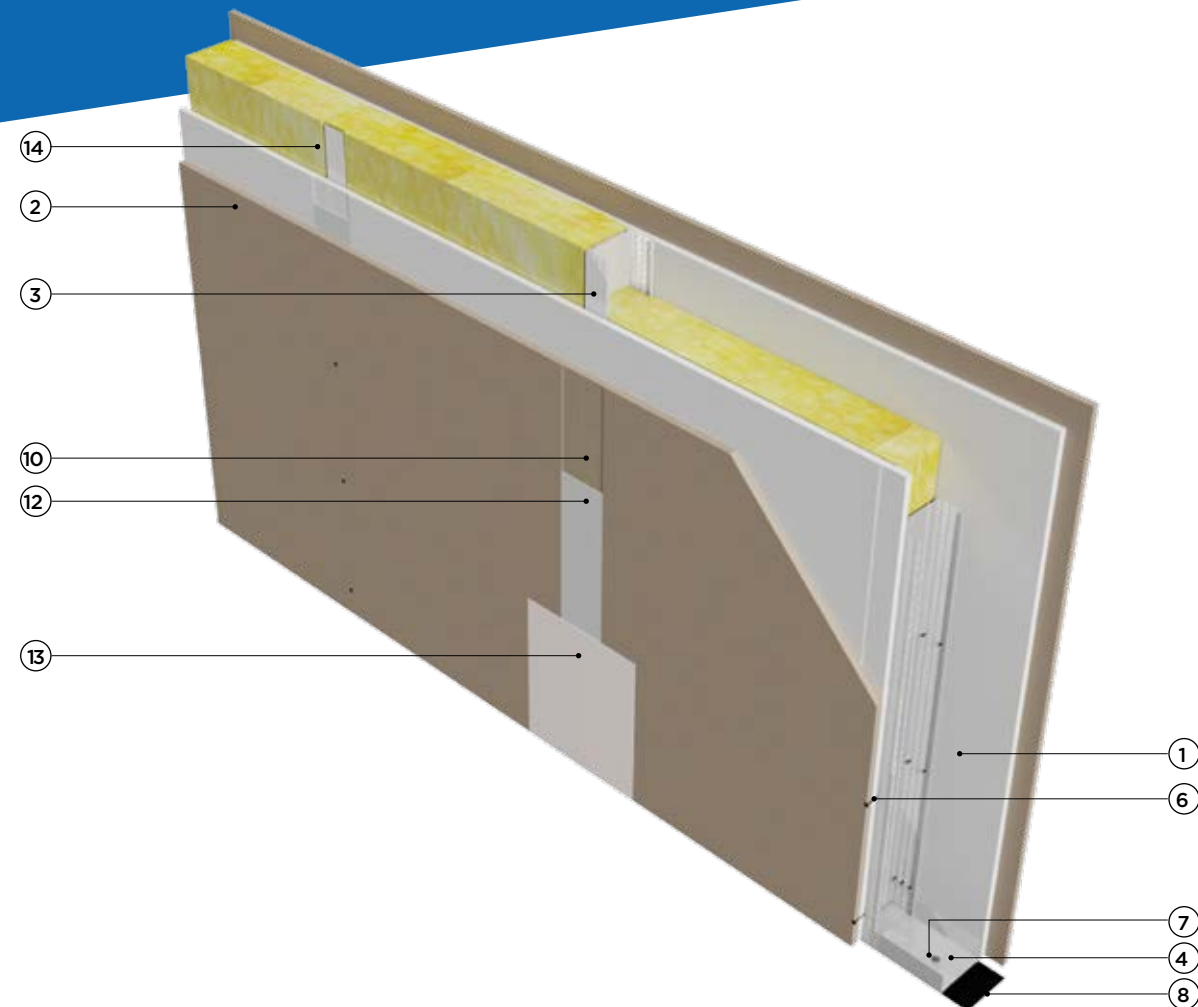
2) Połączenie płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.38.013

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 53 dB



Maksymalna wysokość $H = 6500$ mm



Grubość G od 145 mm



Masa M od 50 kg/m²

*) Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.38.013

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|--------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 57 ²⁾ | 59 ²⁾ | - ¹⁾ | 6500 | 145 | 50 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 100 mm |
| 54 ²⁾ | | | | 150 | 56 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | | | 60 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| - | | | | 155 | 64 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | Wełna ¹⁾ gr. 100 mm |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

2) Wg normy DIN 4109 ($R_{w,sk}$).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

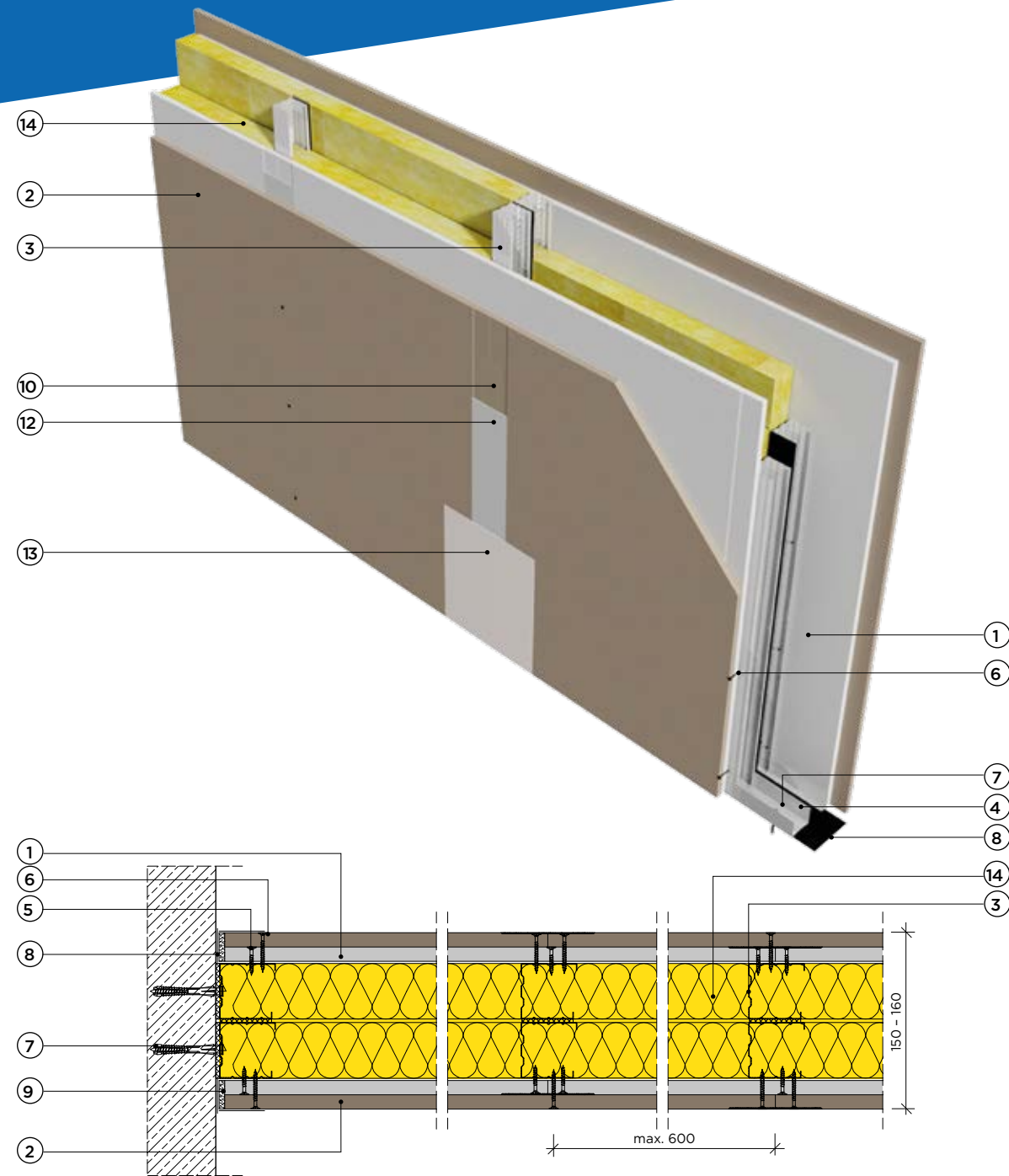
2) Połączenie płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.011

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G od 150 mm



Masa M od 51 kg/m²

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 – ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 50 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 50 zamiast CW 50 w rozstawie co 400 mm.

**) Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.011

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ^{*)} | 4500 | 150 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | 155 | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | 160 | 61 | 65 | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 |
| | | | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm |
| 160 | 65 | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm | | |
| | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

*) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 4,70 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

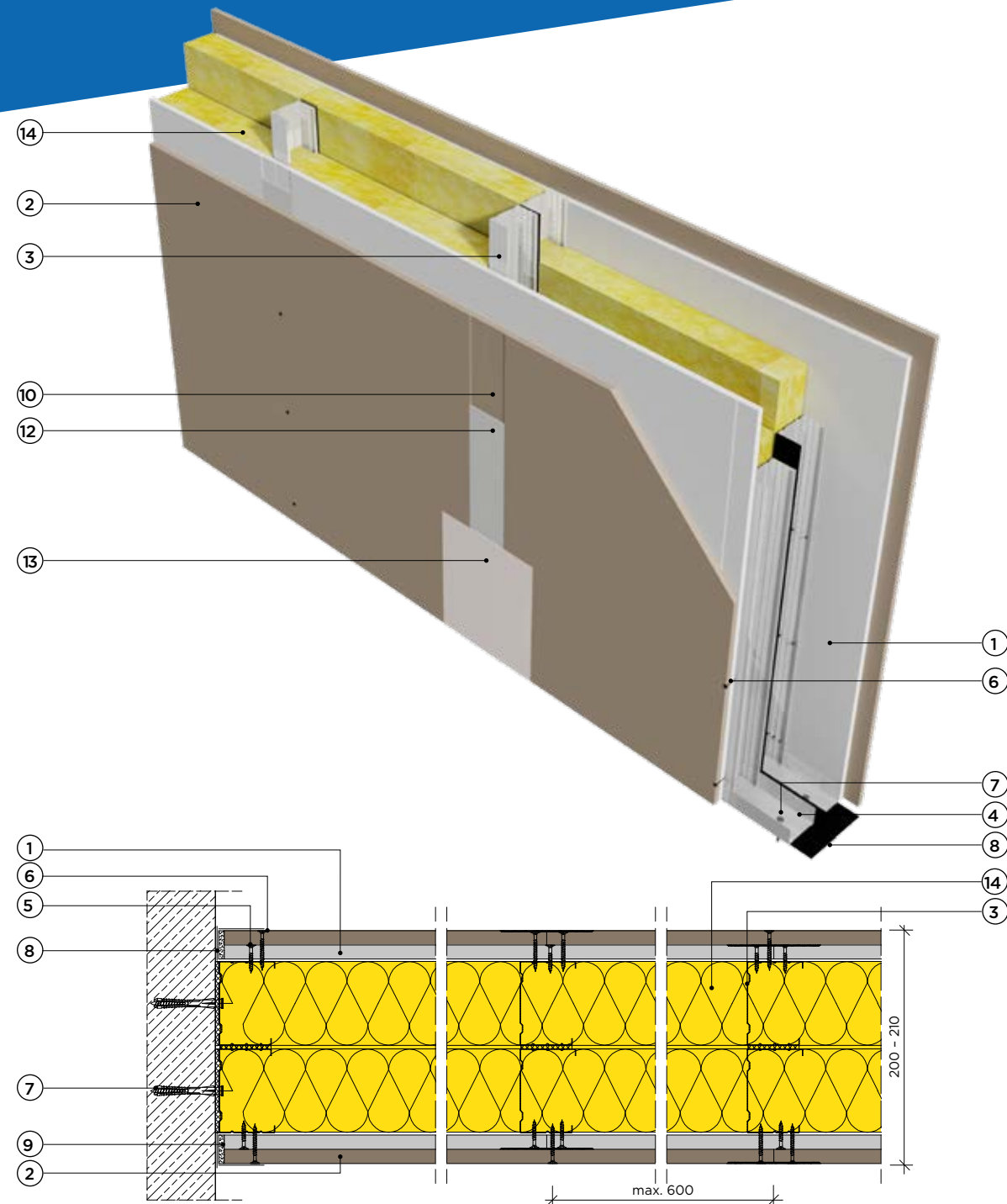
2) Połączenie płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.012

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6000 mm
- Grubość G od 200 mm
- Masa M od 51 kg/m²

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 – ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 75 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 75 zamiast CW 75 w rozstawie co 400 mm.

**) Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.012

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 6000 | 200 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x75 mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | 205 | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | 210 | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| 210 | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | | | |
| | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | | |
| | | | | | | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
*) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

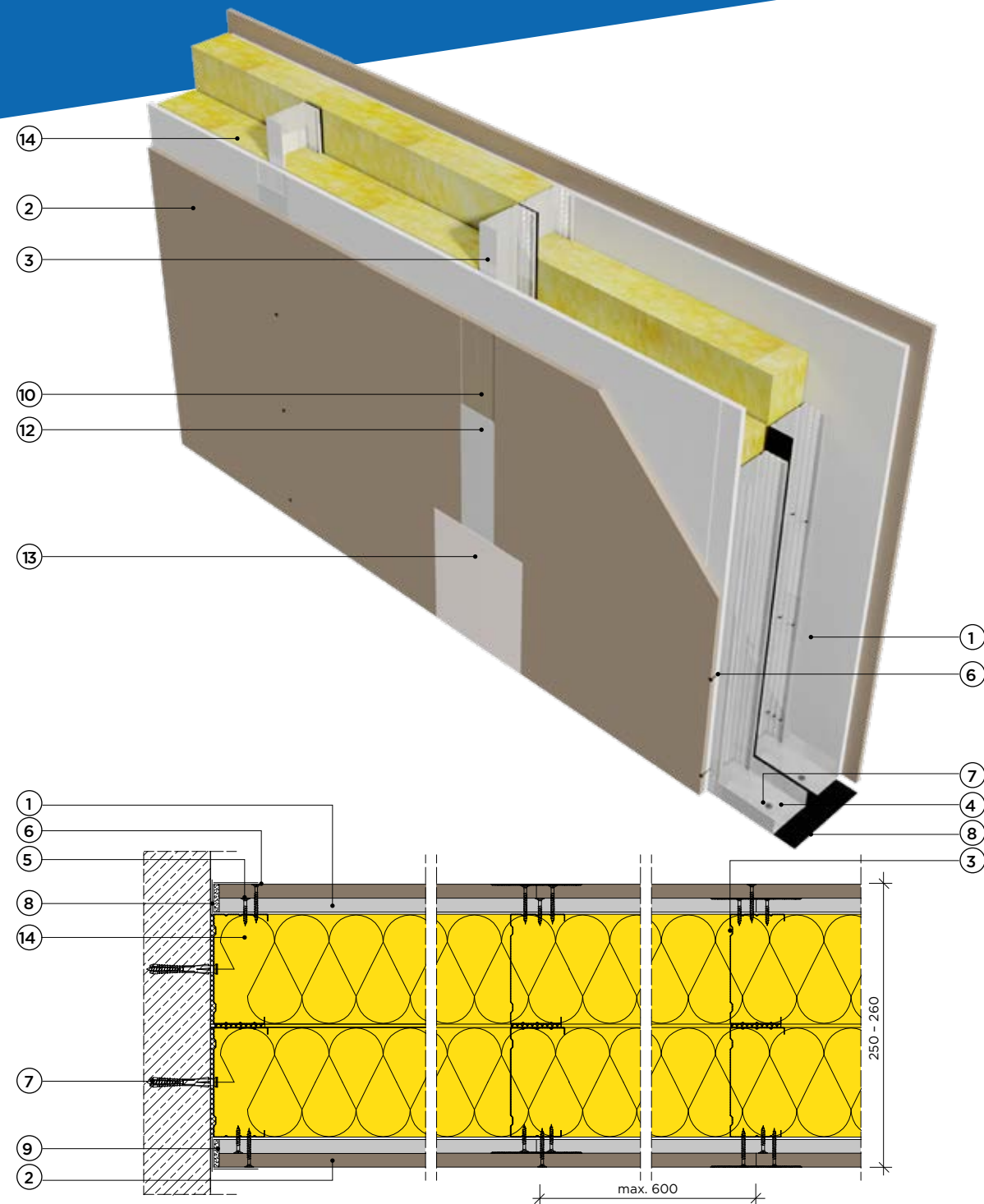
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 4,70 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
2) Połączenie płyt klejone.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.013

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G od 250 mm
- Masa M od 51 kg/m²

*) Opinia ITB NL-4184/P/07 – ściana stanowi trwałe rozdzielenie pomieszczeń mieszkalnych i przemysłowych (ściana międzylokalowa) po modyfikacji. Wg opinii, w celu polepszenia właściwości ściany działowej z uwagi na nośność, sztywność i odporność na uderzenia, należy stosować jeden ze sposobów modyfikacji konstrukcji ściany:

- zastosowanie zagęszczonego rozstawu słupków CW 100 do 400 mm;
- zastosowanie blachy stalowej o gr. 0,5 mm umieszczonej między rzędami profili;
- zastosowanie słupków typu UA 100 zamiast CW 100 w rozstawie co 400 mm.

**) Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.013

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| - ¹⁾ | 6500 | 250 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 2x100 mm | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | | |
| | | 255 | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | |
| | | 260 | 61 | 65 | | | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 |
| | | | | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm |
| | | | | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
*) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 4,70 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

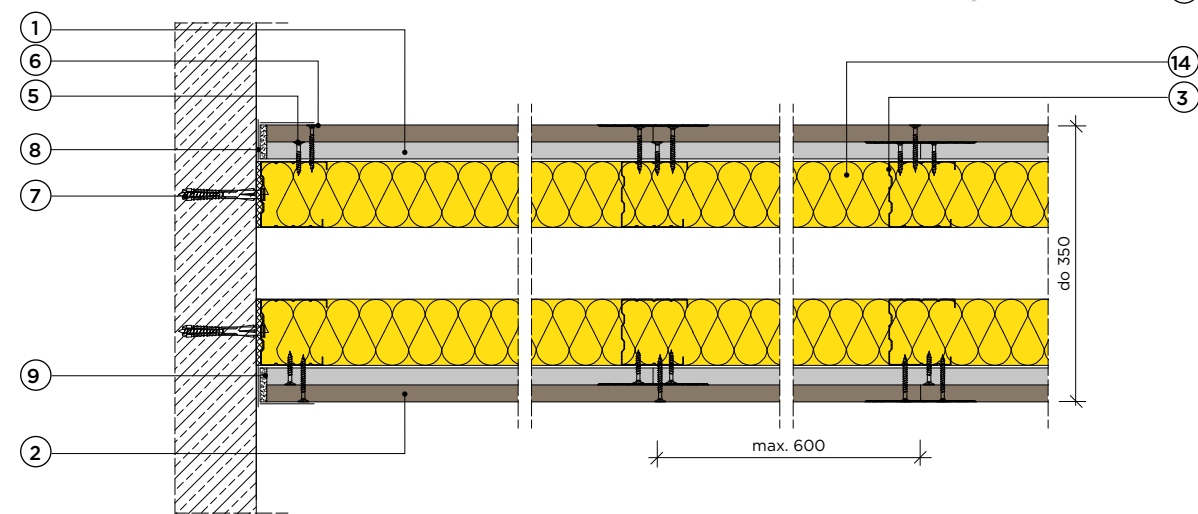
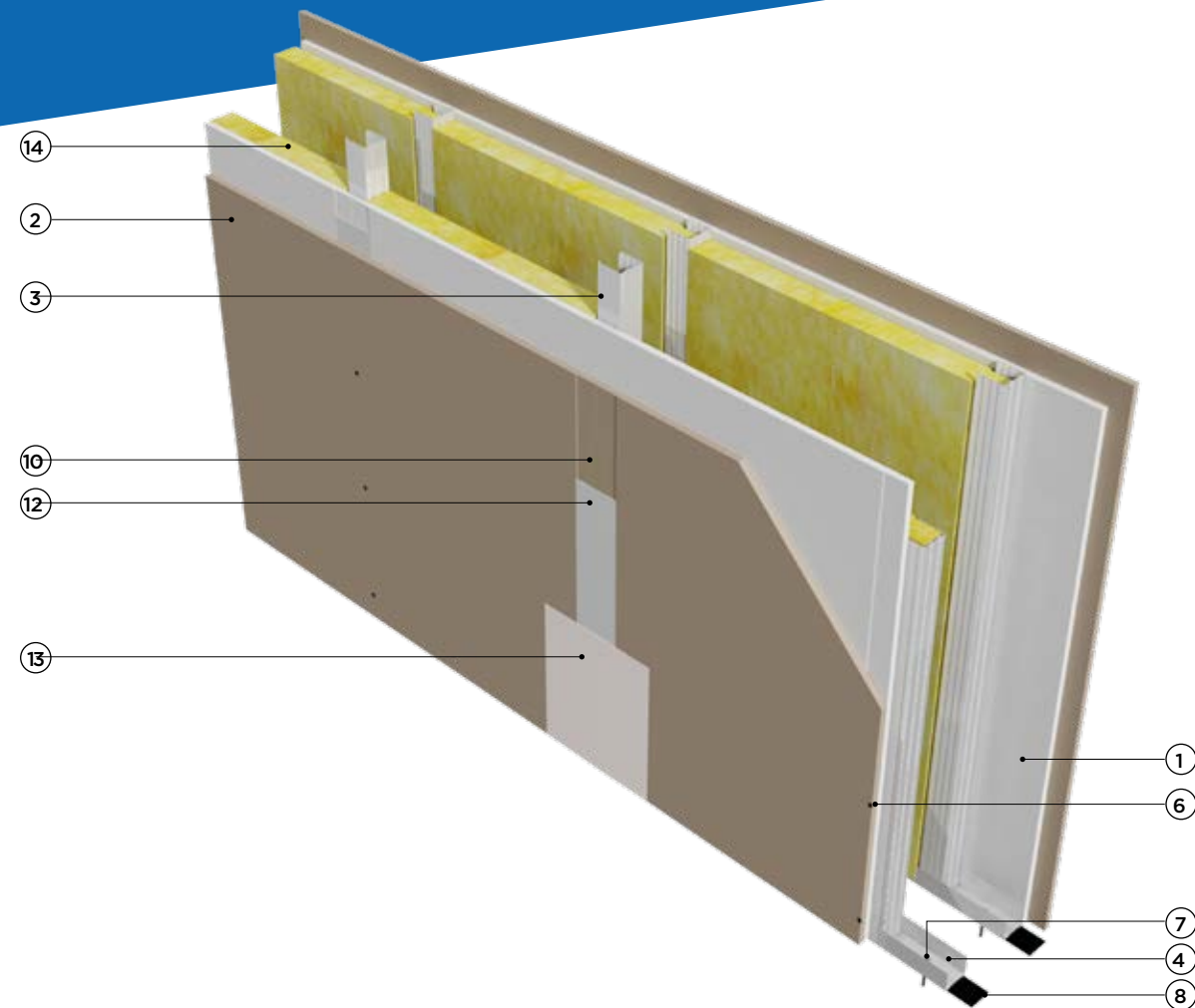
2) Połączenie płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.051

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 4000 mm
- Grubość G do 350 mm
- Masa M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.051

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 4000 | do 350 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

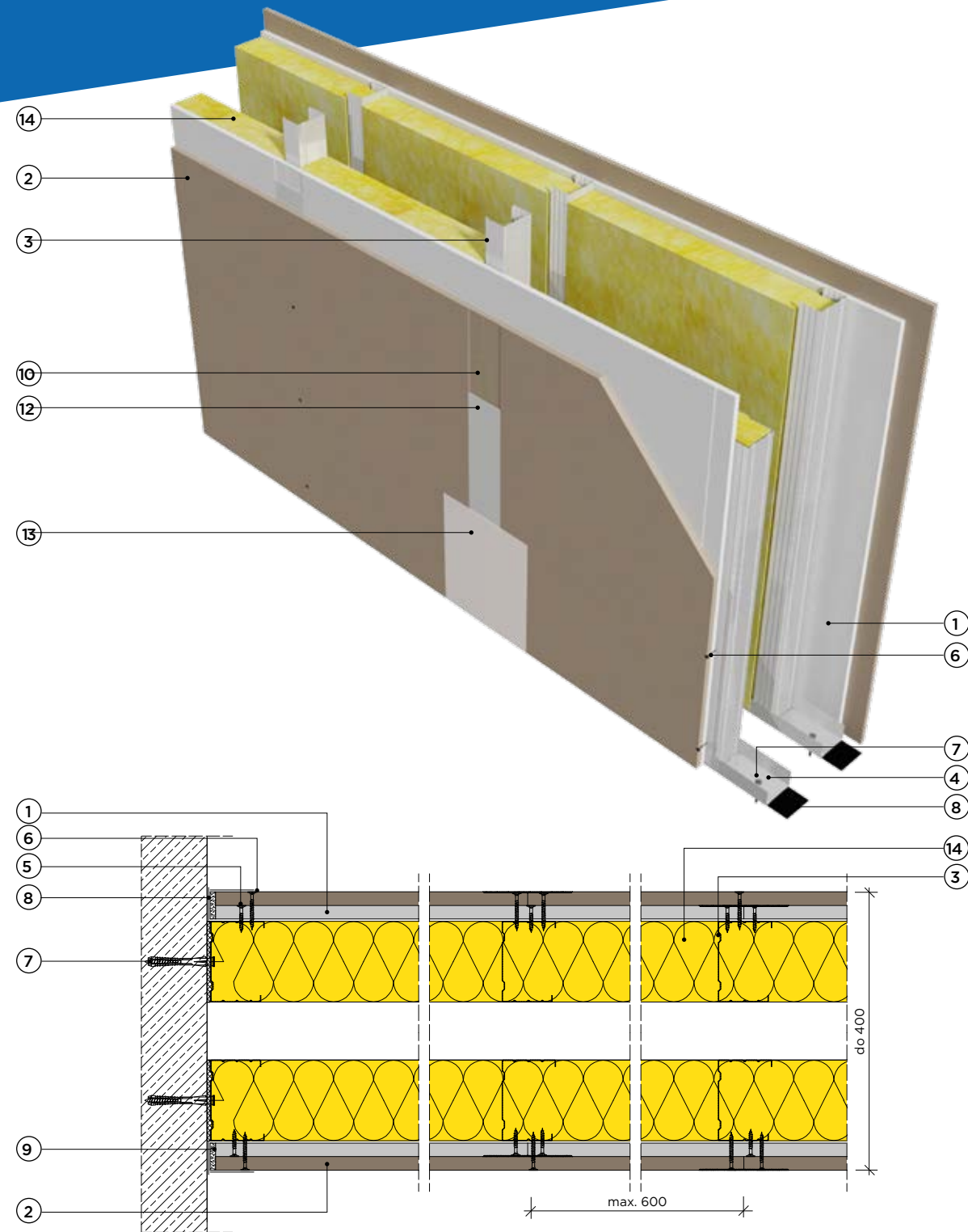
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑪ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.052

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 4000 mm
- Grubość G do 400 mm
- Masa M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.052

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 4000 | do 400 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x50mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

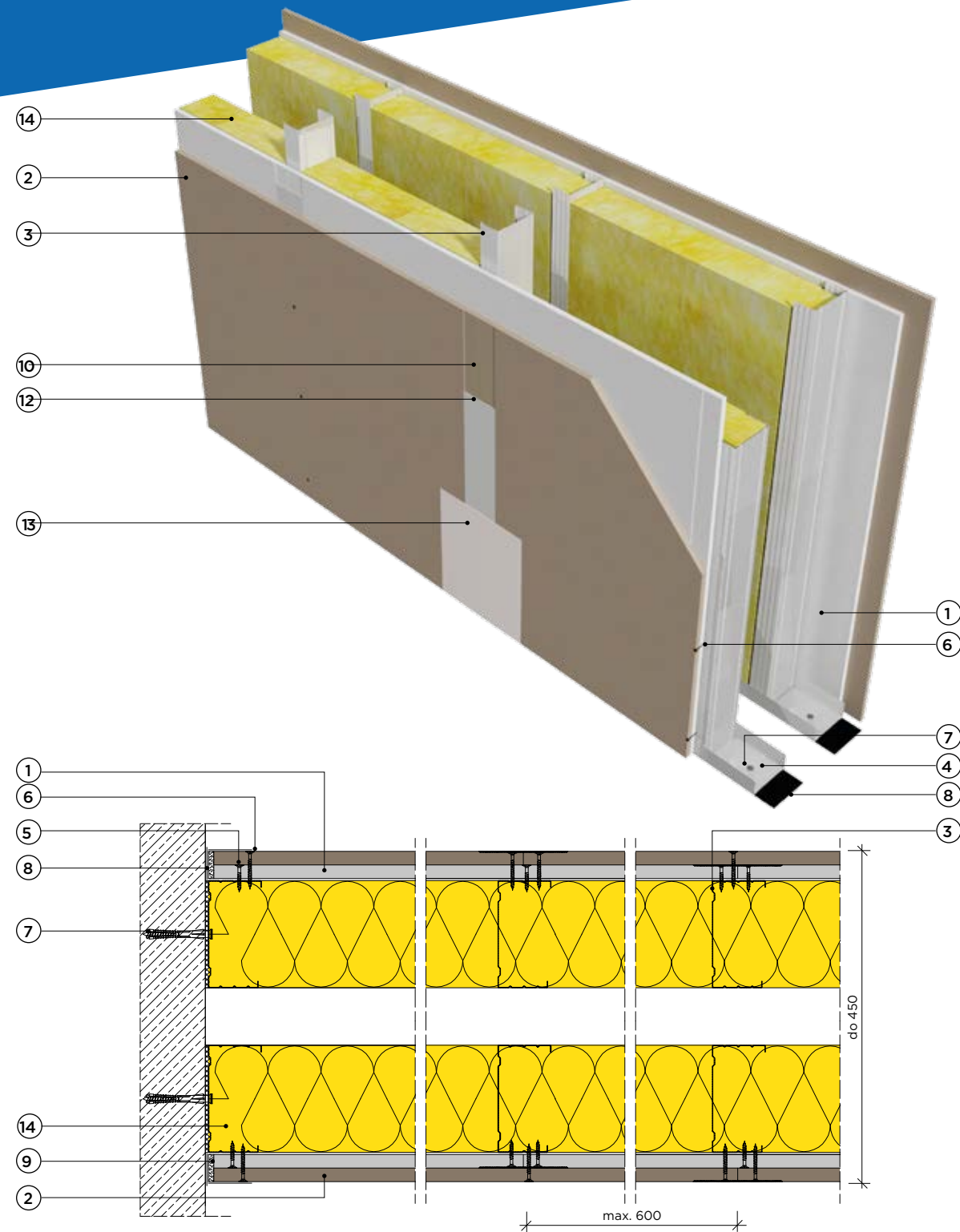
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa

3.39.053

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 4000 mm
- Grubość G do 450 mm
- Masa M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.053

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 4000 | do 450 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | | | | |
| | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | | | |
| | | | | | | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

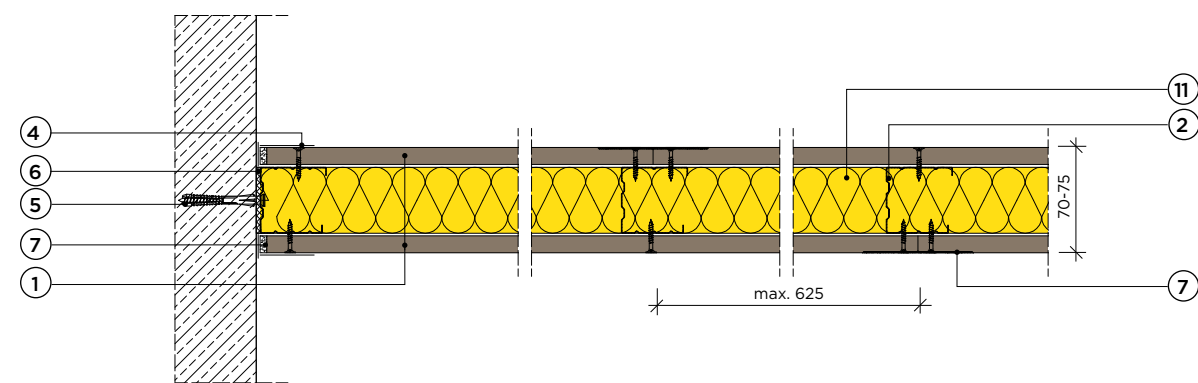
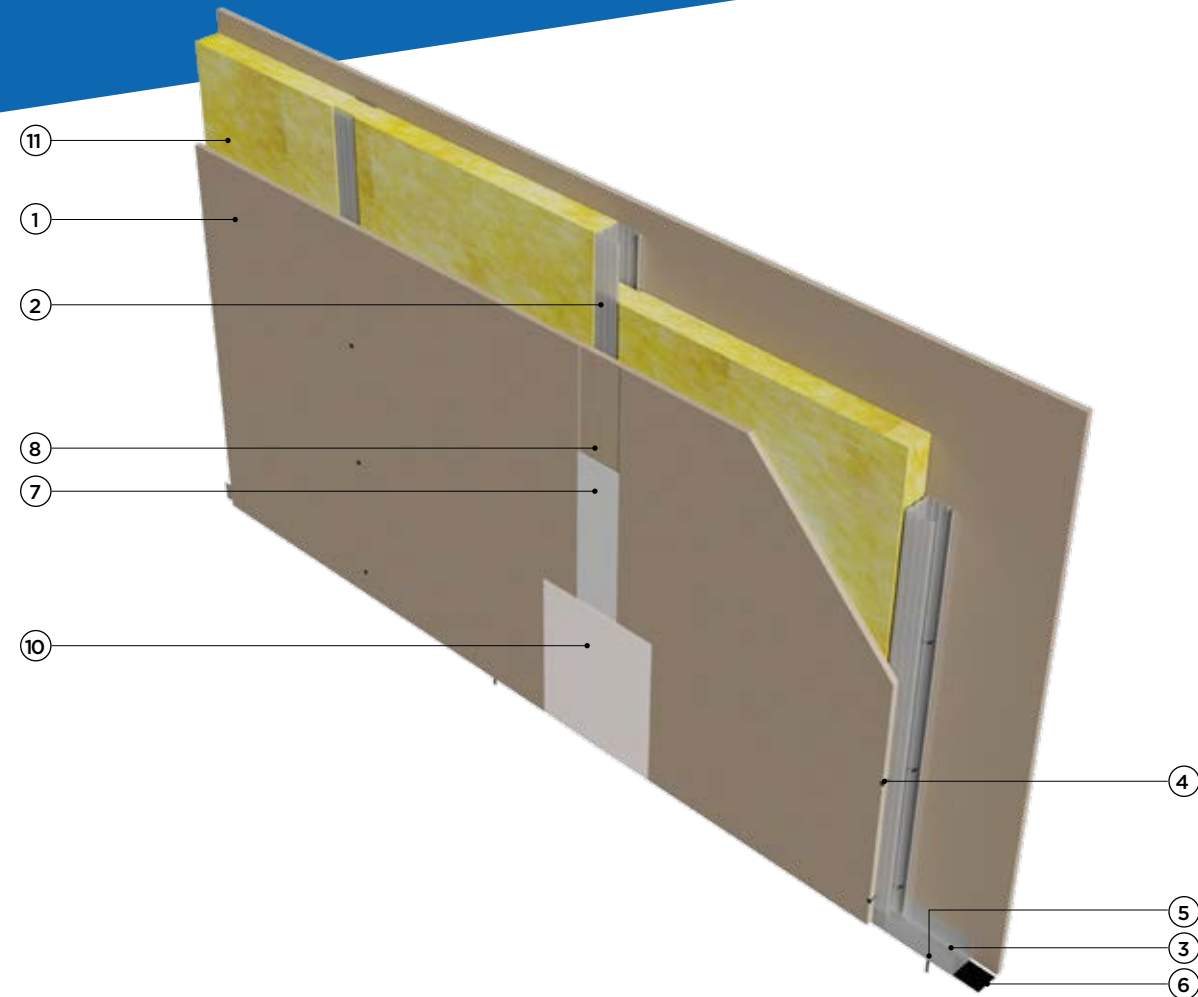
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 warstwa): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.65.011

na konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 44 dB



Maksymalna wysokość $H = 3000$ mm



Grubość G od 70 mm



Masa M od 27 kg/m²

Dane techniczne

3.65.011

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 36 ¹⁾ | nieokreślona | 3000 | 70 | 27 | Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 44 ²⁾ | | | 75 | 32 | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | Wełna ²⁾ gr. 50 mm lub bez wypełnienia np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

2) Opinia akustyczna ITB NA-0535/A/2007; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

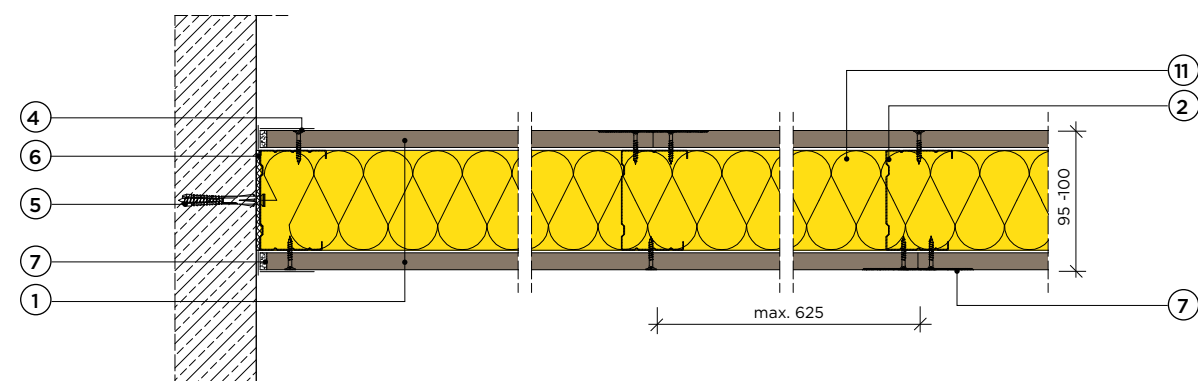
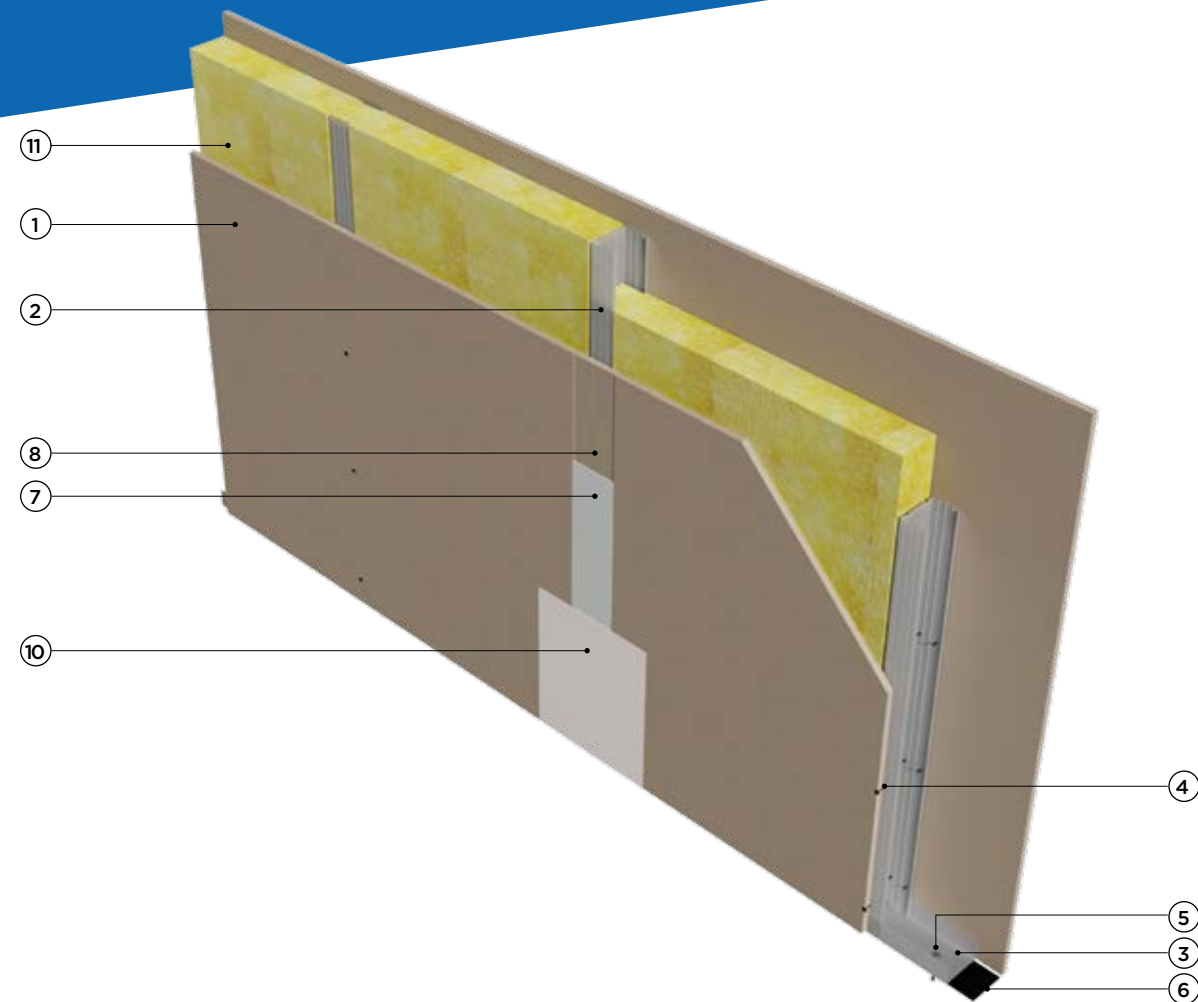
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 250 mm | 28,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.





Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 49 dB



Maksymalna wysokość $H = 4000$ mm



Grubość G od 95 mm



Masa M od 28 kg/m²

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 37 ¹⁾ | nieokreślona | 4000 | 95 | 28 | Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 49 ²⁾ | | | 100 | 33 | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | Wełna ²⁾ gr. 75 mm lub bez wypełnienia np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

2) Opinia akustyczna ITB NA-0535/A/2007; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

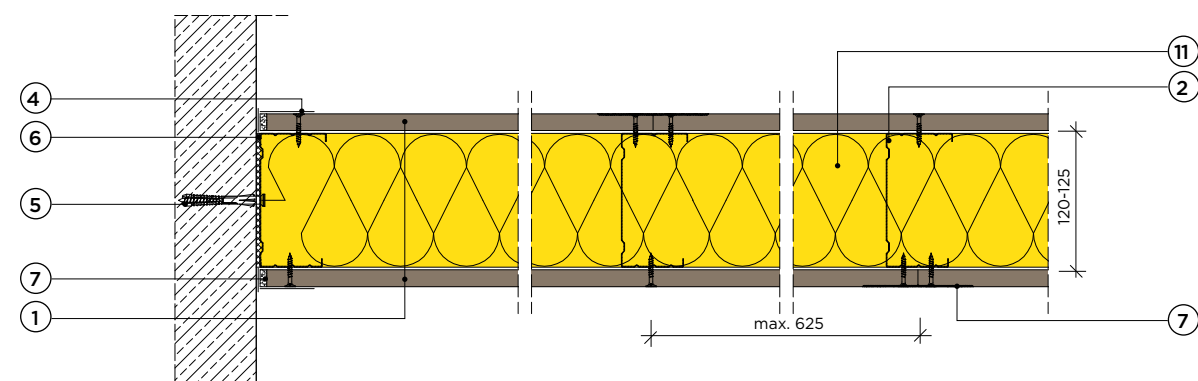
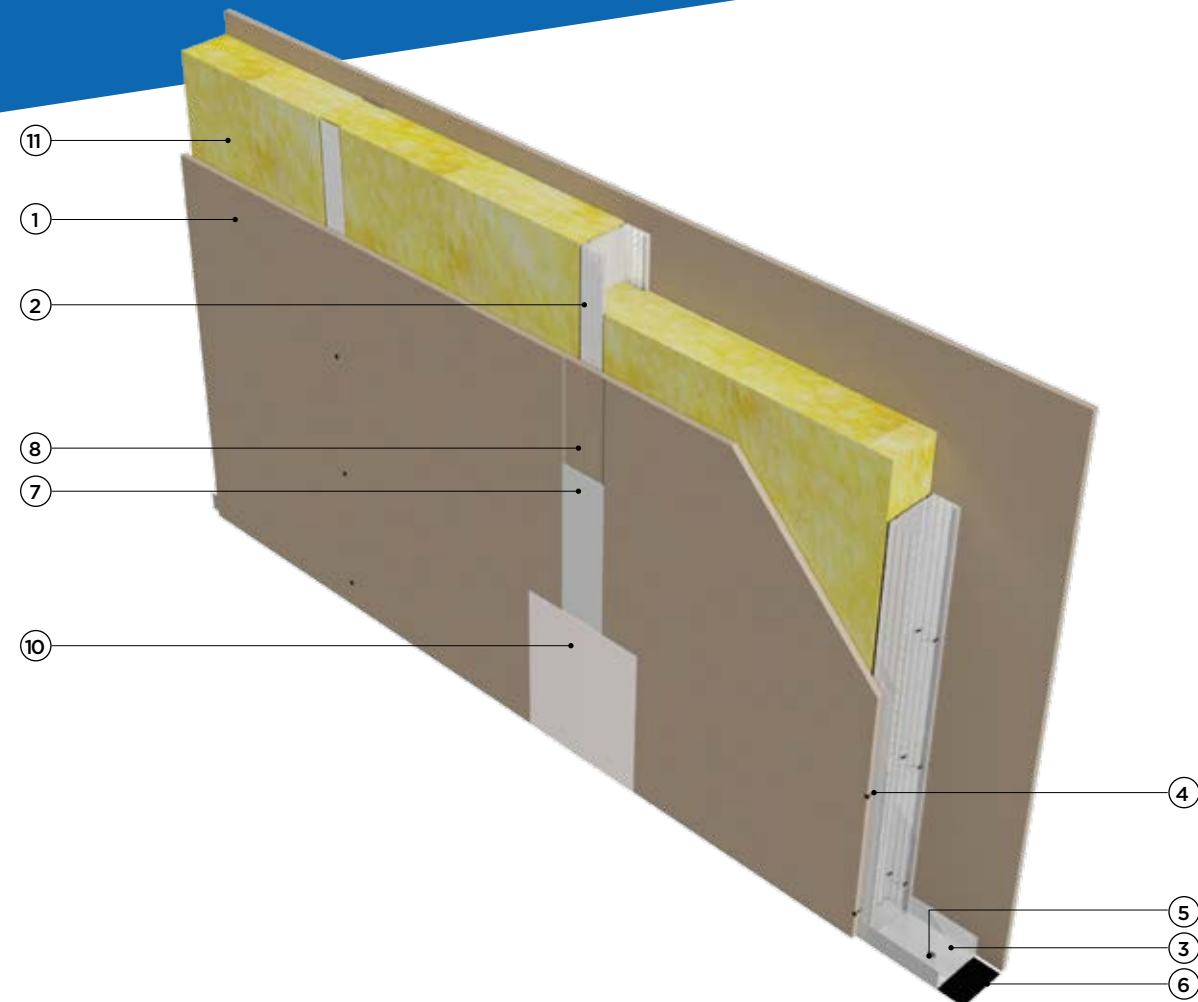
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 250 mm | 28,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 50 dB



Maksymalna wysokość $H = 4500$ mm



Grubość G od 120 mm



Masa M od 29 kg/m^2

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 37 ¹⁾ | nieokreślona | 4500 | 120 | 29 | Rigidur H gr. 1x10 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna gęst. $\geq 40 kg/m^3$ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 50 ²⁾ | | | 125 | 34 | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | Wełna ²⁾ gr. 100 mm lub bez wypełnienia np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

2) Opinia akustyczna ITB NA-0535/A/2007; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m^3 (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max lub Uni-Mata).

* EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 250 mm | 28,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

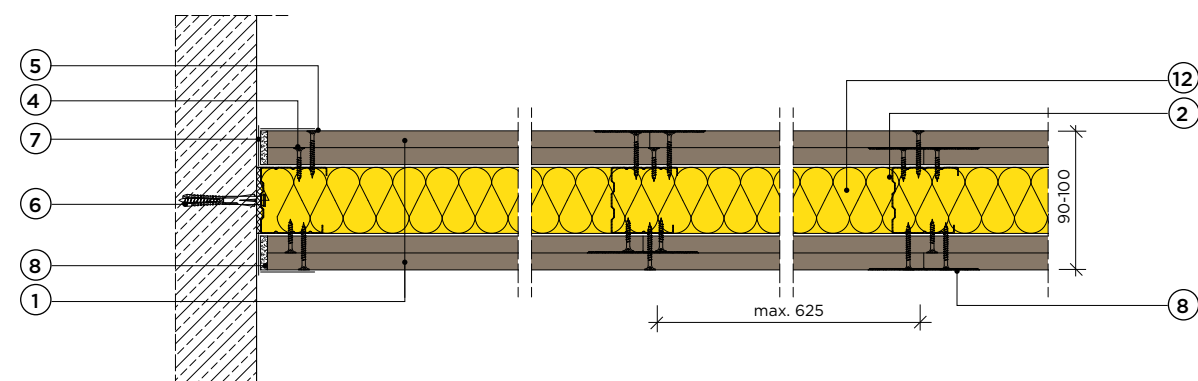
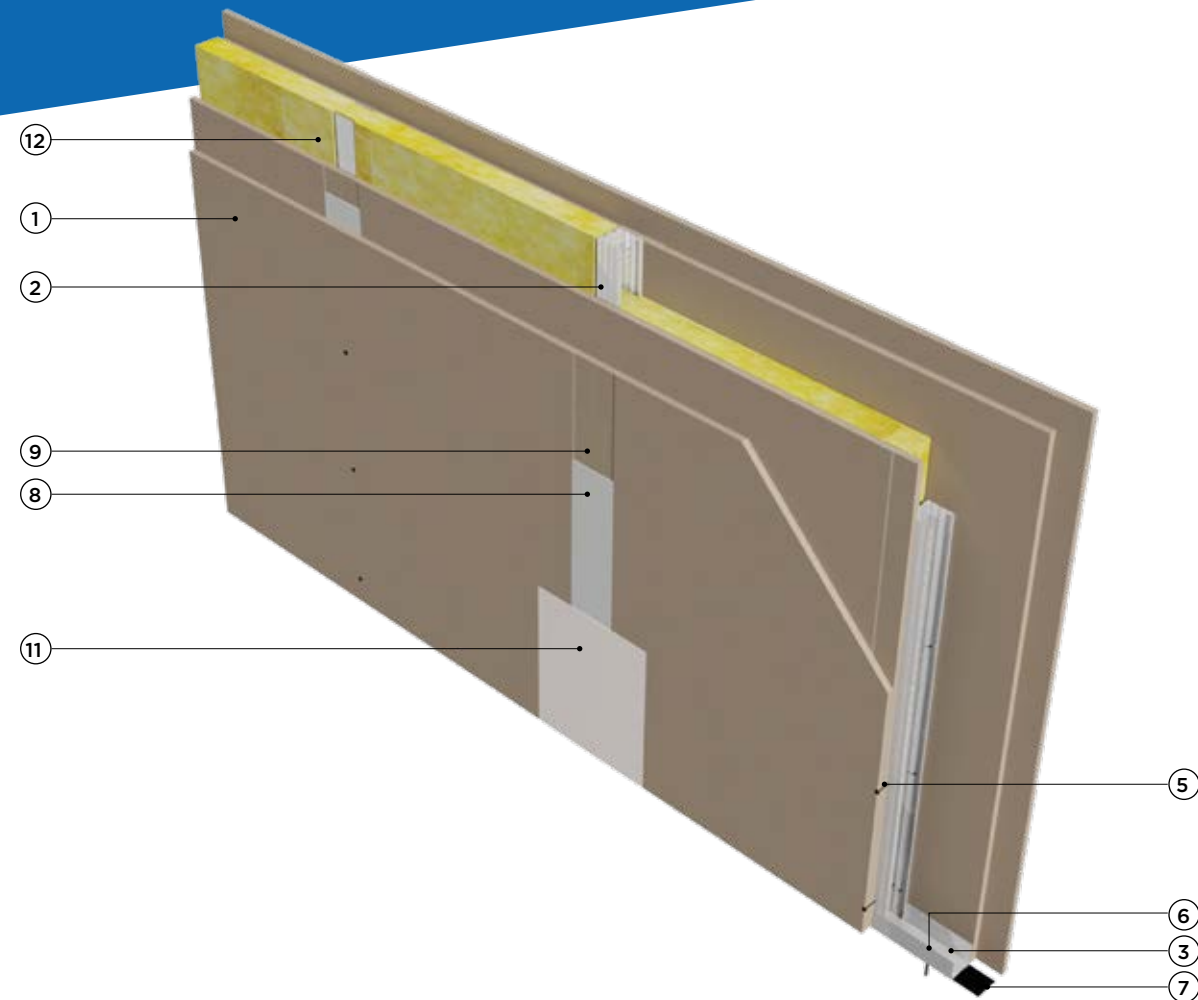
2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.65.014

na konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB



Maksymalna wysokość $H = 4000$ mm



Grubość G od 90 mm



Masa M od 53 kg/m²

Dane techniczne

3.65.014

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| 47 ¹⁾ | nieokreślona | 4000 | 90 | 53 | Rigidur H gr. 2x10 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL ²⁾ | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 47 ¹⁾ | | | 95 | 59 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | |
| 54 ¹⁾ | | | 100 | 64 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).
 2) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL ²⁾ | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL ²⁾ | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| 10 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

2) Połączenia płyt klejone.

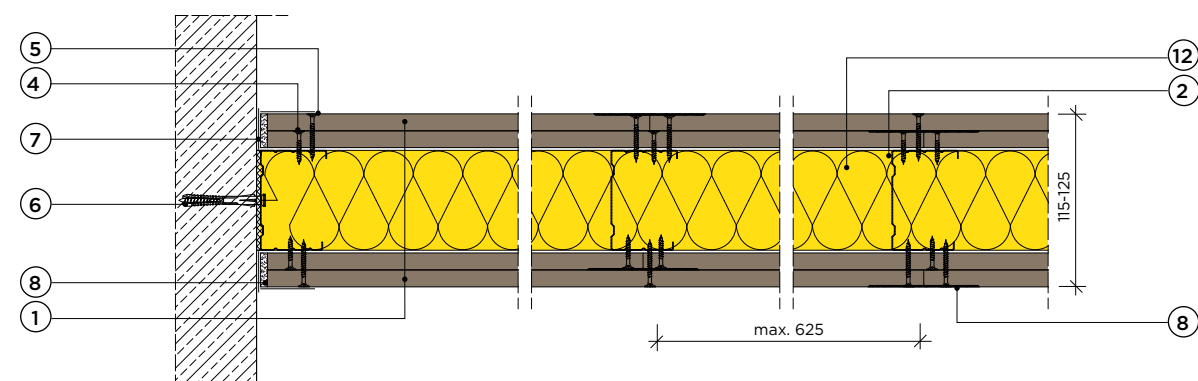
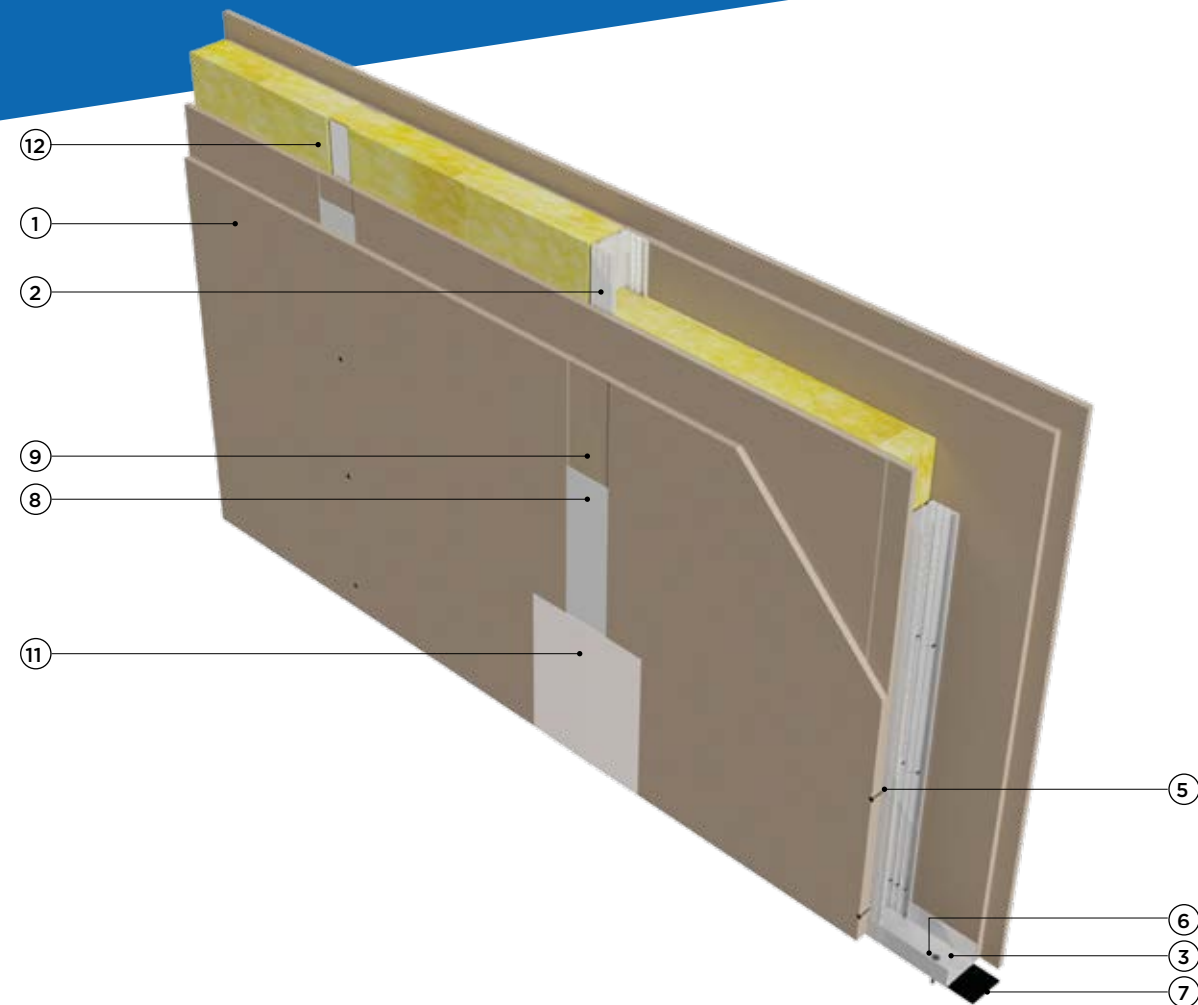
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa

3.65.015

na konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 60 dB



Maksymalna wysokość $H = 5000$ mm



Grubość G od 115 mm



Masa M od 53 kg/m²

Dane techniczne

3.65.015

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|--------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| 47 ¹⁾ | nieokreślona | 5000 | 115 | 53 | Rigidur H gr. 2x10 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL [*] | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 61 ²⁾ | | | 120 | 59 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 60 ³⁾ | | | 125 | 64 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

2) Opinia akustyczna ITB NA-0535/A/2007; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni, Polterm Max).

3) Wg raportu BTC 14063A (R_{A1}).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

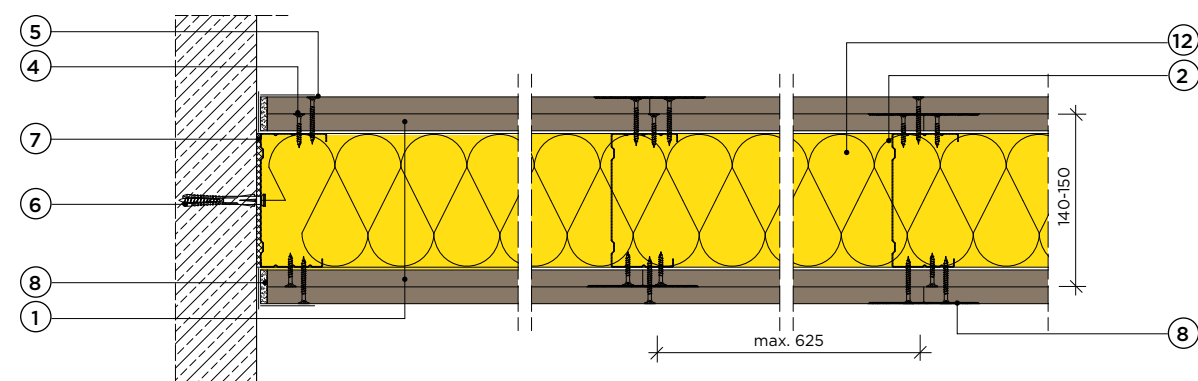
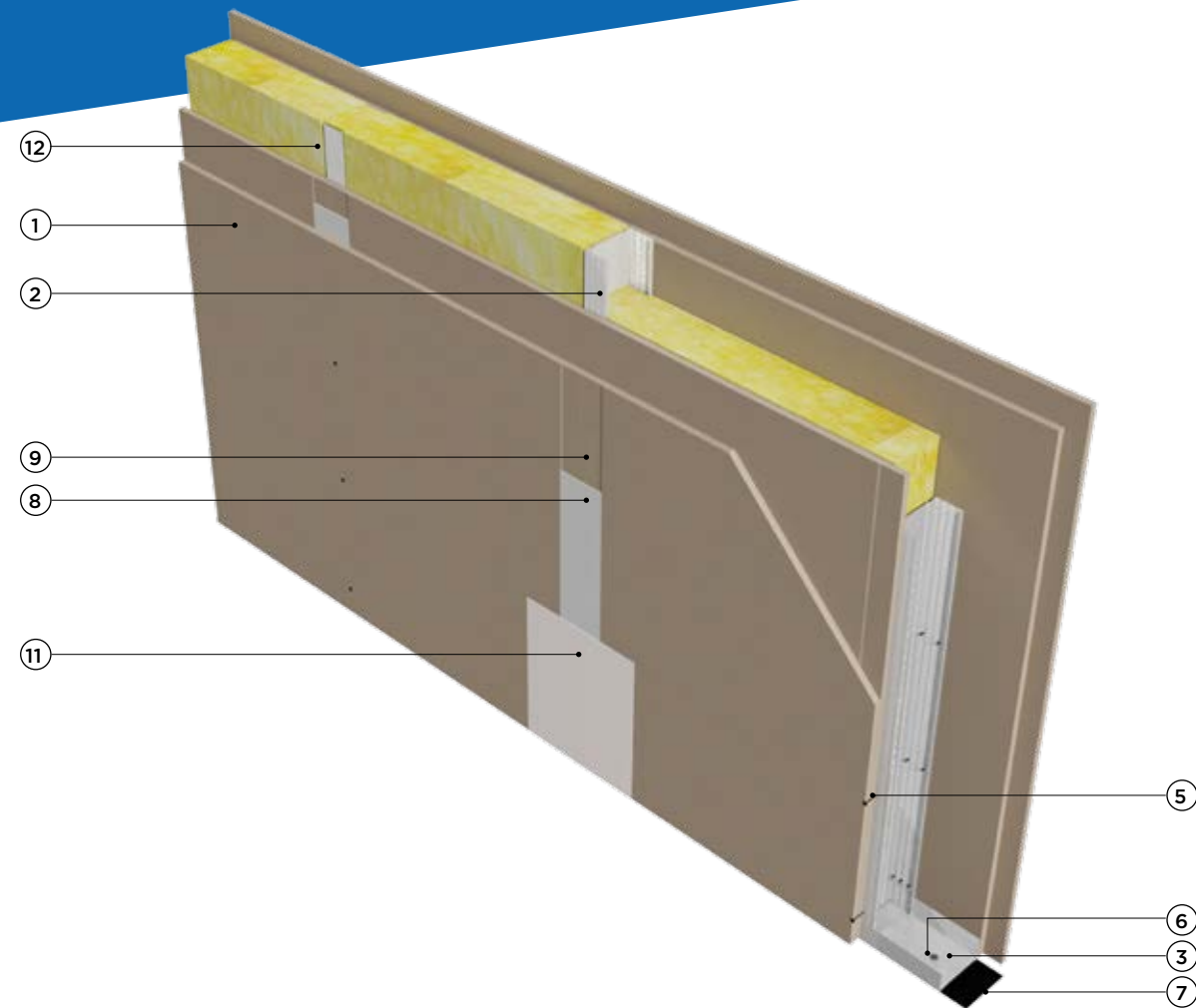
2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.65.016

na konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 60 dB



Maksymalna wysokość $H = 6000$ mm



Grubość G od 140 mm



Masa M od 53 kg/m²

Dane techniczne

3.65.016

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{WR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| 49 ¹⁾ | | 6000 | 140 | 53 | Rigidur H gr. 2x10 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL [*] | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 60 ²⁾ | nieokreślona | | 145 | 59 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 60 ²⁾ | | | 150 | 64 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{WR}).
 2) Wg raportu BTC 14063A (R_{A1}).
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

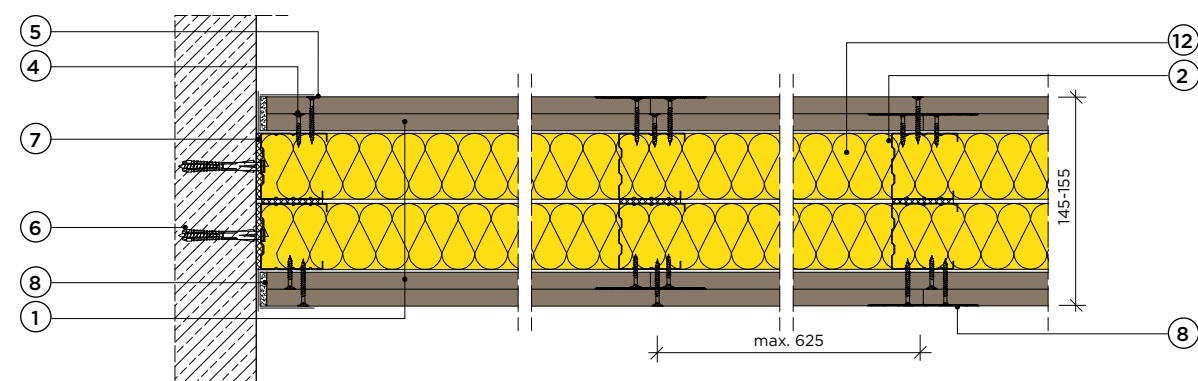
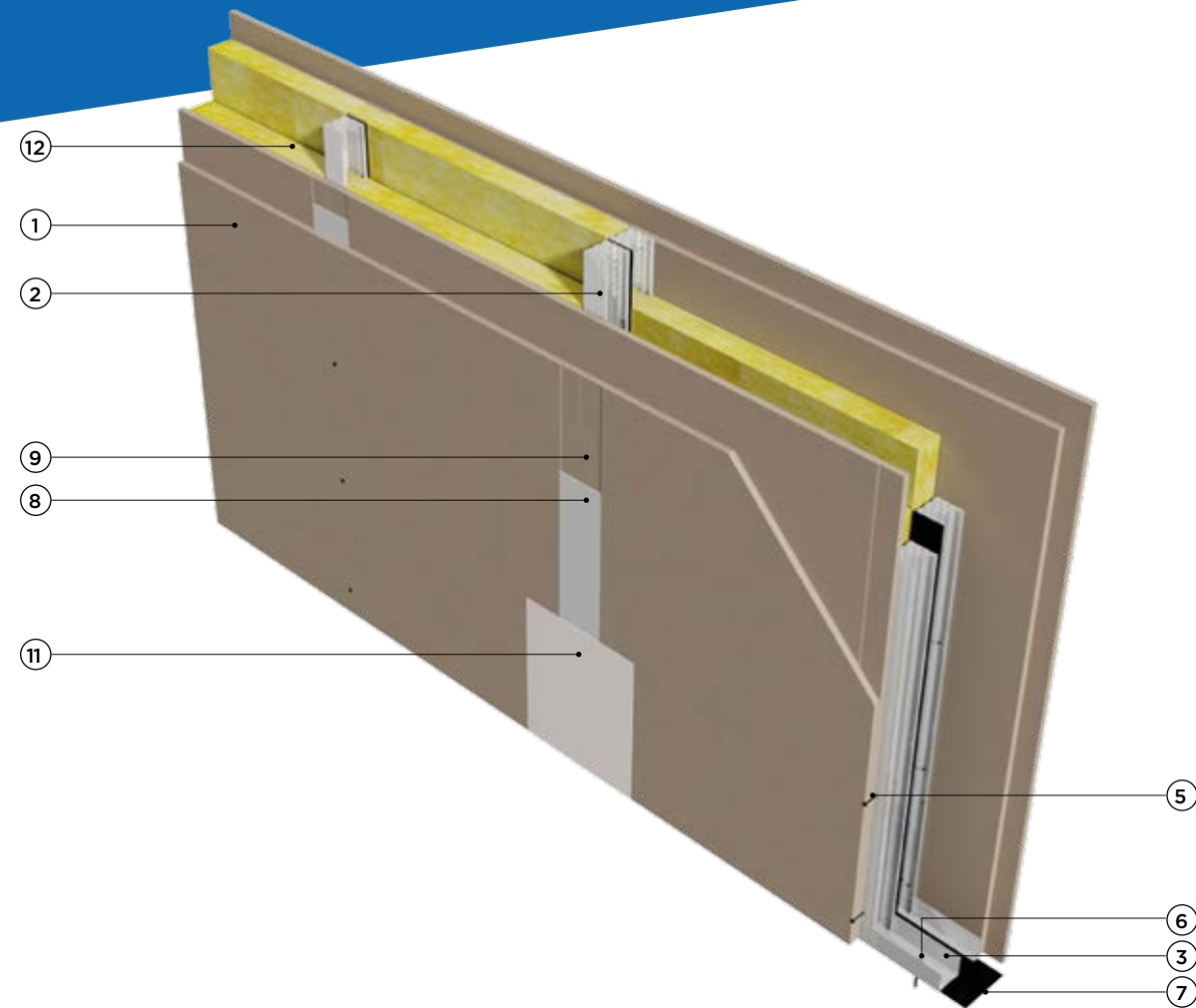
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [*] | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
 2) Połączenia płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.66.011

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB



Maksymalna wysokość $H = 4000$ mm



Grubość G od 145 mm



Masa M od 58 kg/m²

Dane techniczne

3.66.011

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{wR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| 47 ¹⁾ | nieokreślona | 4000 | 145 | 58 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 47 ¹⁾ | | | 150 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 54 ¹⁾ | | | 155 | 65 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

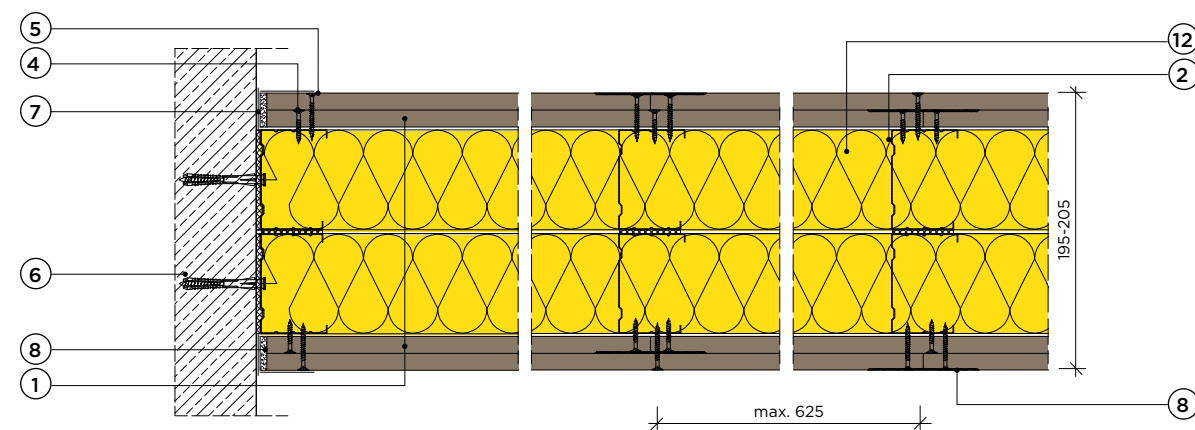
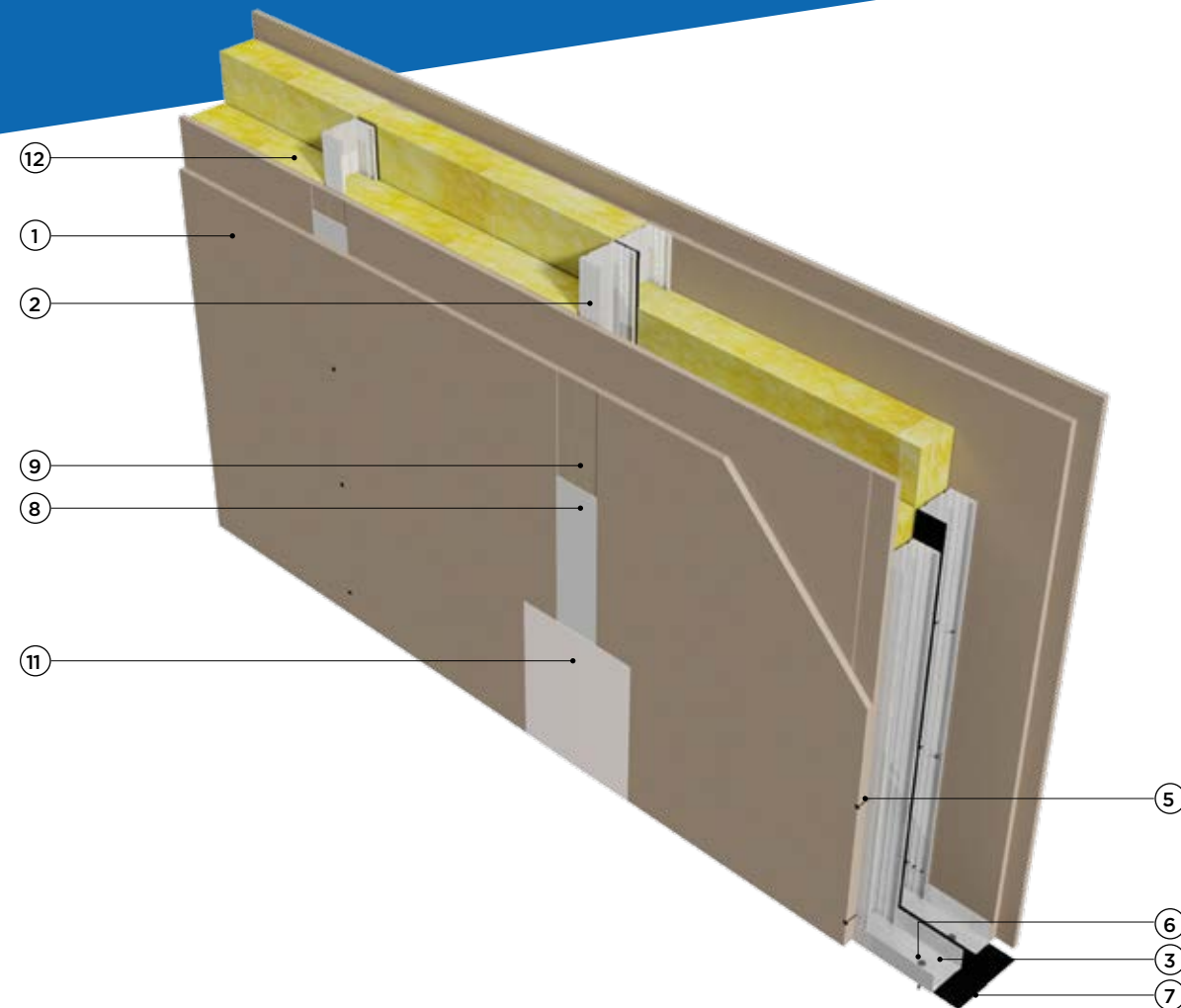
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB



Maksymalna wysokość $H = 5500$ mm



Grubość G od 195 mm



Masa M od 59 kg/m²

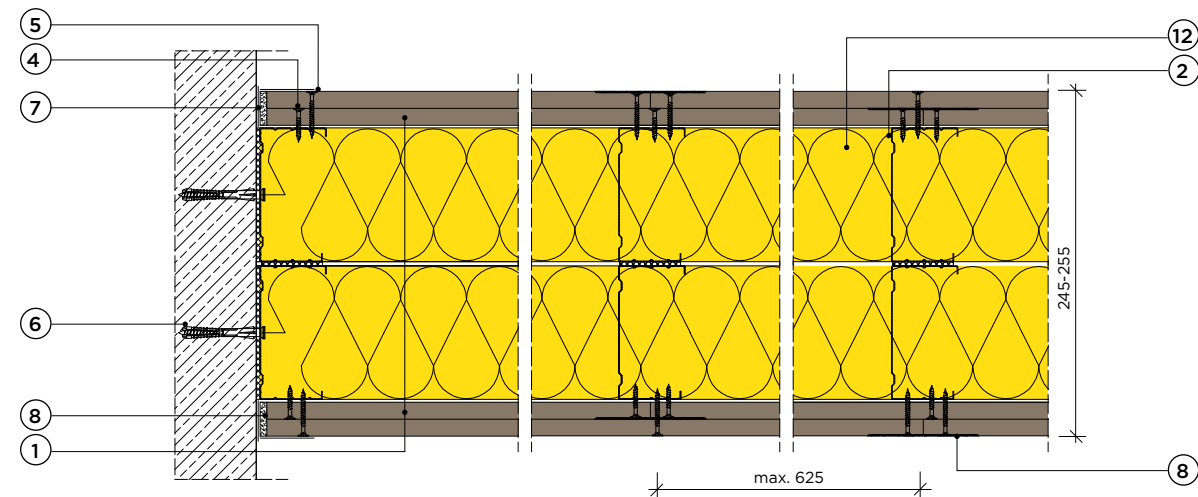
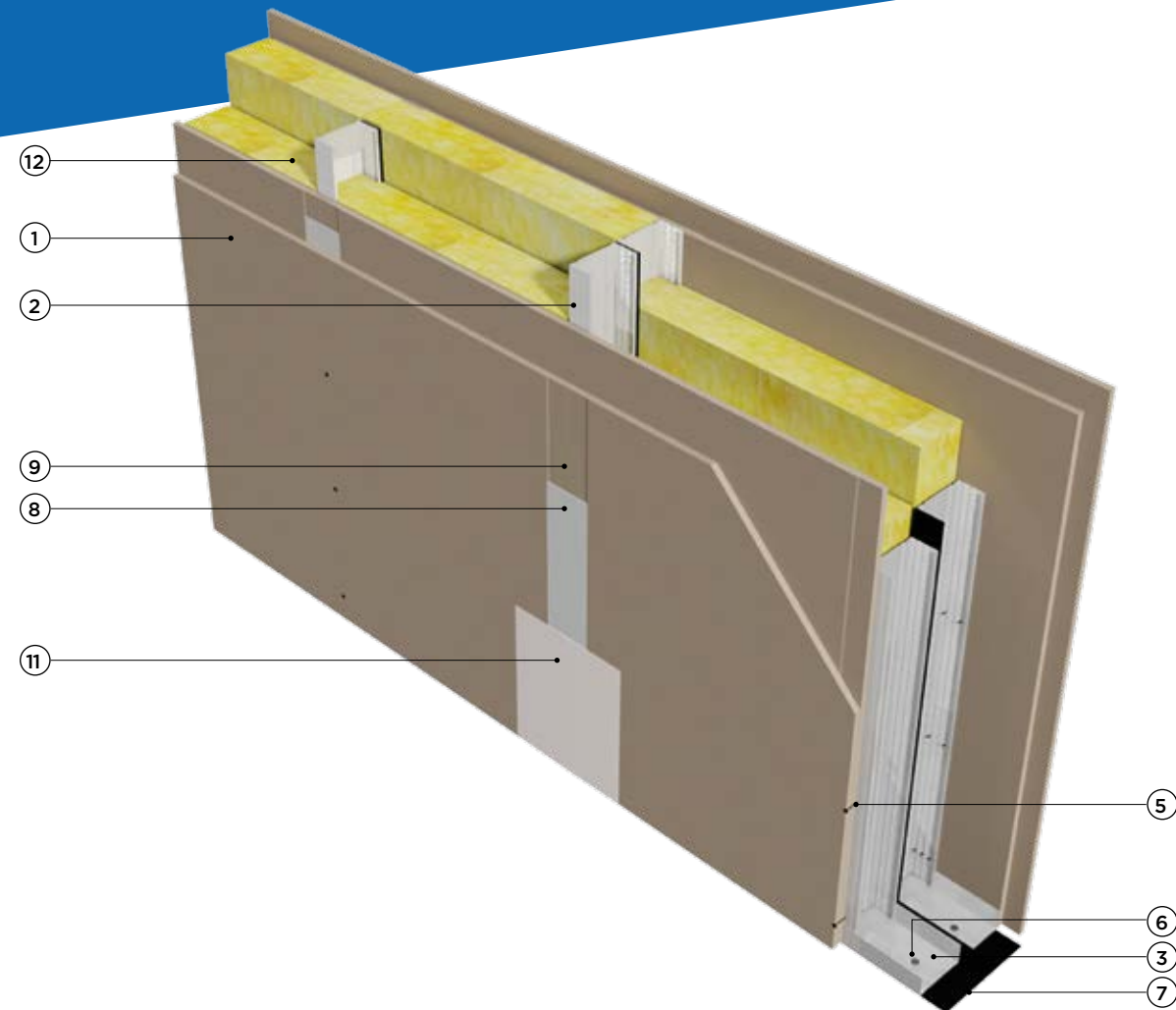
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|---------------------|---------|------|--------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| $R_{A1}(R_{WR})$ | [minuty] | H | G | M | | | |
| 47 ¹⁾ | | 5500 | 195 | 59 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [*] | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 60 ²⁾ | nieokreślona | | 200 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 60 ²⁾ | | | 205 | 65 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{WR}).
2) Wg raportu BTC 14064A (R_{A1}).
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| 10 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
2) Połączenia płyt klejone.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB



Maksymalna wysokość $H = 6000$ mm



Grubość G od 245 mm



Masa M od 60 kg/m²

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna $R_{A1}(R_{wR})$ [dB] | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| 49 ¹⁾ | nieokreślona | 6000 | 245 | 60 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+, Polterm Uni lub bez wypełnienia |
| 60 ²⁾ | | | 250 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Polterm Uni |
| 60 ²⁾ | | | 255 | 66 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

1) Wg normy DIN 4109 (R_{wR}).
2) Wg raportu BTC 14064A (R_{A1}).
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| 10 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
2) Połączenia płyt klejone.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

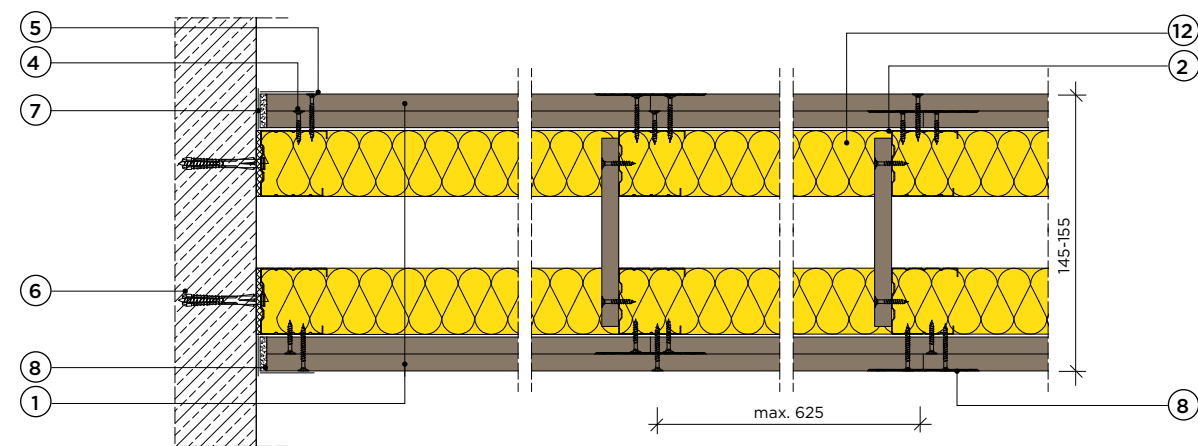
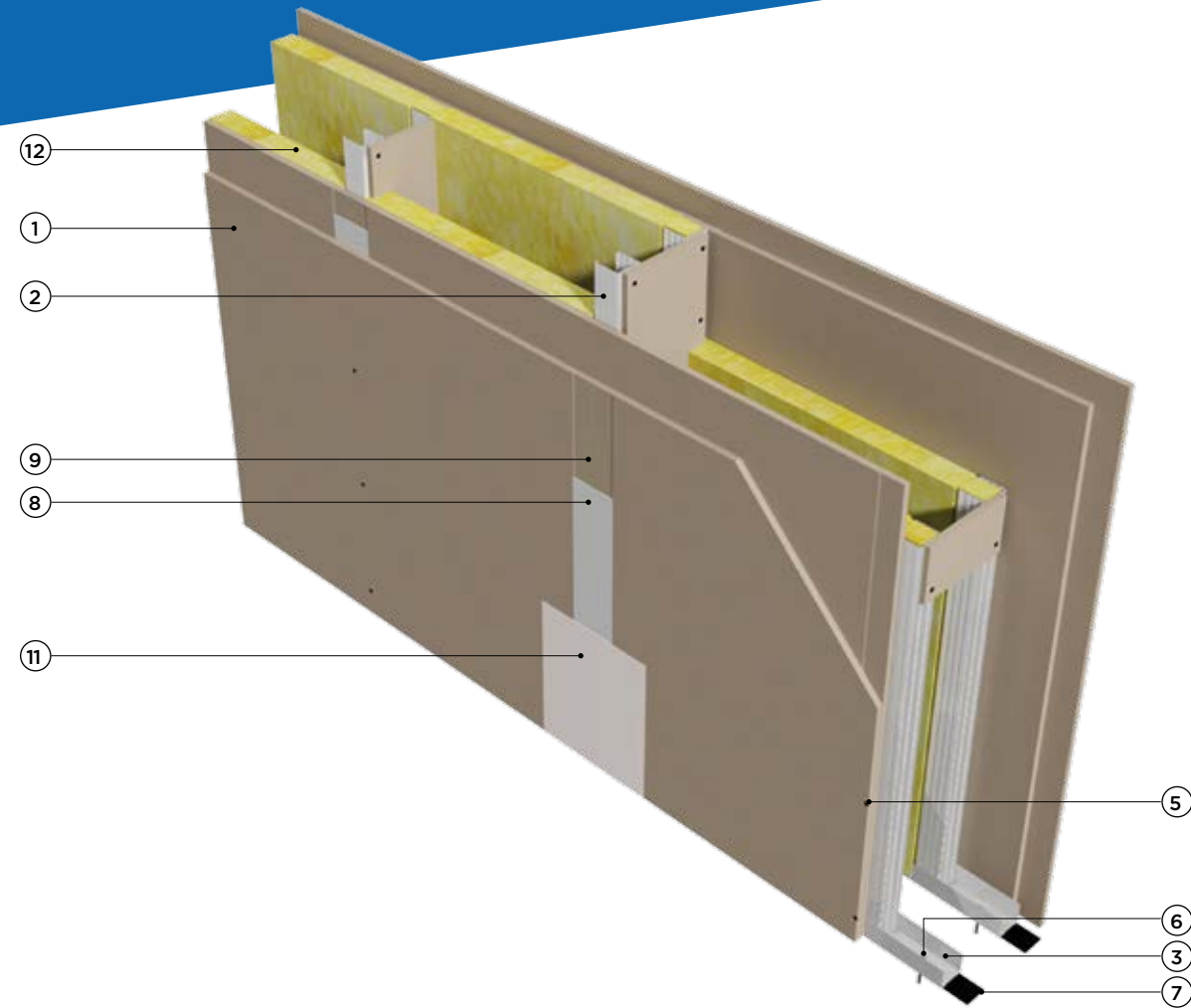
Ściana działowa

3.66.014

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H

Dane techniczne

3.66.014



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Maksymalna wysokość H = 4000 mm



Grubość G od 145 mm



Masa M od 58 kg/m²

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| nieokreślona | 4000 | ≥ 145 | 58 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Dowolna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | ≥ 150 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | |
| | | ≥ 155 | 65 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,10 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| 10 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

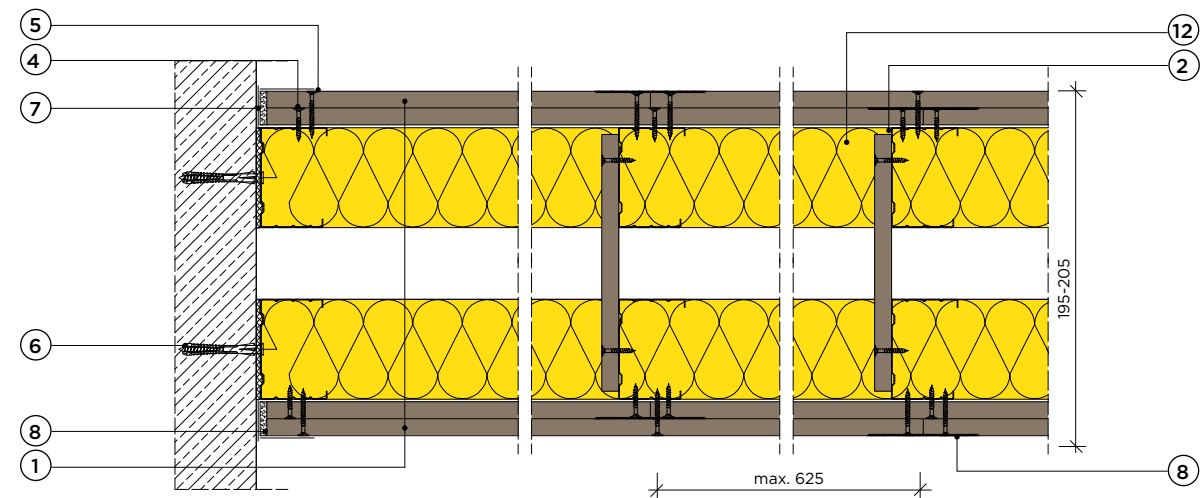
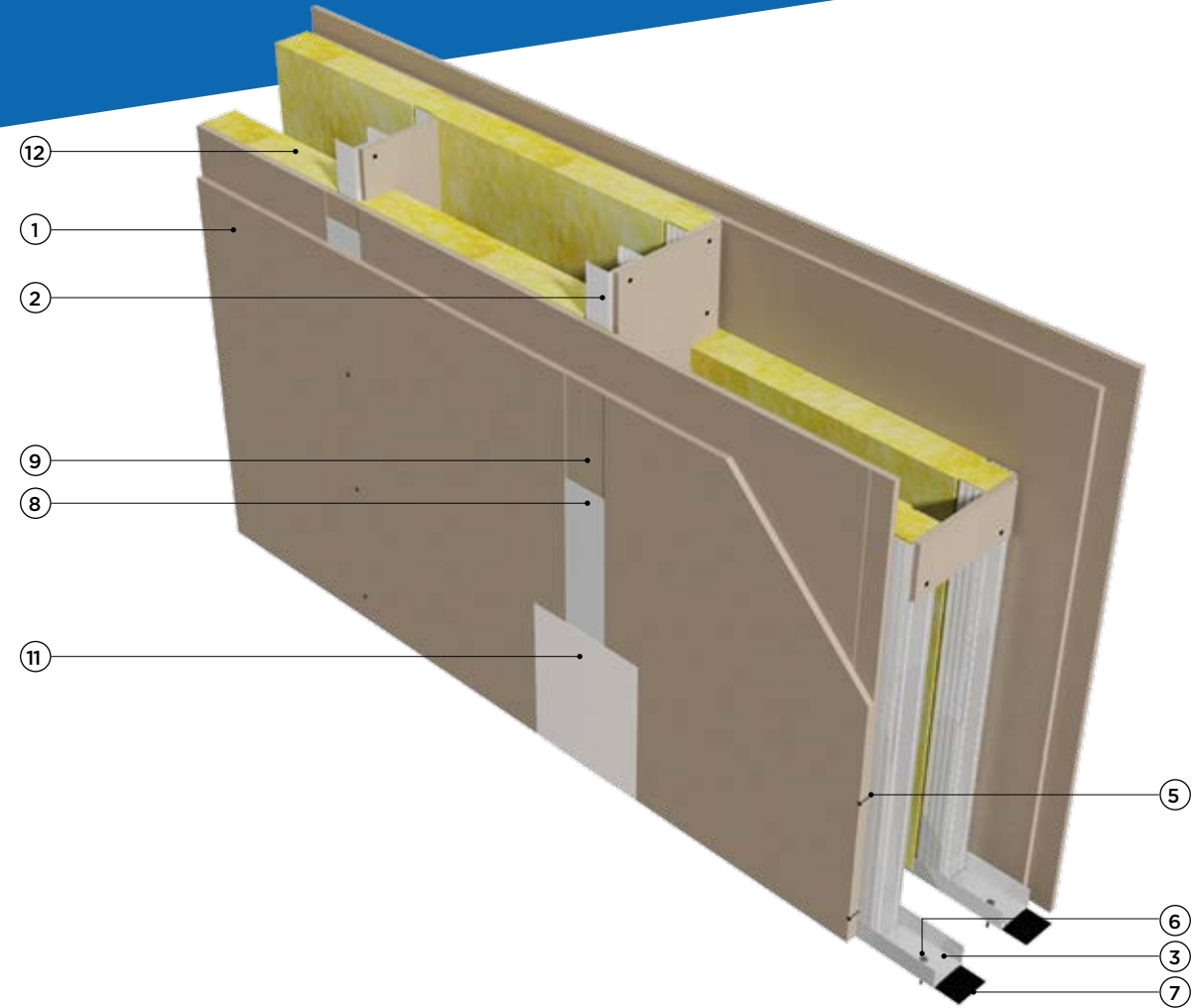
2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.66.015

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G od 195 mm



Masa M od 59 kg/m²

Dane techniczne

3.66.015

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| nieokreślona | 5500 | ≥ 195 | 59 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Dowolna gr. 70 (75) mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | ≥ 200 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | |
| | | ≥ 205 | 65 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

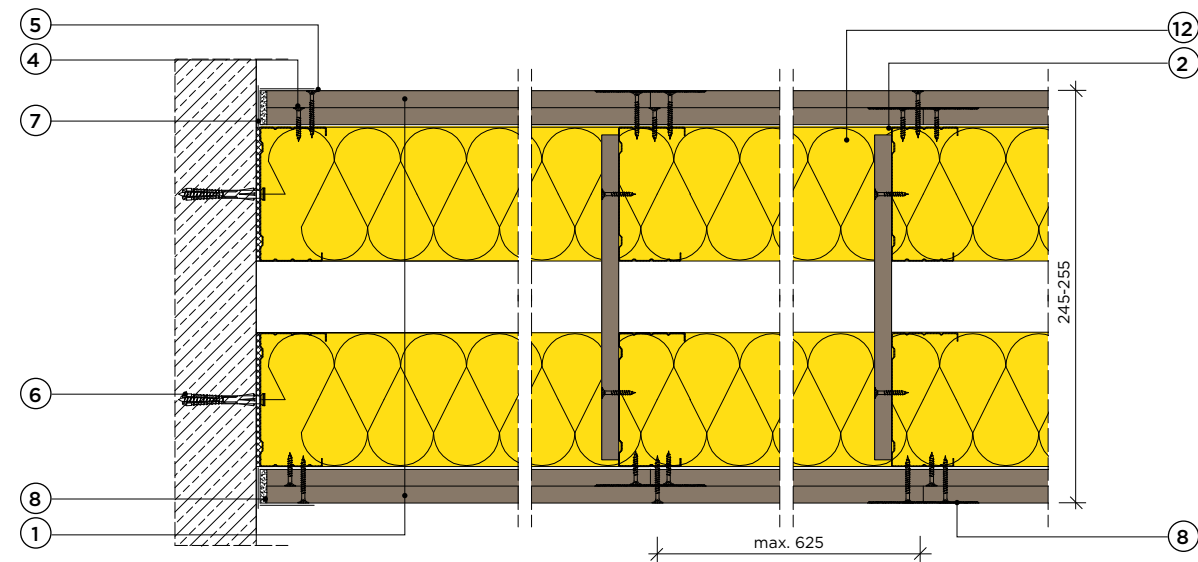
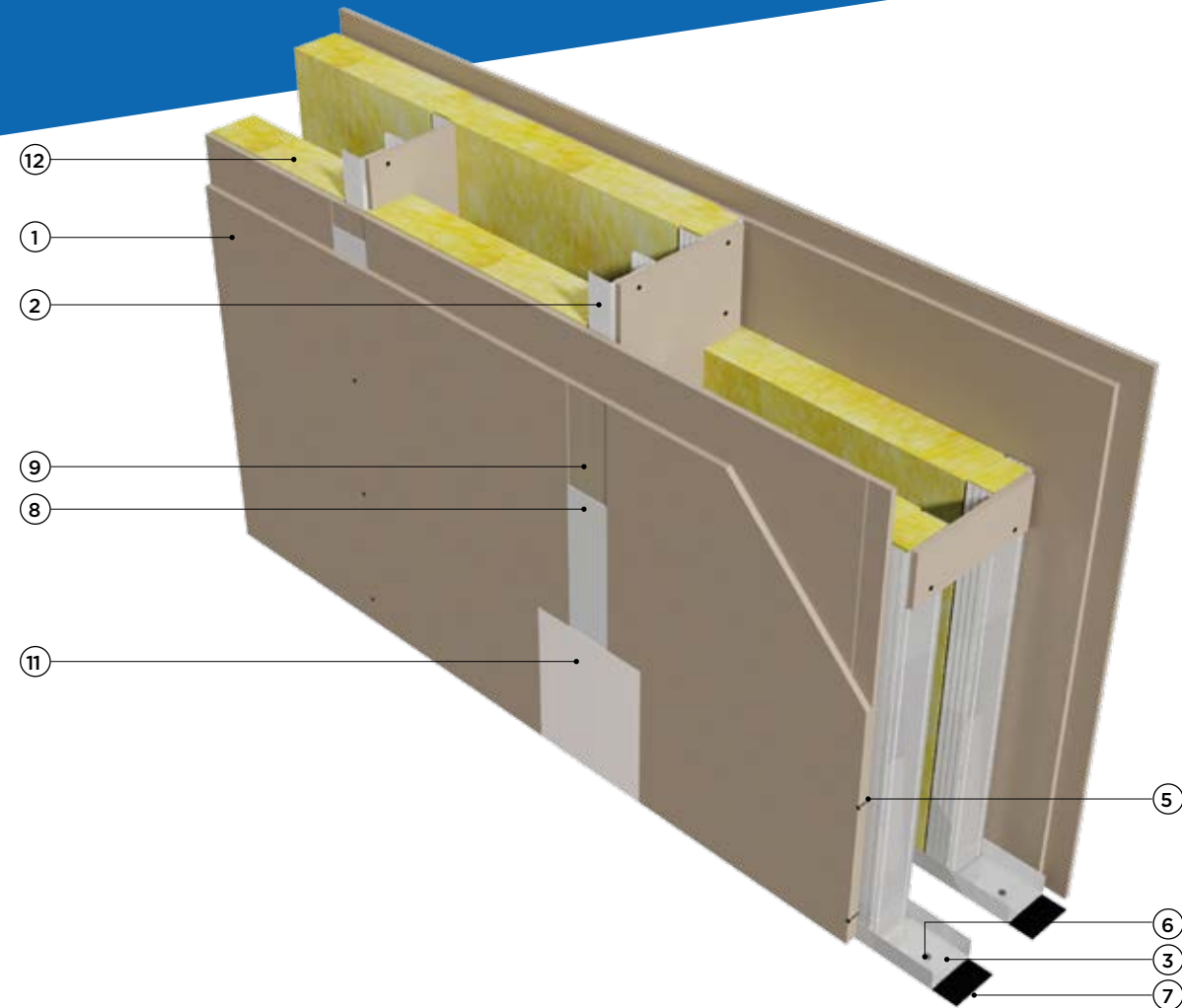
2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.66.016

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Maksymalna wysokość H = 6000 mm
- Grubość G od 245 mm

- Masa M od 60 kg/m²

Dane techniczne

3.66.016

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| nieokreślona | 6000 | ≥ 245 | 60 | Rigidur H gr. 2x10 mm | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Dowolna gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | ≥ 250 | 62 | Rigidur H gr. 1x10 + 1x12,5 mm | | |
| | | ≥ 255 | 66 | Rigidur H gr. 2x12,5 mm | | |

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x30 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur ²⁾ | 60,00 ml |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

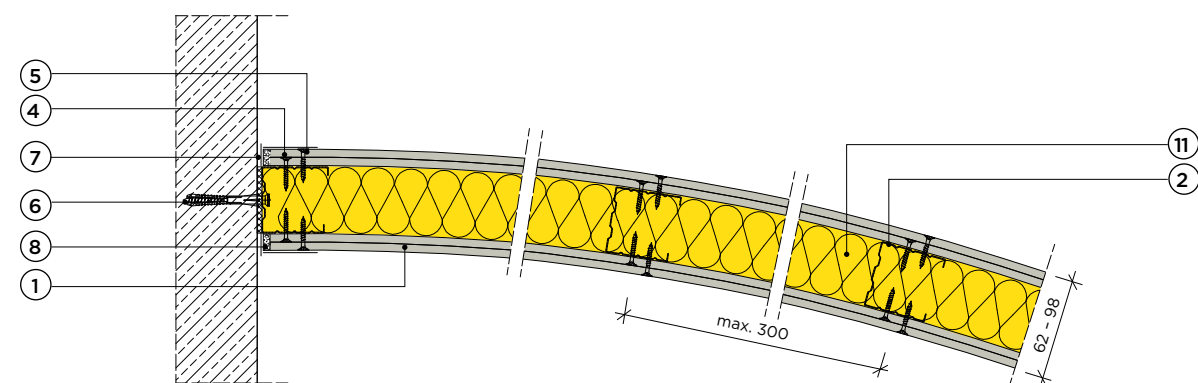
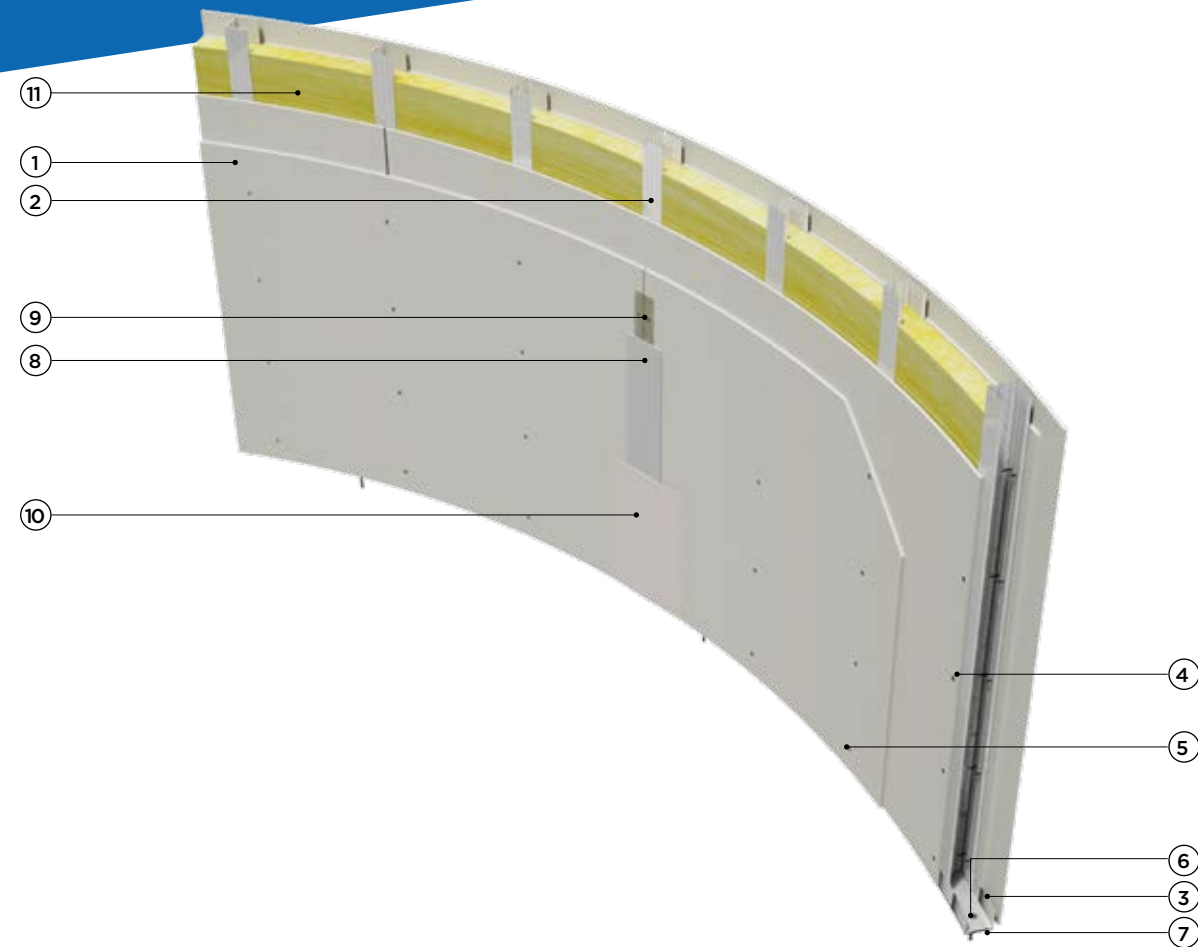
2) Połączenia płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.75.10

Łukowa na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Riflex) lub gipsowo-kartonową RIGIPS PRO Flexi typ D



Klasa odporności ogniowej F120

Izolacyjność akustyczna R_{wR} do 47 dB

Maksymalna wysokość $H = 5250$ mm

Grubość G od 62 mm

Masa $M = 17$ kg/m²

Minimalny promień łuku $R = 700$ mm

Dane techniczne

3.75.10

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Minimalny promień gięcia | Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS / gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [mm] | R_{wR} [dB] | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| R = 1000 mm | 35 ²⁾ | F 30 ¹⁾ | 3750 | 62 | 17 | GLASROC F (Riflex) gr. 1x6 mm | CW 50 ULTRASTIL® / UW 50 nadcięty | Wełna gęst. ≥ 40 kg/m ³ gr. min. 40 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | 39 ³⁾ | F 60 ¹⁾ | 4250 | 74 | 30 | GLASROC F (Riflex) gr. 2x6 mm | | Wełna gęst. ≥ 100 kg/m ³ gr. 40 mm np. ISOVER |
| | 47 ²⁾ | F 90 ¹⁾ | 4750 | 86 | 45 | GLASROC F (Riflex) gr. 3x6 mm | | |
| | 47 ²⁾ | F 120 ¹⁾ | 5250 | 98 | 57 | GLASROC F (Riflex) gr. 4x6 mm | | |
| R = 700 mm | - | - | 4250 | 76 | 28 | Flexi typ D gr. 2x6,5 mm | | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm |

1) Wg normy DIN 4102.

2) Wg normy DIN 52210.

3) Opinia akustyczna NA-1001/A/2000 (LA-470) $R_{A1} = 39$ dB; $R_w = 43$ dB dla 50 mm wełny mineralnej o gęstości 15 ± 50 kg/m³ (np. ISOVER Aku-Płyta).

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

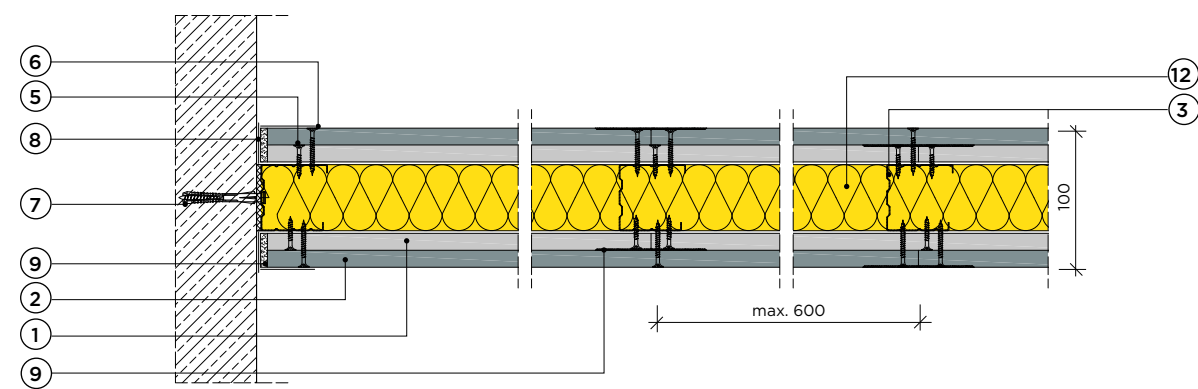
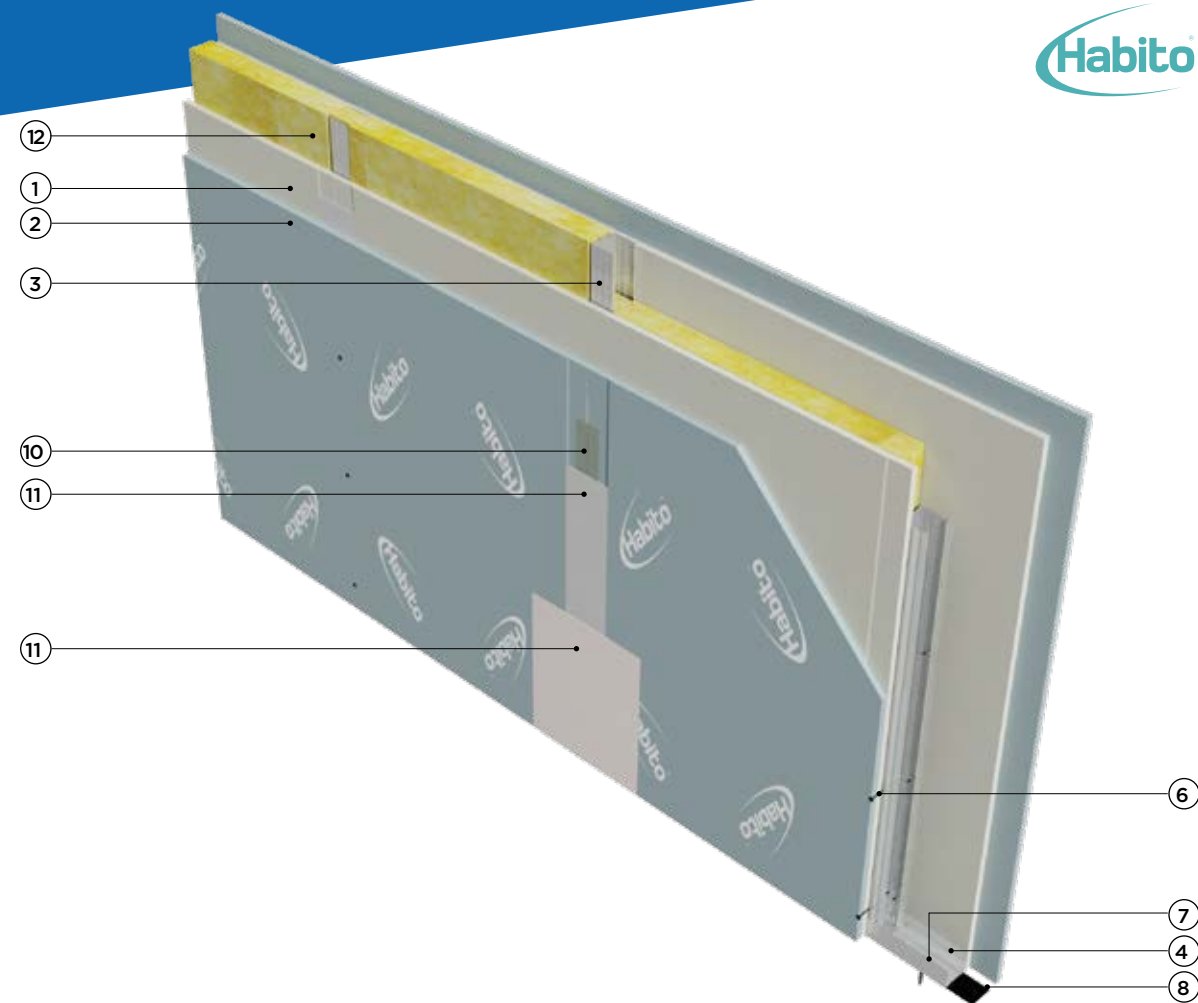
| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|--------|---------------------|
| | | 1x6 | 2x6 | 3x6 | 4x6 |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Riflex) gr. 6,0 mm lub płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ D gr. 6,5 mm | 2,00 | 4,00 | 6,00 | 8,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 | 3,60 | 3,60 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 (nadcięty) | 0,70 | 0,70 | 0,70 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 200 mm - pierwsza i druga warstwa poszycia | 50,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 200 mm - trzecia i czwarta warstwa poszycia | - | - | 50,00 | 100,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. $\phi 6$ max. co 500 mm | 4,00 | 4,00 | 4,00 | 4,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO | 0,25 | 0,50 | 0,75 | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | 2,80 | 2,80 | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa

3.40.04 HB

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF
- Maksymalna wysokość H = 4500 mm
- Grubość G = 100 mm
- Masa M = 44 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04 HB

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna R _{A1} R _w | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 100 | 44 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |
| | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | | | | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 46 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,40 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 11 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,60 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

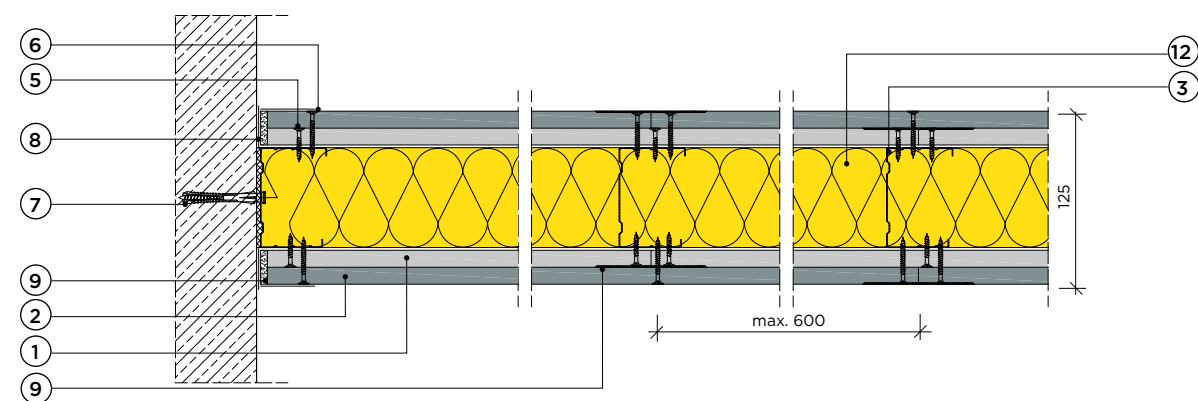
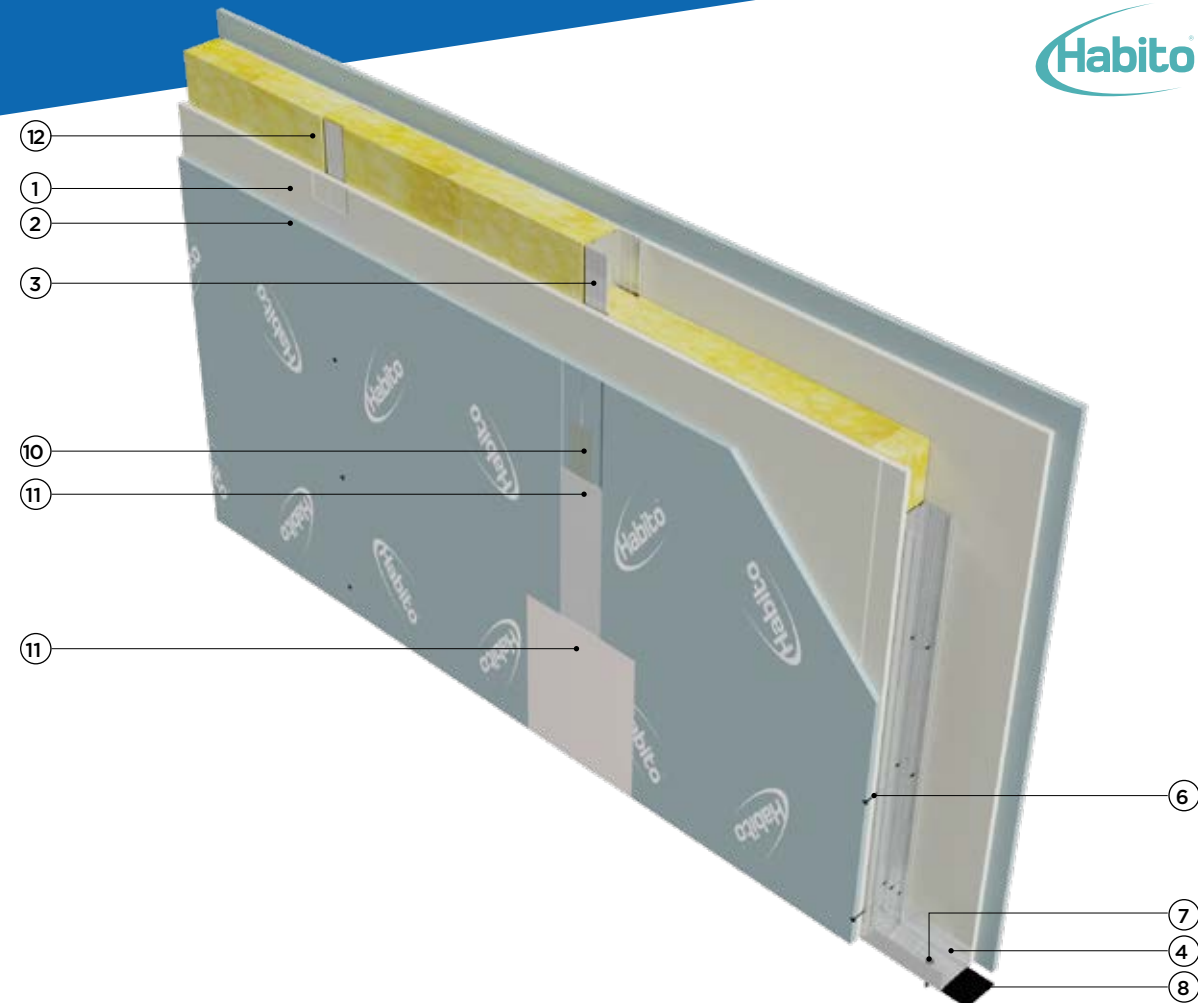
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa

3.40.05 HB

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 44 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.05 HB

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | |
| [dB] | | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | 44 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ (gr. 75 mm) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 125 | 46 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 46 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,40 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 11 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,60 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

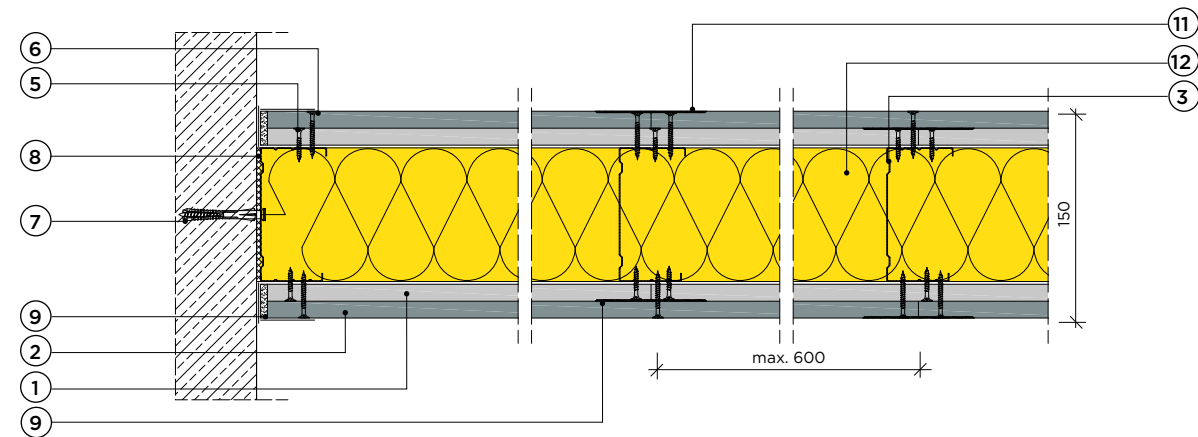
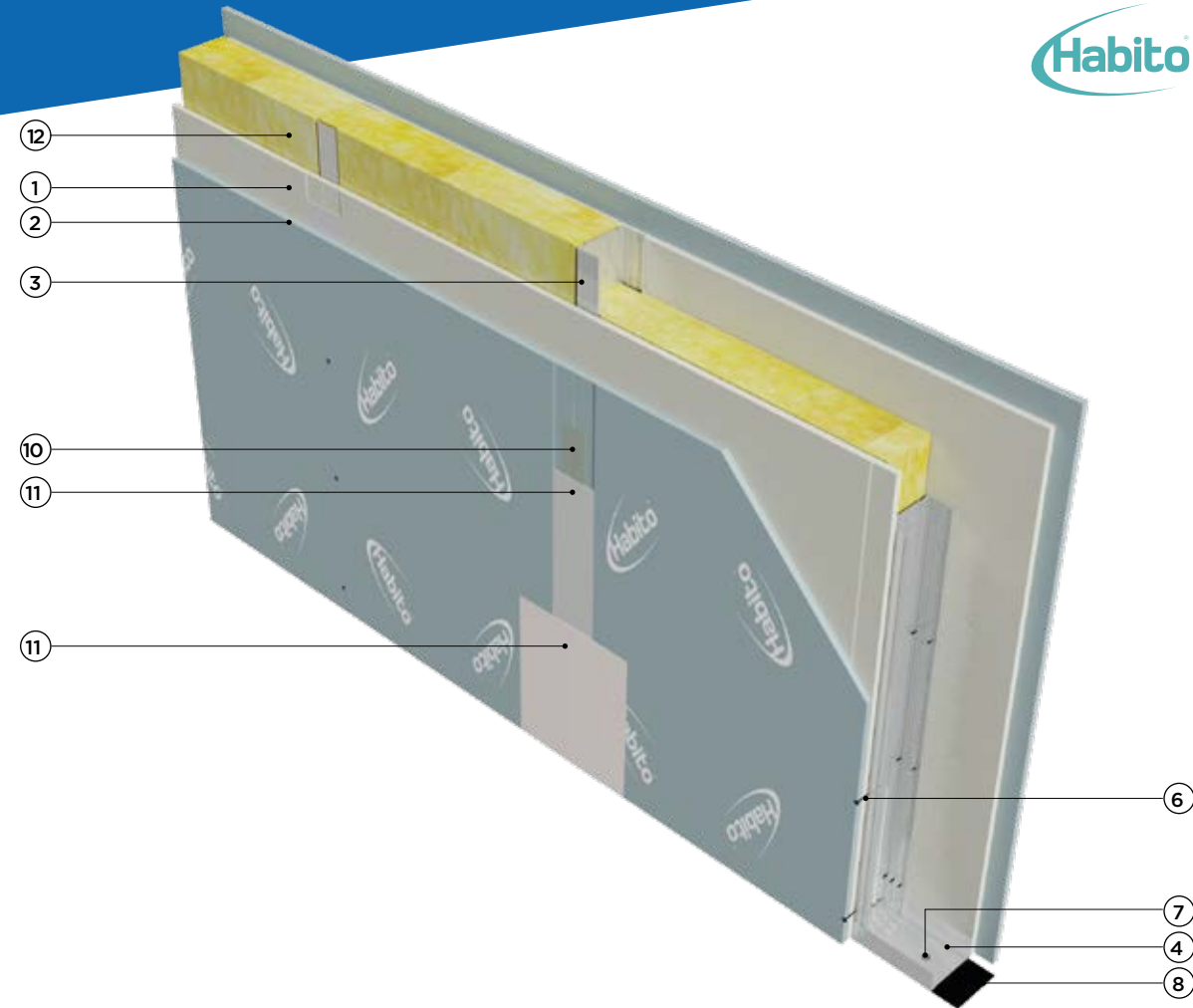
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa

3.40.06 HB

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF

Maksymalna wysokość H = 6500 mm

Grubość G = 150 mm

Masa M = 45 kg/m²

Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.06 HB

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|----------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS HABITO® | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | |
| | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | 45 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ (gr. 100 mm) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 150 | 47 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 HABITO® gr. 1x12,5 mm typ DFRI lub typ DFRIH1 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

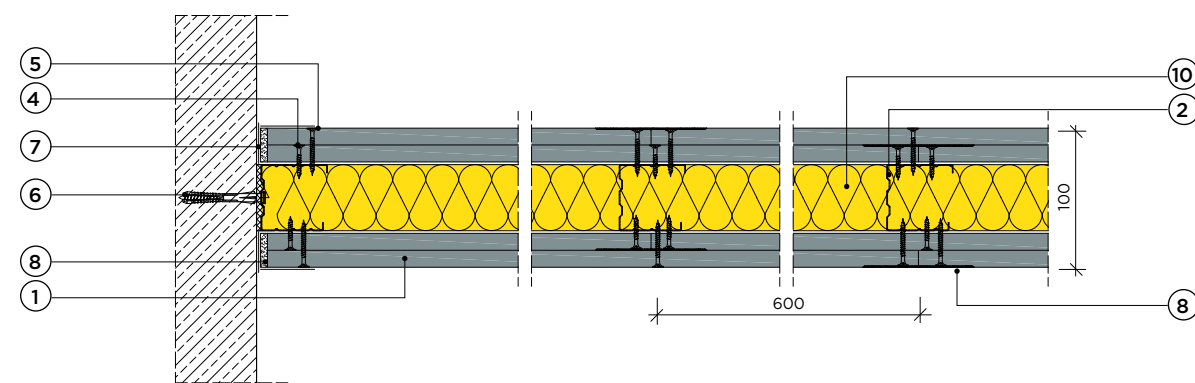
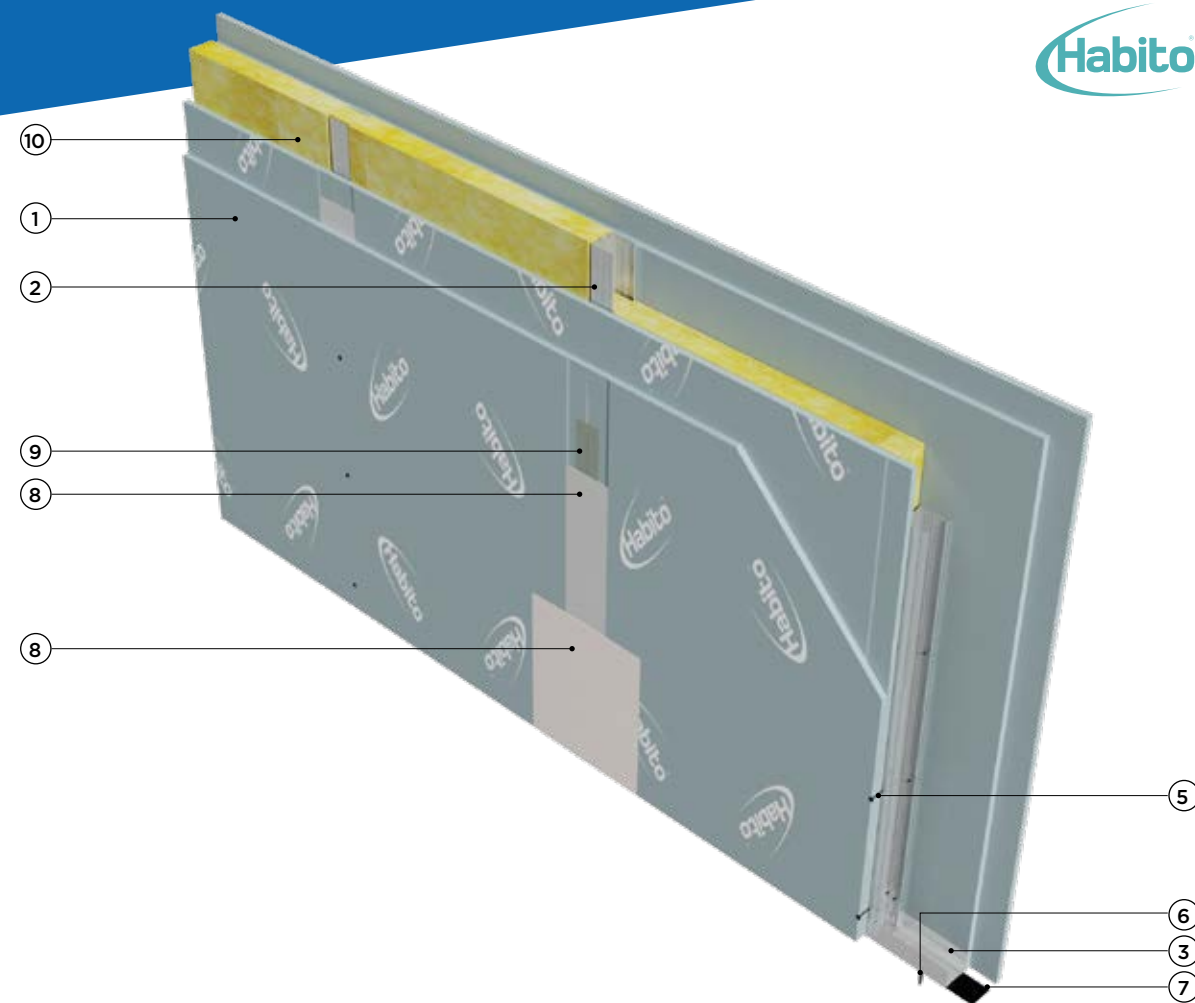
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,40 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 11 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 0,60 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.04 HB PLUS RC2

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC2



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 52 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04 HB PLUS RC2

| Parametry techniczne | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | | |
| [dB] | | | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -4) | | RC2 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4500 | 100 | 52 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/077/2017.
 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

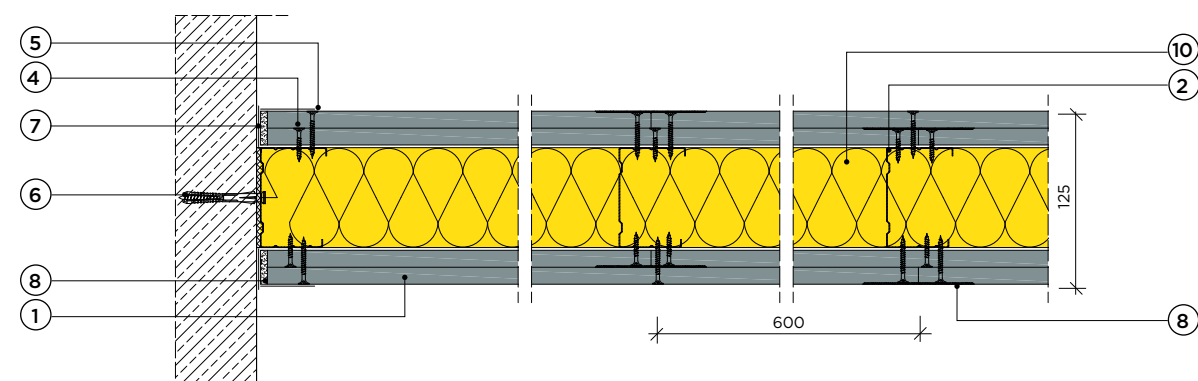
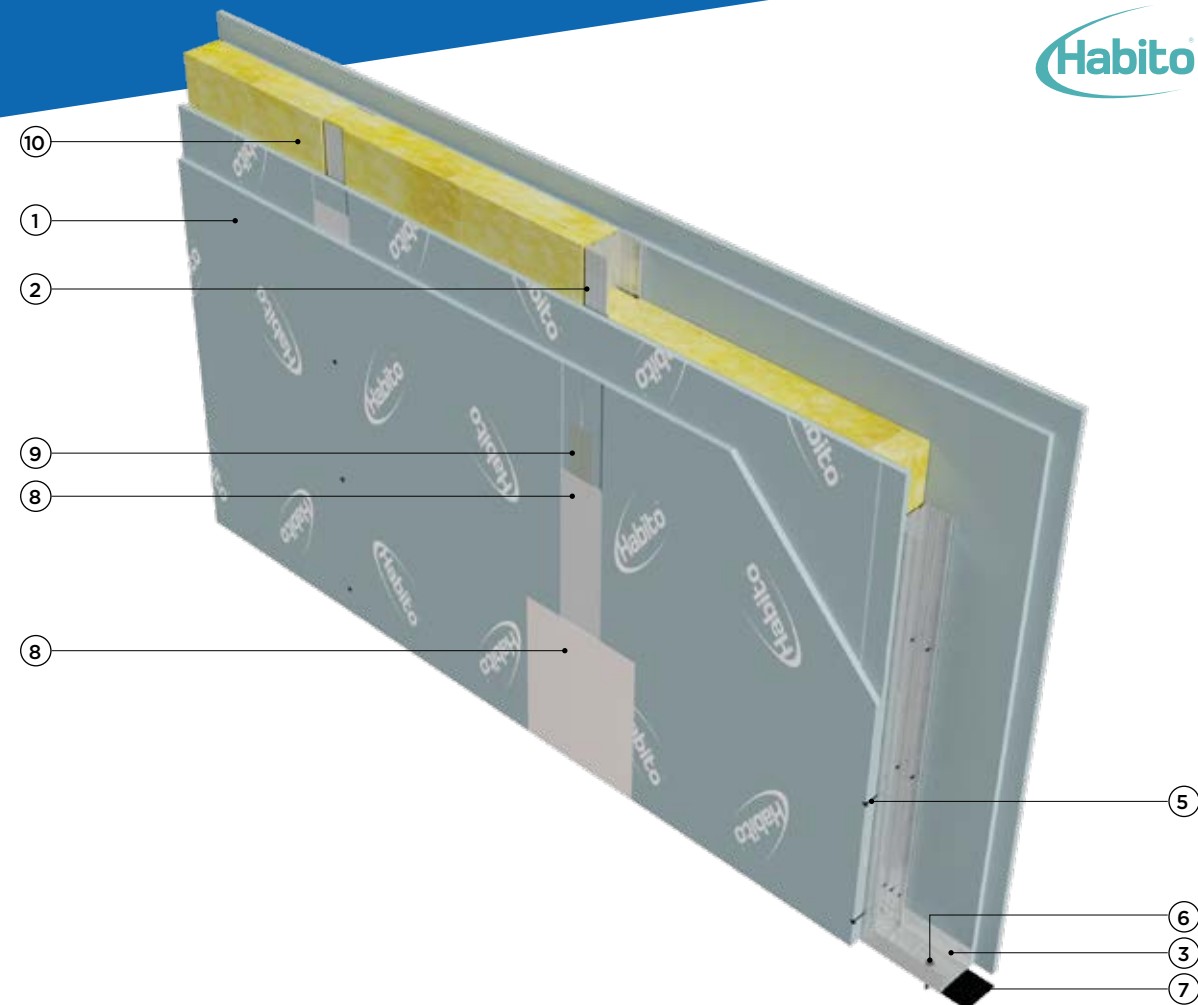
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.05 HB PLUS RC2

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC2



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 52 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.05 HB PLUS RC2

| Parametry techniczne | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności na włamanie ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | | |
| [dB] | | | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -4) | | RC2 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 125 | 52 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/077/2017.
 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

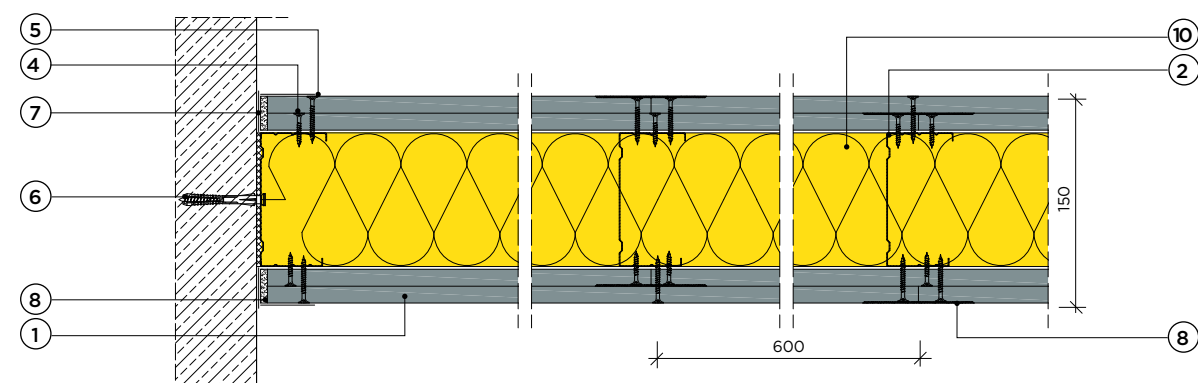
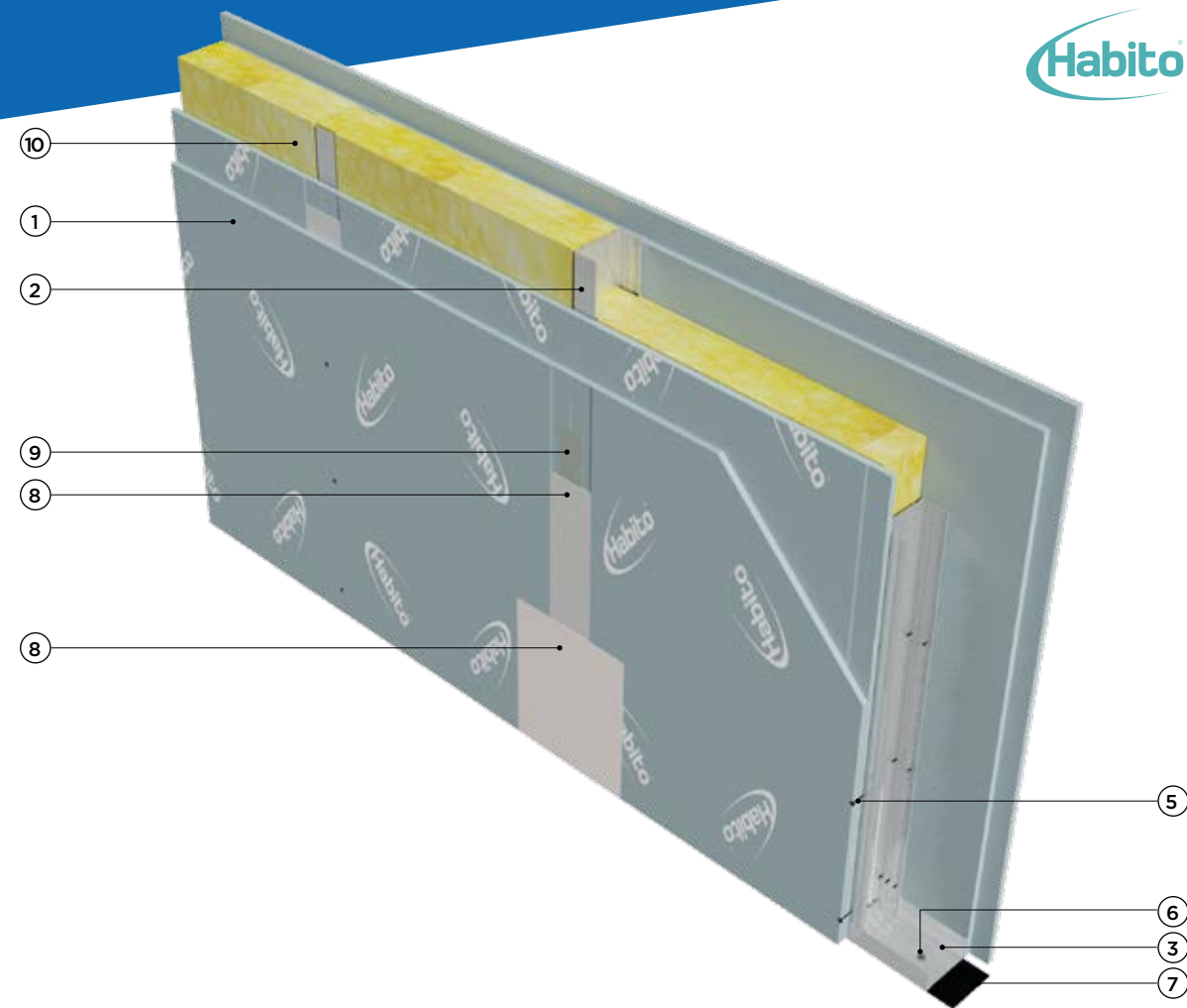
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.06 HB PLUS RC2

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC2



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 53 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.06 HB PLUS RC2

| Parametry techniczne | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności na włamanie ²⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | | |
| [dB] | | | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -4) | | RC2 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 53 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/077/2017.
 4) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

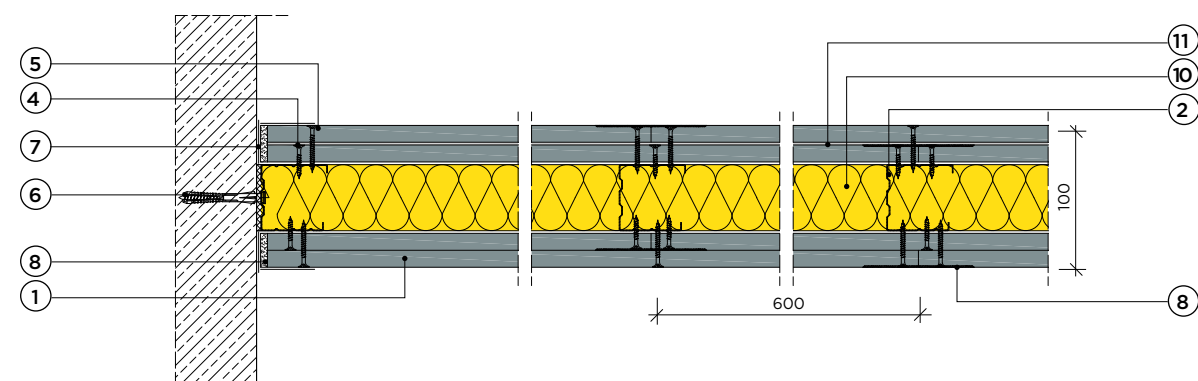
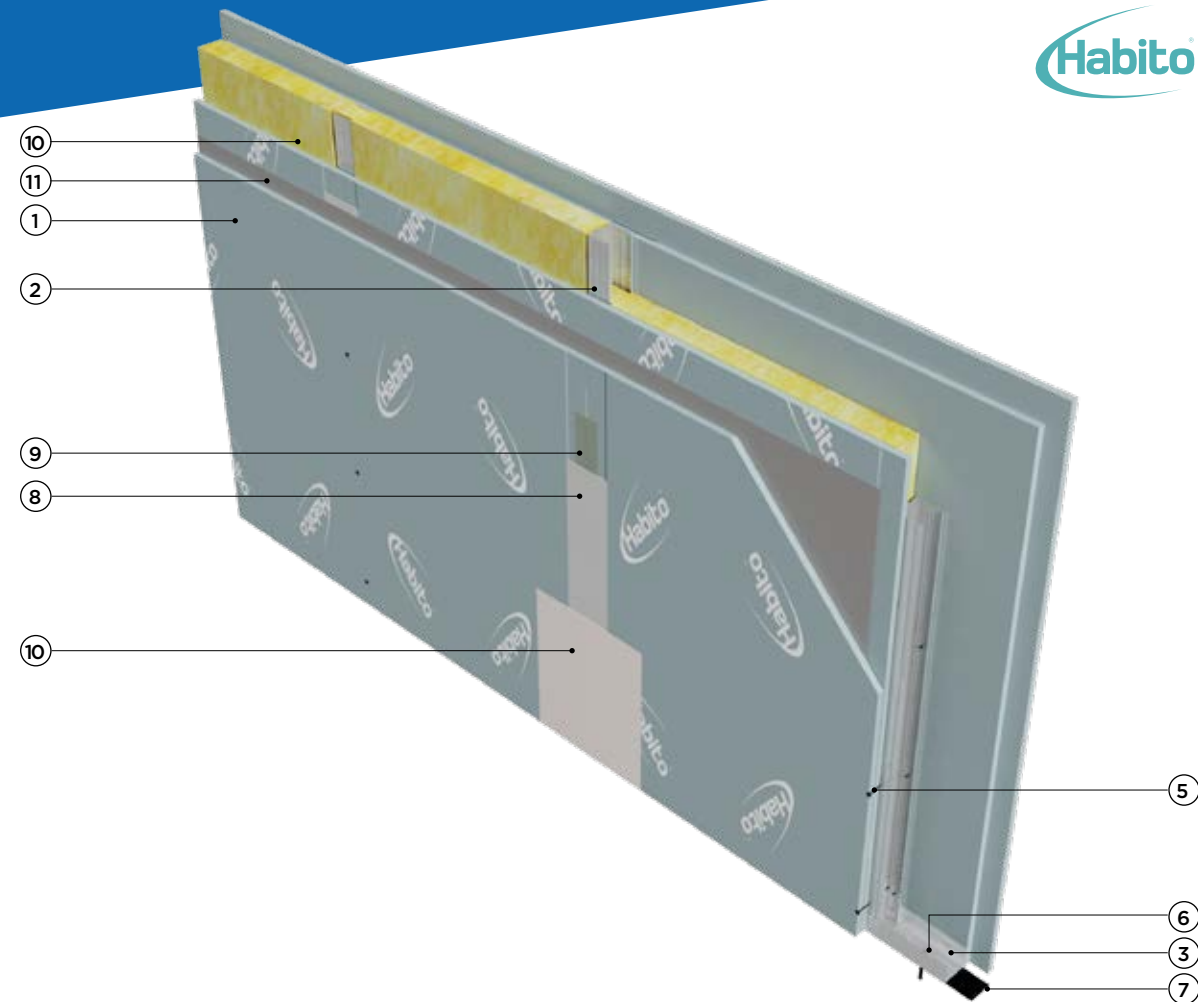
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.04 HB PLUS RC3

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC3



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 56 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.04 HB PLUS RC3

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC3 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4500 | 100 | 56 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/075/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑪ | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |

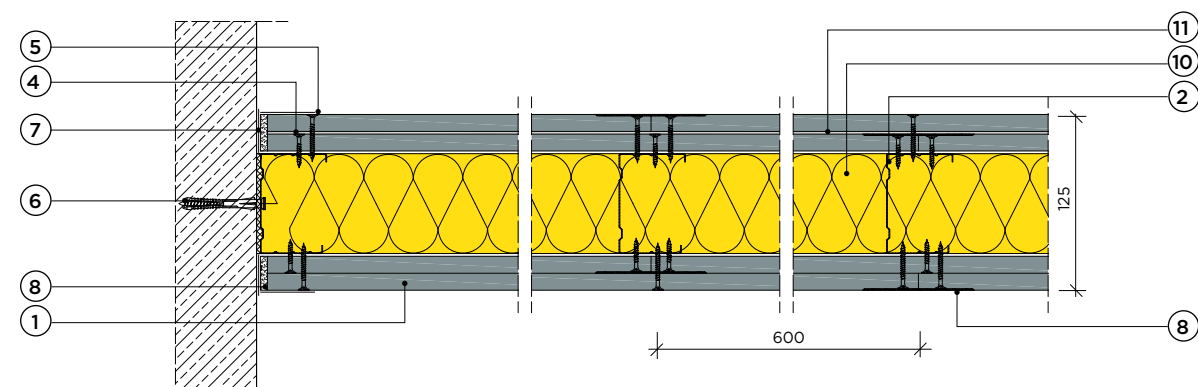
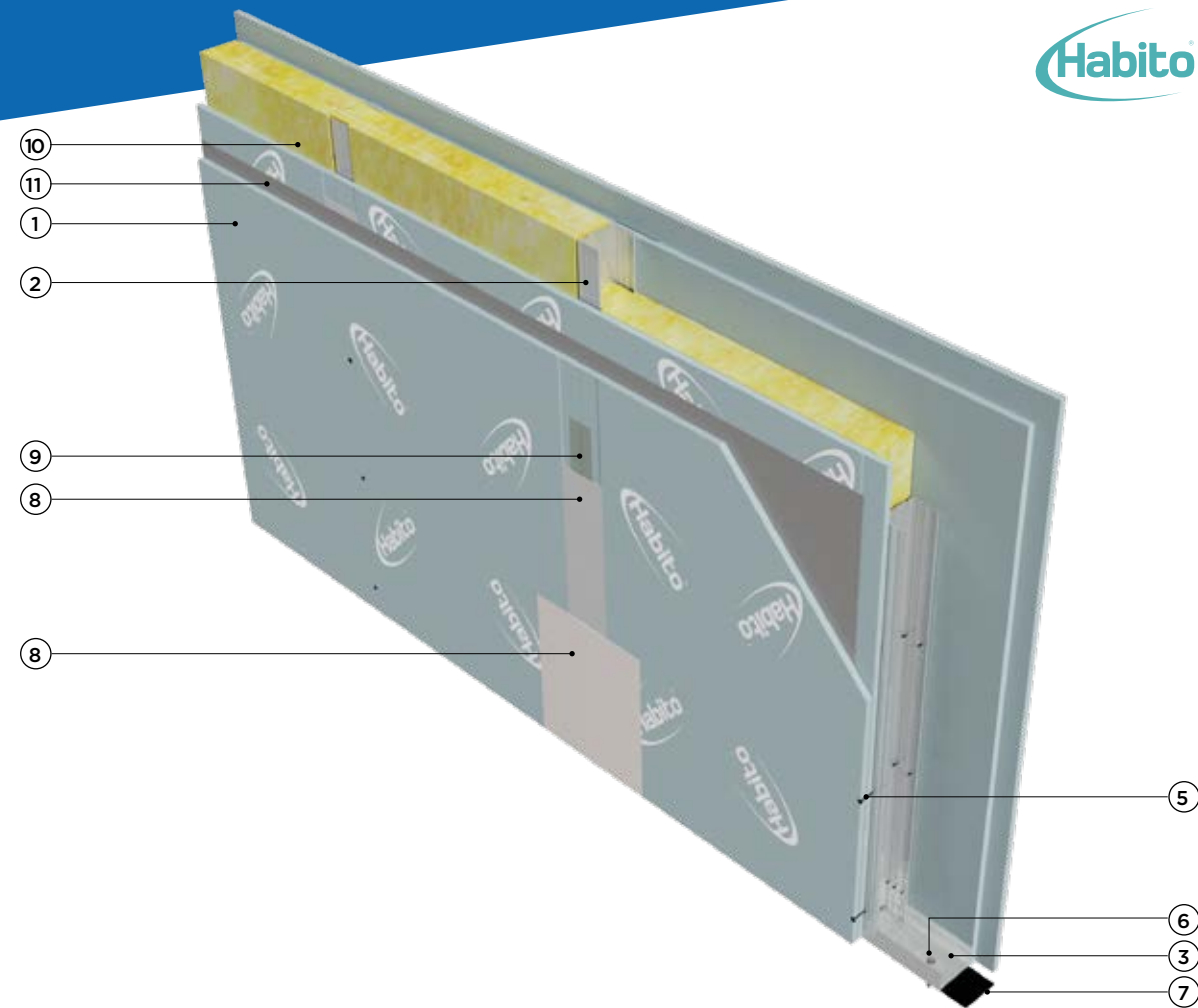
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.05 HB PLUS RC3

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC3



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 56 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.05 HB PLUS RC3

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC3 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 125 | 56 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/075/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| 11 | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |

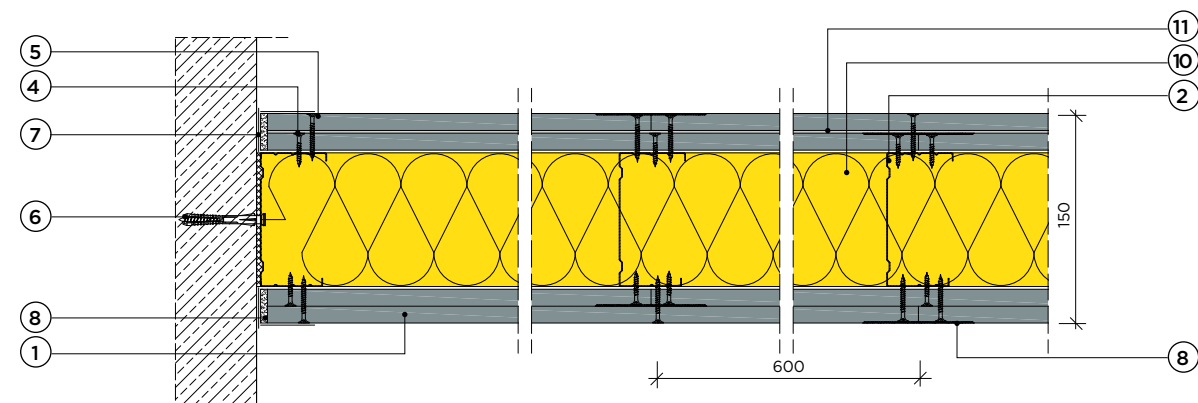
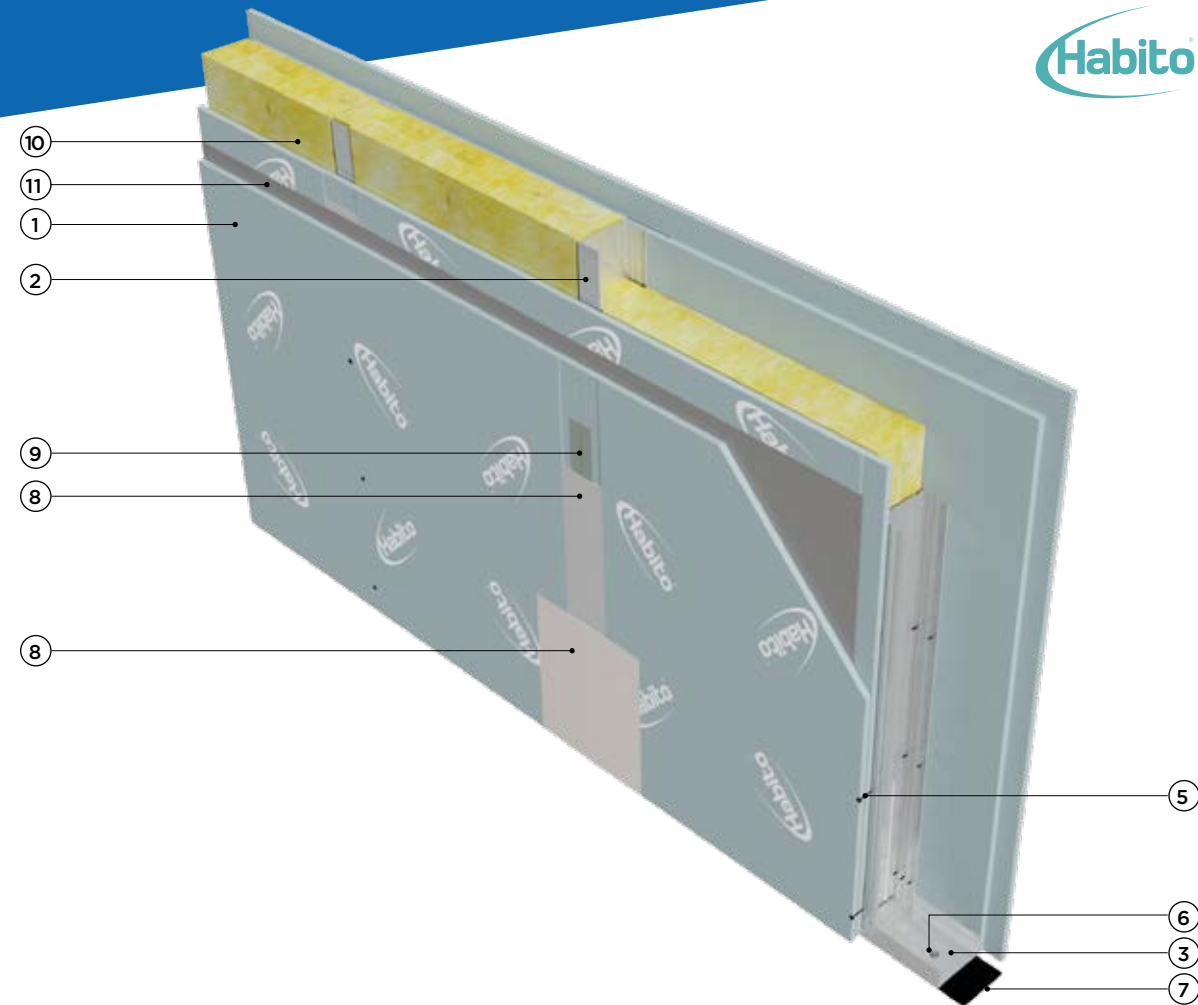
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.40.06 HB PLUS RC3

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC3



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 57 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.40.06 HB PLUS RC3

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC3 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 57 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/075/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 28,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑪ | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |

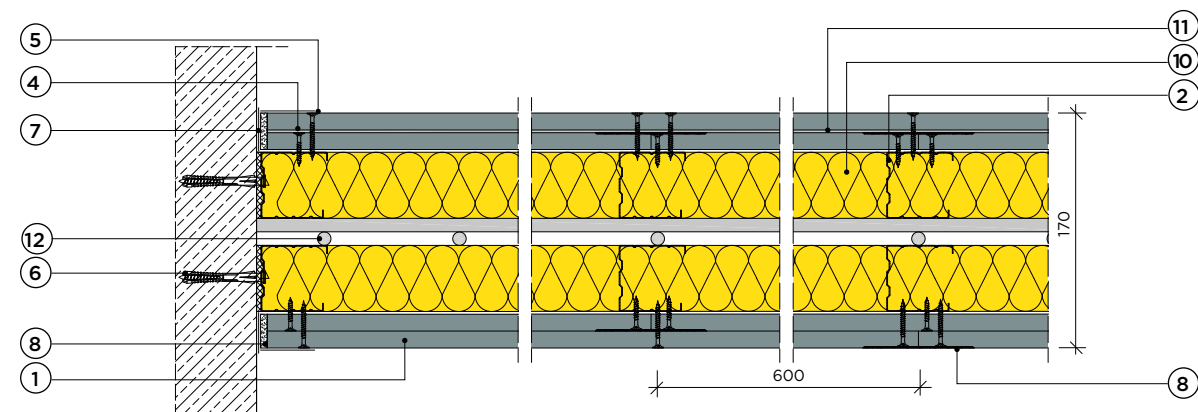
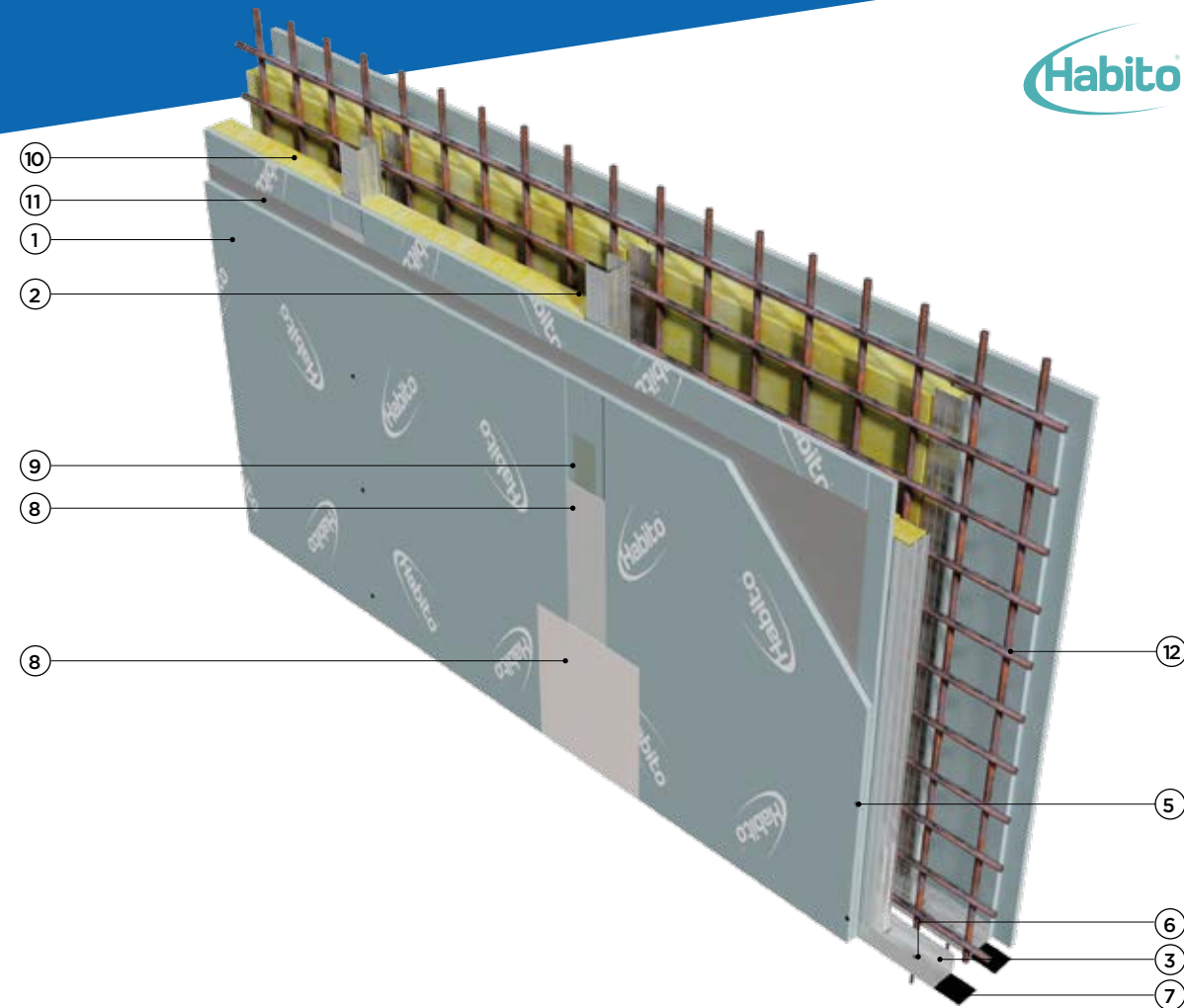
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.41.01 HB PLUS RC4

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC4



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 170 mm



Masa M = 70 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.01 HB PLUS RC4

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC4 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4500 | 170 | 70 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/073/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 4,70 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,20 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |
| ⑪ | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |
| ⑫ | Krata z prętów stalowych ø10 mm i wymiarze oczka 100x100 mm | 1,00 m ² |

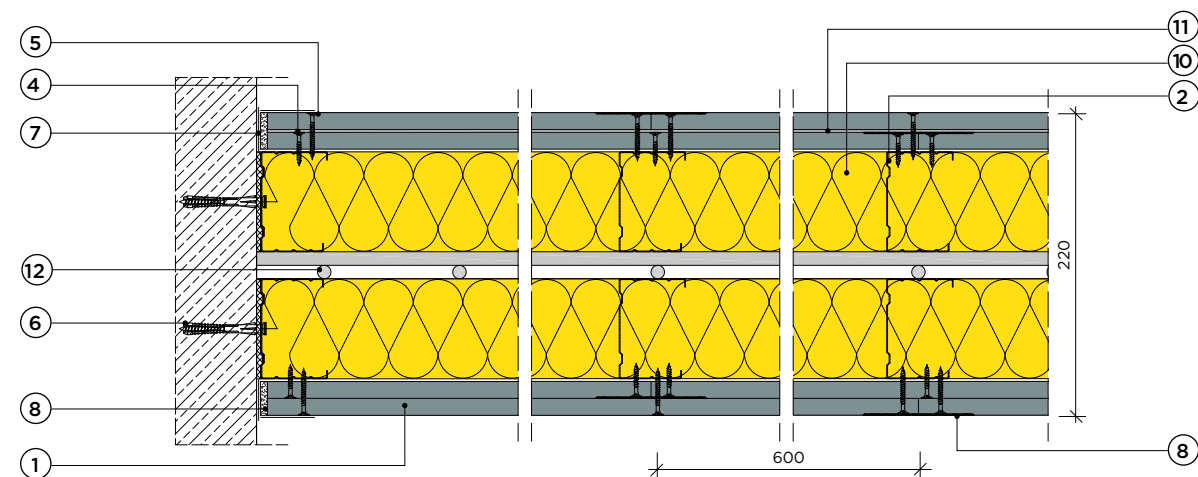
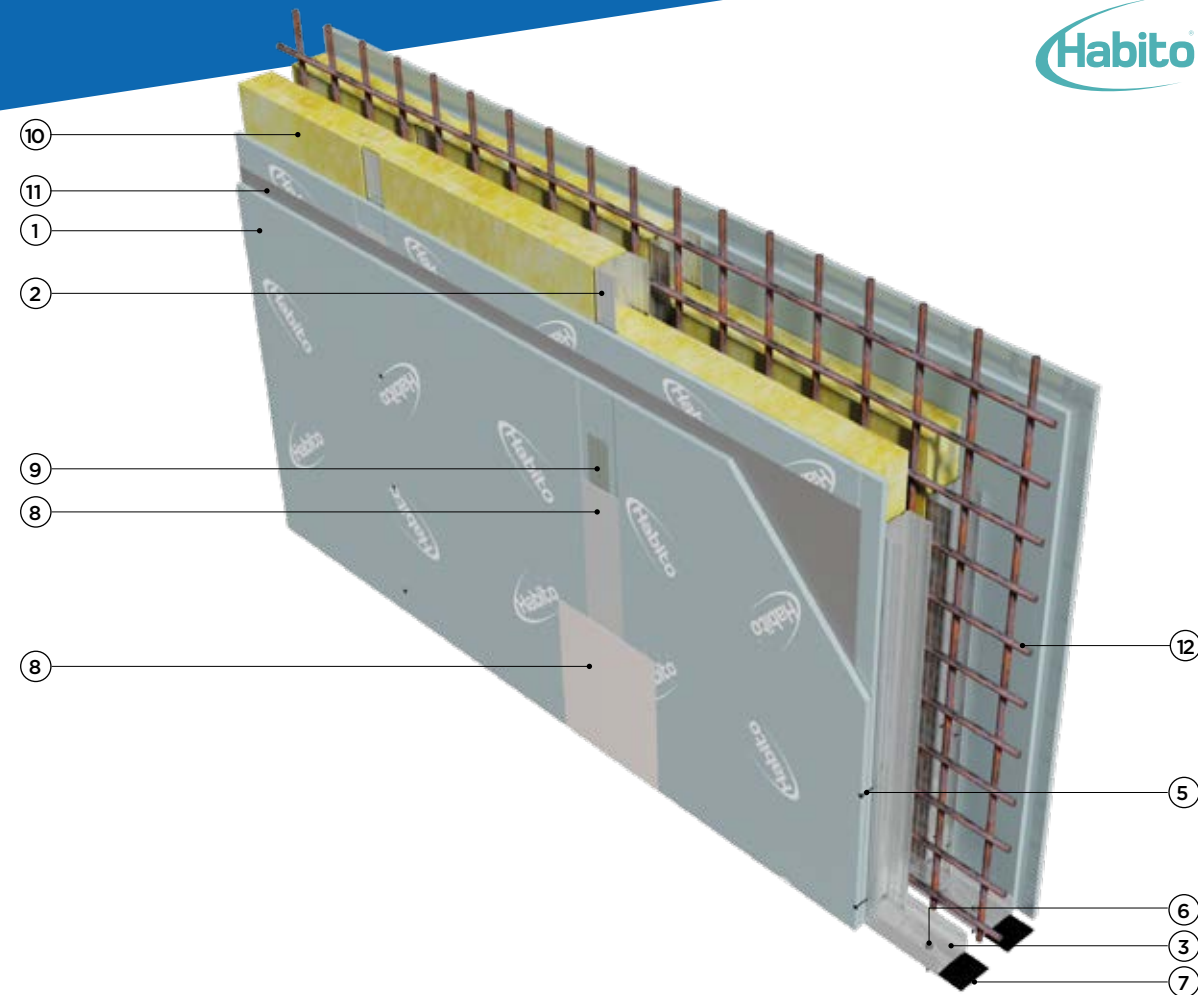
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.41.02 HB PLUS RC4

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC4



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6000 mm



Grubość G = 220 mm



Masa M = 70 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.02 HB PLUS RC4

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------------------|-----------|---------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie ³⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ [minuty] | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC4 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6000 | 220 | 70 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/073/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| ④ | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 4,70 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,20 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |
| ⑪ | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |
| ⑫ | Krata z prętów stalowych ø10 mm i wymiarze oczka 100x100 mm | 1,00 m ² |

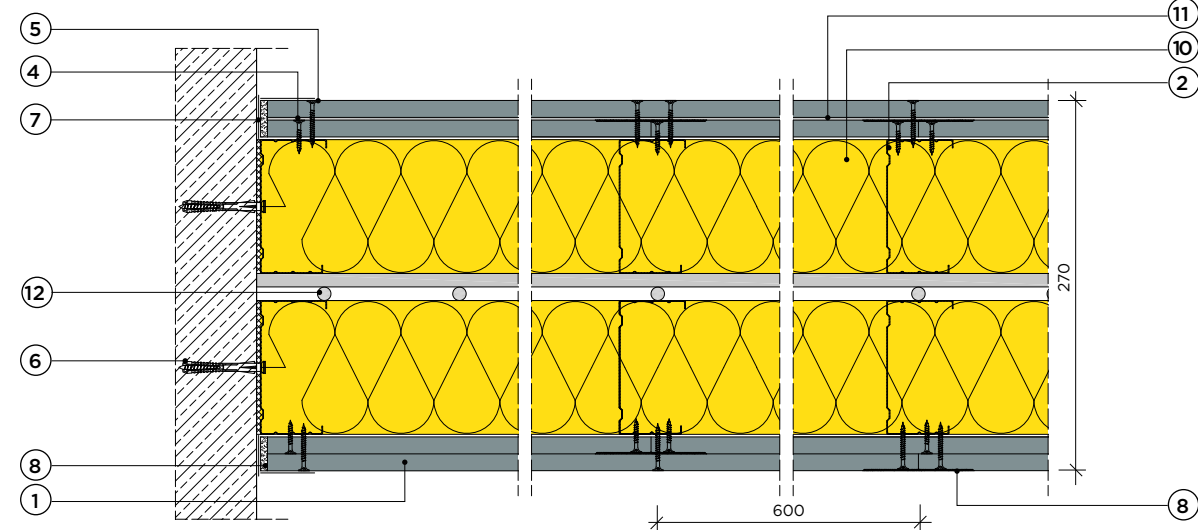
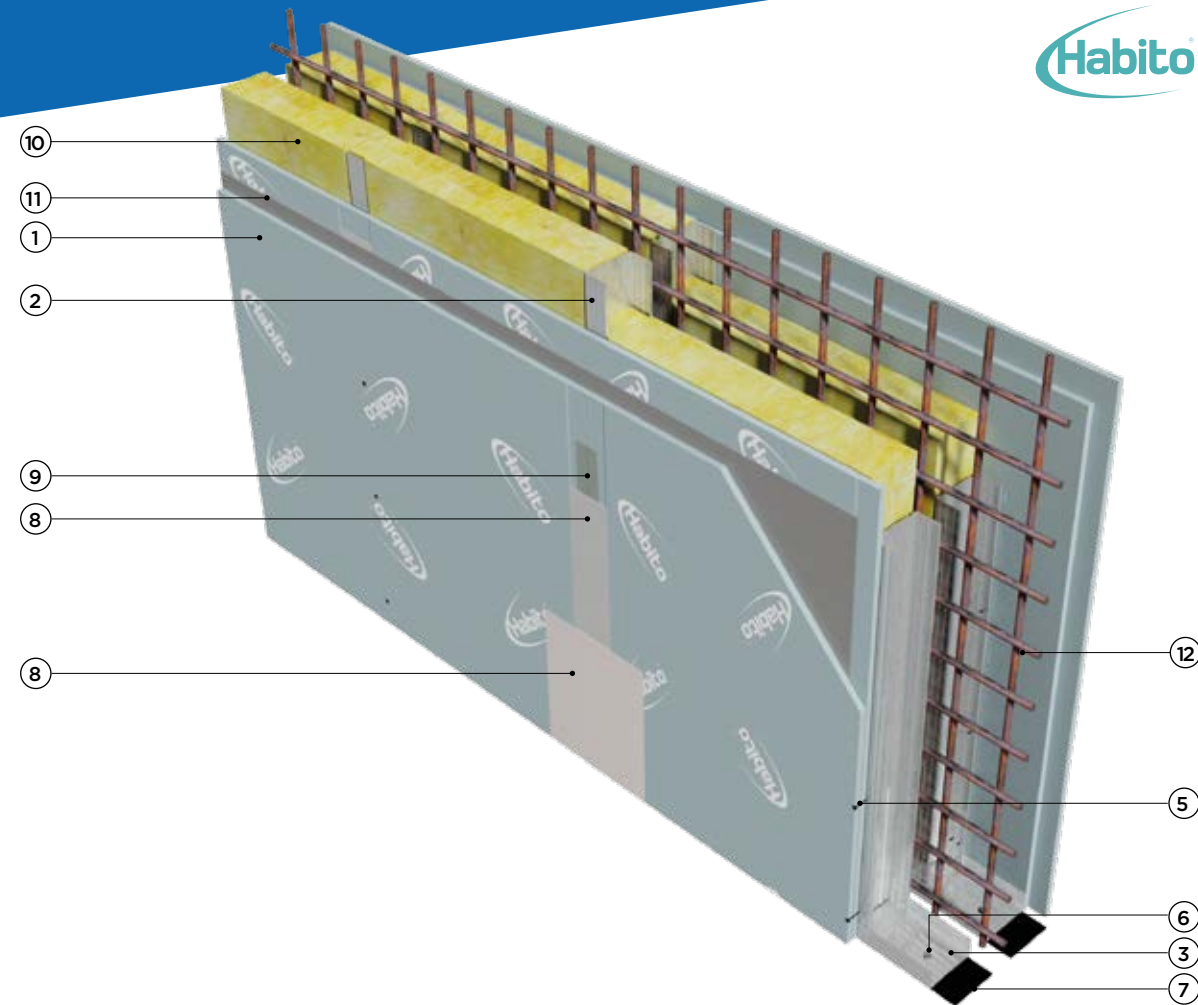
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa antywłamaniowa

3.41.03 HB PLUS RC4

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO® gr. 12,5 mm



Klasa odporności na włamanie RC4



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 270 mm



Masa M = 71 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176, wydanie 1

Dane techniczne

3.41.03 HB PLUS RC4

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności na włamanie 1) | Klasa odporności ogniowej EN 2) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| RC4 3) | EI 120 1) REI 120 2) | 6500 | 270 | 71 | HABITO® gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | Wełna 1) gr. 2x50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/073/2017.
 *) Klasa odporności na włamanie wg PN-EN 1627:2012.
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS HABITO® typ: DFRI lub DFRIH1 gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 1,40 m |
| 4 | Wkręt HABITO® 4,2x26 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręt HABITO® 4,2x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 4,70 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub Premium Light | 1,20 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 2,00 m ² |
| 11 | Blacha stalowa ocynkowana o gr. 0,5 mm | 1,00 m ² |
| 12 | Krata z prętów stalowych ø10 mm i wymiarze oczka 100x100 mm | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Przedłużanie profili

W przypadku ścian działowych o wysokości większej niż maksymalna długość kształtowników CW ULTRASTIL® lub CW ULTRASTIL® AKU, kształtowniki te mogą być przedłużone.

Sposoby przedłużania

- Przez połączenie dwóch kształtowników CW ULTRASTIL® lub CW ULTRASTIL® AKU na zakład - połączenie mocowane łącznikami mechanicznymi 3,9 x 11 m, przy czym całkowita długość zakładu nie powinna być mniejsza niż:
 - 500 mm w przypadku kształtowników CW 50 ULTRASTIL®
 - 750 mm w przypadku kształtowników CW 75 ULTRASTIL® lub CW 75 ULTRASTIL® AKU
 - 1000 mm w przypadku kształtowników CW100 ULTRASTIL® lub CW 100 ULTRASTIL® AKU
- Przez zastosowanie nakładki z odpowiedniego kształtownika CW ULTRASTIL®, CW ULTRASTIL® AKU lub UW ULTRASTIL® - połączenie mocowane łącznikami mechanicznymi 3,9 x 11 m, przy czym całkowita długość nakładki nie powinna być mniejsza niż:
 - 1000 mm w przypadku kształtowników CW 50 ULTRASTIL®
 - 1500 mm w przypadku kształtowników CW75 ULTRASTIL® lub CW75 ULTRASTIL® AKU
 - 2000 mm w kształtowników CW100 ULTRASTIL® lub CW 100 ULTRASTIL® AKU



Minimalna odległość między osiami połączeń sąsiednich kształtowników nie powinna być mniejsza niż 300 mm. RIGIPS zaleca, aby przedłużenia były montowane naprzemiennie u dołu i u góry.

Przedłużanie profili CW na nakładkę z profilu UW



przed

po

Przedłużanie profili CW „profil w profil”



przed

po

Przedłużanie profili CW na nakładkę z profilu CW



przed

po

Zabudowa przeciwpożarowa hydrantów wbudowanych w ścianę działową

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi w budynkach należy instalować urządzenia gaśnicze, są to m.in. hydranty. Jest wiele sposobów i możliwych miejsc do zamontowania skrzynek na te urządzenia. Firma RIGIPS opracowała sposobu ich montażu w ścianie z płyt gipsowo-kartonowych.

Wbudowanie skrzynki nie może pogorszyć klasy odporności ogniowej przegrody. Sposobem na uniknięcie tego problemu jest wykonanie jej z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit).

W celu poprawnego wykonania takiej zabudowy musimy przygotować podkonstrukcję w ścianie, w sposób przedstawiony na rysunku obok.

Następnie należy ścianę opłytać pozostawiając wnękę na obudowę skrzynkową.

Skrzynkę należy wykonać z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit), płyty łączymy przy pomocy zszywek stalowych lub wkrętów Ridurit skręcając je ze sobą.

Tak wykonaną zabudowę skrzynkową mocujemy do otworu.



Dla zachowania odporności ogniowej EI 120/RE I120 skrzynkę należy wykonać z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 2 x 25 mm.



Ściany działowe

do pomieszczeń
wilgotnych
i mokrych



Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu |
|-----------|-------------------------------------|---------|--------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja |
| 336 | 3.40.05 HYDRO z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 338 | 3.41.041 z wykończeniem | | 2xCW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 340 | 3.40.02 X OCEAN z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 342 | 3.40.05 X OCEAN z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 344 | 3.40.05 X OCEAN PLUS z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 346 | 3.37.012 z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL |
| 348 | 3.37.022 z wykończeniem | | CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL |

| Opłytywanie | Opis systemu | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami [kg/m²] | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | Wypełnienie wełną mineralną | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | |
| | | Płyn gruntujący | | Hydroizolacja |
| Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |
| Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |
| Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany | niewymagana | do 60*) |
| Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany | niewymagana | 60 |
| Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany | niewymagana | 60 |
| Płyta cementowo - włóknowa RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 50*) |
| Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 (strona z płytą RIGIPS PRO)/ 50*) (strona z płytą AQUAROC®) |

*) Przy zagęszczeniu rozstawu profili do 400 mm. Maksymalna dopuszczalna wysokość ściany 3,5 m.

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|--------------------------------|---------|-----------------------------------------------------|--|
| | | | Konstrukcja | |
| 350 | 3.39.042 z wykończeniem | | 2xCW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | |

| Opłyrowanie | Opis systemu | | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami [kg/m²] |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------|
| | Wypełnienie wełną mineralną | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | |
| | | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | |
| Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Opłyrowanie |
| 352 | 3.40.05 HYDRO | | CW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 354 | 3.41.041 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 356 | 3.41.0411 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 358 | 3.41.0412 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej [minuty] | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość [mm] | Masa zabudowy [kg/m²] | Grubość zabudowy [mm] |
|--------------------------------------------------|-------------------------|------|--------------------------|-----------------------|-----------------------|
| | R _{A1} [dB] | H | H | M | G |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 55 | 5500 | 5500 | od 42 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 58 | 4500 | 4500 | od 45 | od 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5000 | 5000 | od 46 | od 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5250 | 5250 | od 48 | od 150 |

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 360 | 3.41.042 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 362 | 3.41.0421 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 364 | 3.41.0422 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 366 | 3.41.043 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 368 | 3.41.0431 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 54 | 6000 | od 46 | od 200 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6250 | od 47 | od 200 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 49 | od 200 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 54 | 6500 | od 47 | od 250 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 48 | od 250 |

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 370 | 3.41.0432 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 372 | 3.40.01 X OCEAN | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą szklaną RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 |
| 374 | 3.40.02 X OCEAN | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 |
| 376 | 3.40.03 X OCEAN | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 |
| 378 | 3.40.04 X OCEAN | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 380 | 3.40.04 X OCEAN PLUS | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 50 | od 250 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 41 | 3250 | 28 | 75 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 45 | 4500 | 28 | 100 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 47 | 5000 | 29 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 4500 | od 47 | 100 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 4500 | 49 | 100 |

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 382 | 3.40.05 X OCEAN | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 384 | 3.40.05 X OCEAN PLUS | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 |
| 386 | 3.40.06 X OCEAN | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 388 | 3.40.06 X OCEAN PLUS | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 |
| 390 | 3.41.041 X OCEAN | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 lub płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 392 | 3.37.023 AKU | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) |

| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5500 | od 47 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 5500 | 49 | 125 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | od 48 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | - | 6500 | 50 | 150 |
| EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 61 | 4500 | od 49 | od 150 |
| nieokreślona | do 55 | 5000 | 44 | 137,5 |

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 394 | 3.37.011 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 |
| 396 | 3.37.012 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 |
| 398 | 3.37.013 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 |
| 400 | 3.37.014 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 2x12,5 |
| 402 | 3.37.015 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 2x12,5 |
| 404 | 3.37.016 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta cementowo- włóknowa RIGIPS AQUAROC® 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | do 38 | 3000 | 26 | 75 |
| nieokreślona | do 42 | 4500 | 30 | 100 |
| nieokreślona | do 44 | 5000 | 30 | 125 |
| nieokreślona | do 52 | 4000 | 58 | 100 |
| nieokreślona | do 52 | 5500 | 58 | 125 |
| nieokreślona | do 53 | 6500 | 58 | 150 |

Zestawienie systemów ścian działowych do pomieszczeń wilgotnych i mokrych RIGIPS

Parametry techniczne

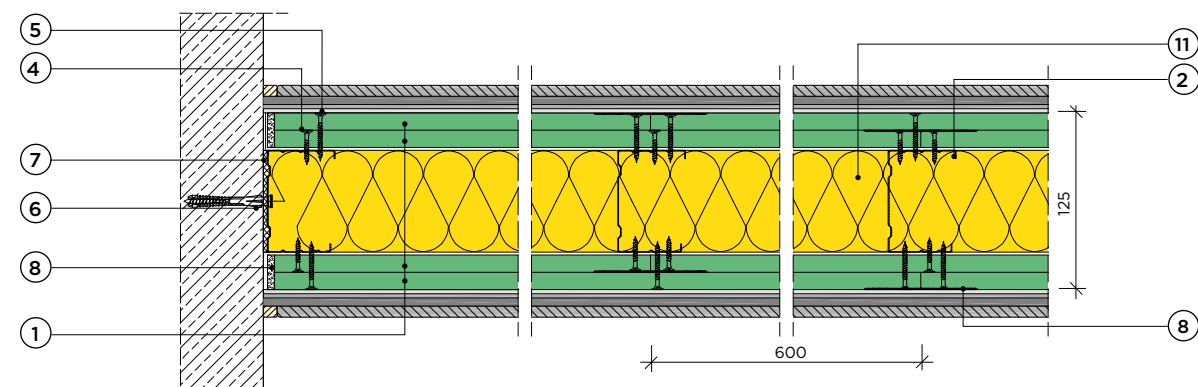
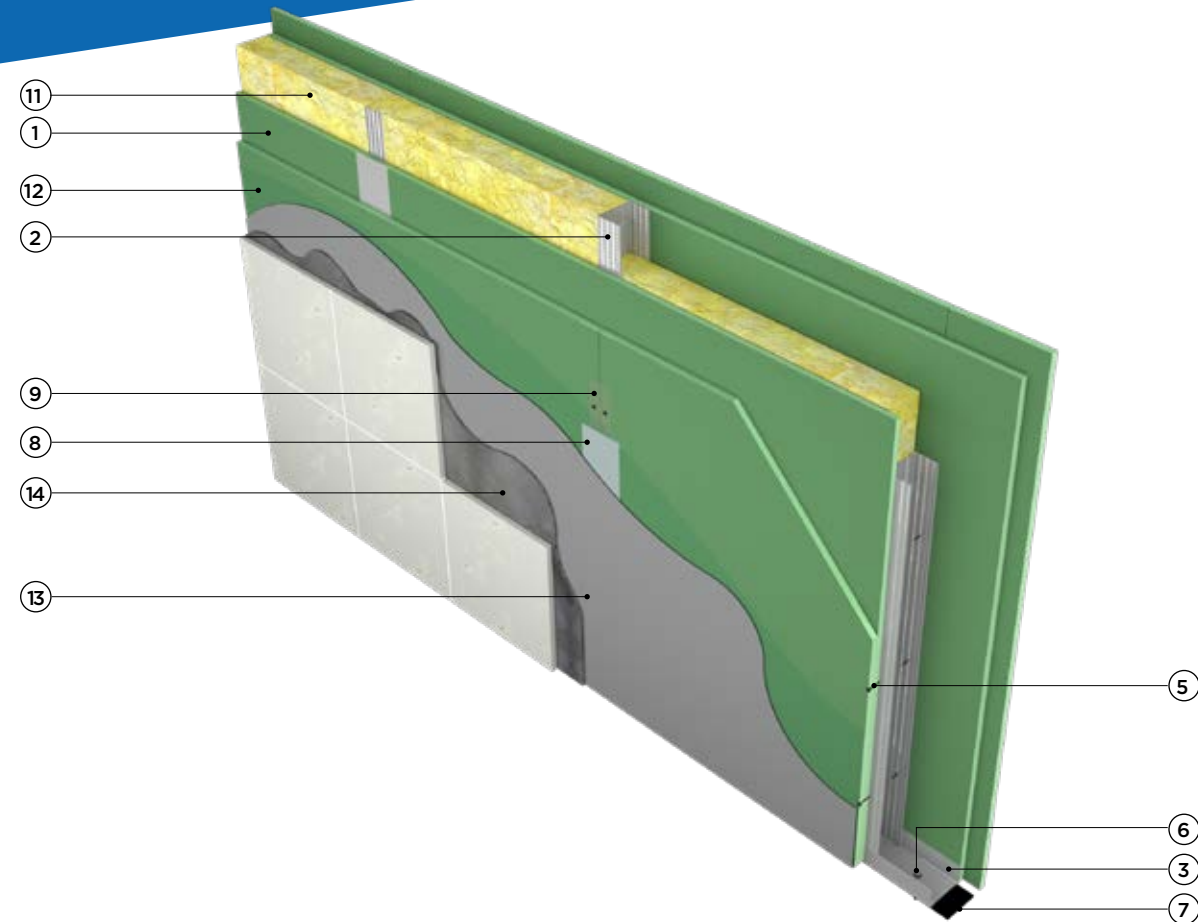
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 406 | 3.37.021 | | CW/UW 50 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) |
| 408 | 3.37.022 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) |
| 410 | 3.37.023 | | CW/UW 100 ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) |
| 412 | 3.39.041 | | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 414 | 3.39.042 | | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |
| 416 | 3.39.043 | | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15 + płyta RIGIPS Rigidur 1x10; 1x12,5 |


| Klasa odporności ogniowej | Isolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|------------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | - | 3000 | 40 | 87,5 |
| nieokreślona | do 48 | 4500 | 40 | 112,5 |
| nieokreślona | do 51 | 5000 | 40 | 137,5 |
| 1) | - | 4500 | od 51 | do 280 |
| 1) | - | 6000 | od 51 | do 330 |
| 1) | - | 6000 | od 51 | do 400 |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

3.40.05 HYDRO z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm, z hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi



 Dopuszczalne obciążenie płytkami do 25 kg/m²

3.40.05 HYDRO z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |

Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

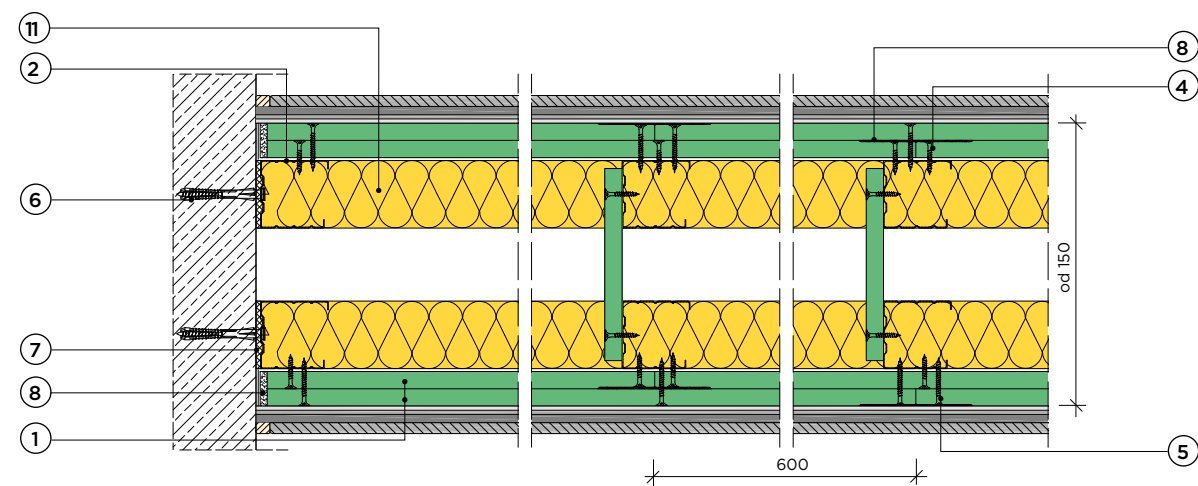
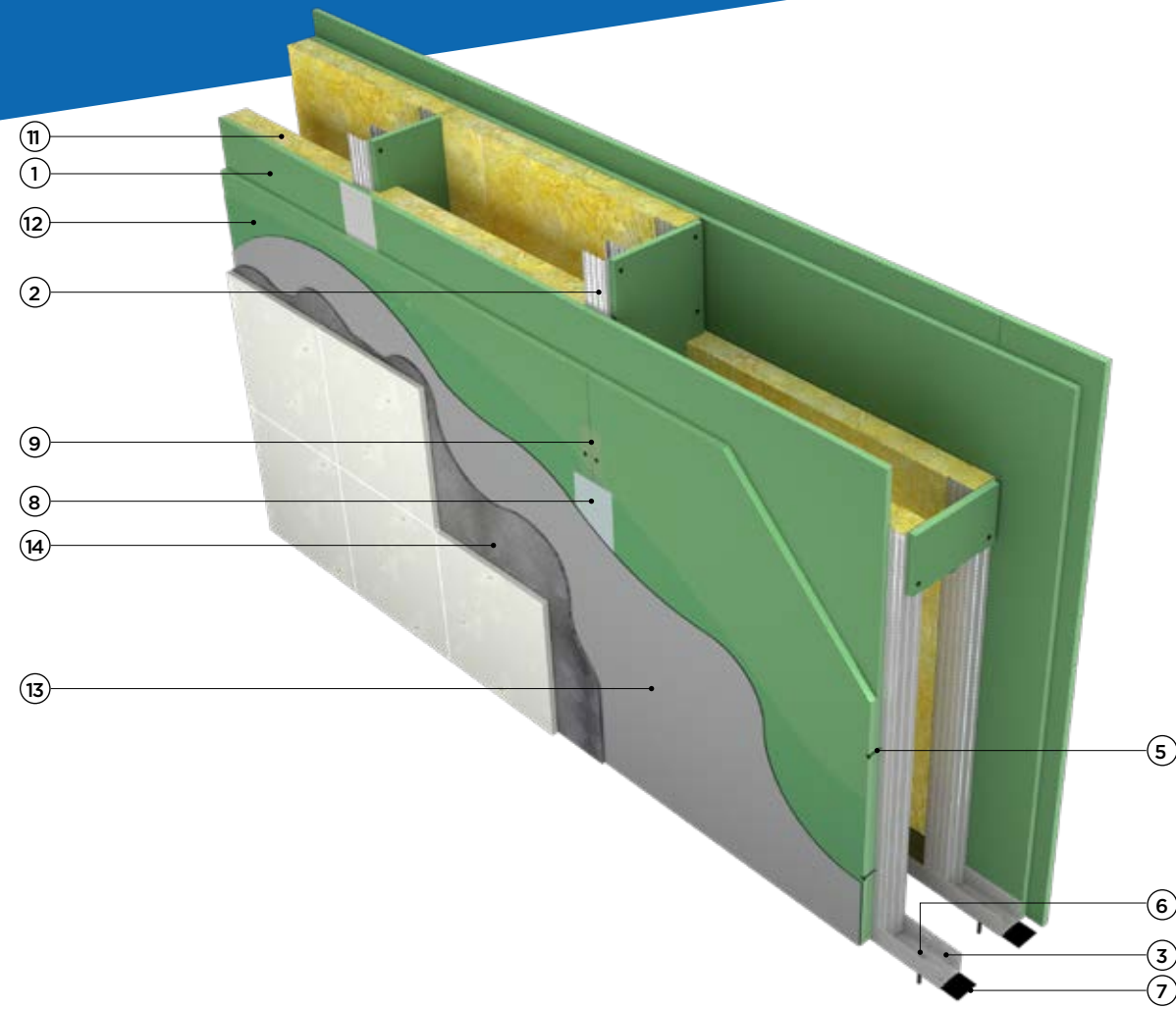
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ① | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑫ | Płyn gruntujący weber PG212 | 0,20 kg |
| ⑬ | Płynna folia uszczelniająca weber.tec 822 lub elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca webertec Superflex D3 | 1,20 kg 1,35 kg/m ² /mm |
| ⑭ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależny od rodzaju płytek | 1) kg |
| ⑮ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | 1) kg |


1) Wyliczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑮

Ściana działowa (pomieszczenia wilgotne)

3.41.041 HYDRO z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na podwójnej konstrukcji z profili CW i UW z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm, z hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi



 Dopuszczalne obciążenie płytkami do 25 kg/m²

Dane techniczne

3.41.041 HYDRO z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| 2xCW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | Płyta gipso-wo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |

Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ① | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 15,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑫ | Płyn gruntujący weber PG212 | 0,20 kg |
| ⑬ | Płynna folia uszczelniająca weber.tec 822 lub elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca webertec Superflex D3 | 1,20 kg 1,35 kg/m ² /mm |
| ⑭ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależy od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| ⑮ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

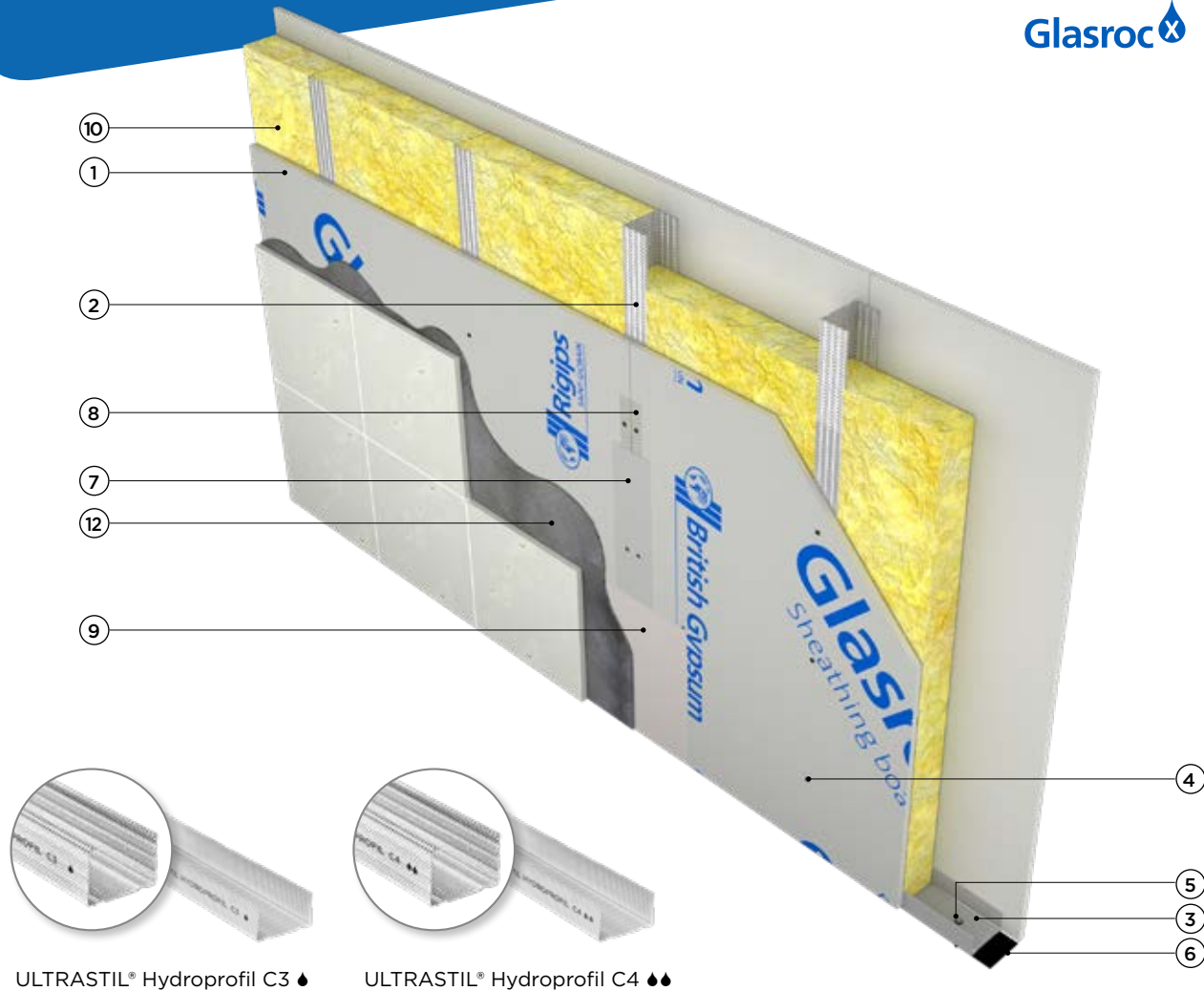
¹⁾ Wyliczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑮

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

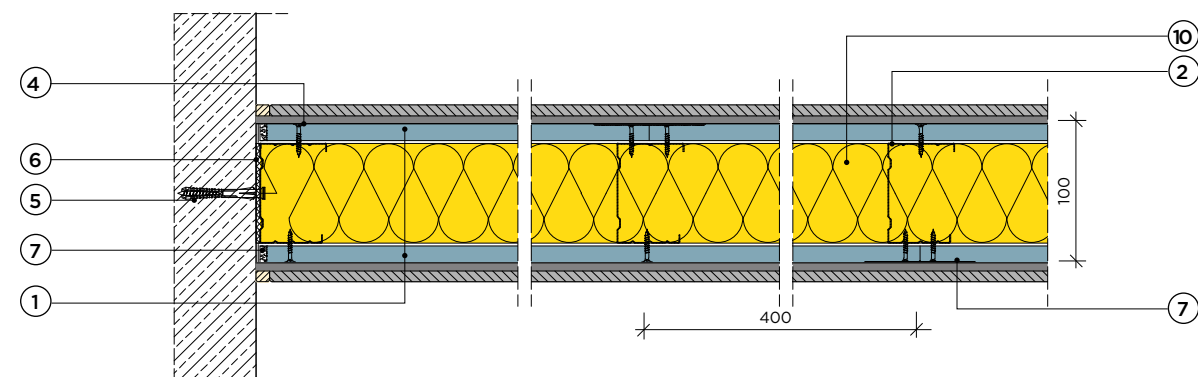
3.40.02 X OCEAN z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z pojedynczym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm, z klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi

Glasroc®



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲



Dopuszczalne obciążenie płytkami do 60 kg/m²

Dane techniczne

3.40.02 X OCEAN z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany ^{*)} | niewymagana | do 60 ^{**)} |

^{*)} Gruntowanie powierzchni płyty nie jest wymagane, jeśli jest czysta, wolna od kurzu i spełnia wytyczne zawarte w karcie technicznej kleju do płytek. W razie wątpliwości zaleca się zastosowanie płynu gruntującego weber PG212.

^{**)} Przy zagęszczeniu rozstawu profili do 400 mm. Obciążenie podane dla konstrukcji na profilach CW 75 lub CW 100. Maksymalna wysokość ściany 3.5 m. Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 36,00 szt |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 szt |
| ⑦ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,40 m |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 kg |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 m |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 kg |
| ⑪ | Płyn gruntujący weber PG212 - w razie potrzeby | 0,20 m ² |
| ⑫ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależny od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| ⑬ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

¹⁾ Wyliczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪ ⑬

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.05 X OCEAN z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm, z klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi

Dane techniczne

3.40.05 X OCEAN z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5 + płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany ^{*)} | niewymagana | 60 |

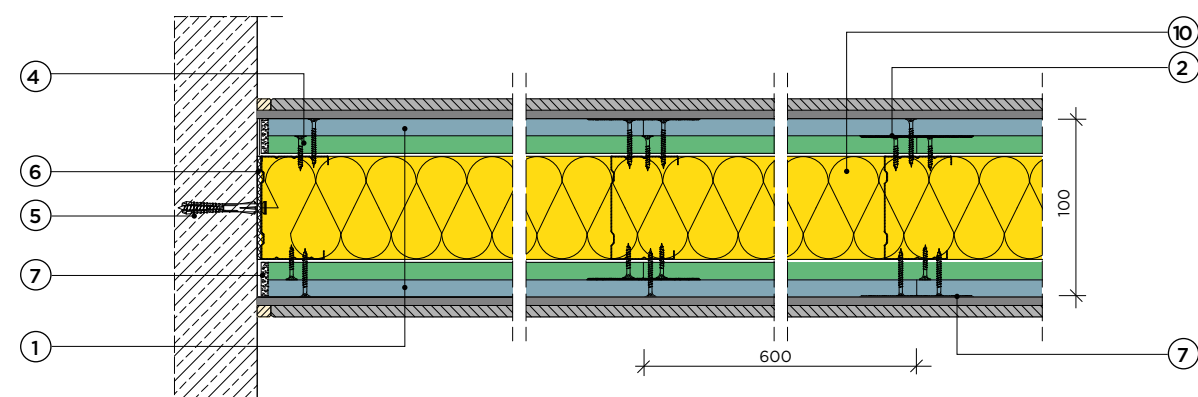
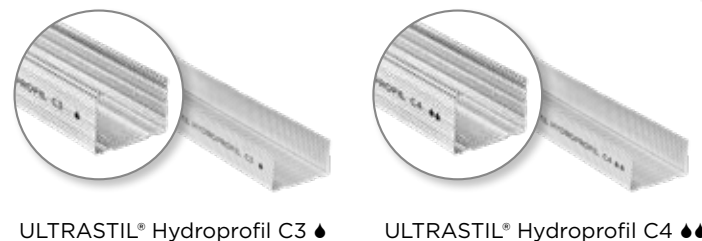
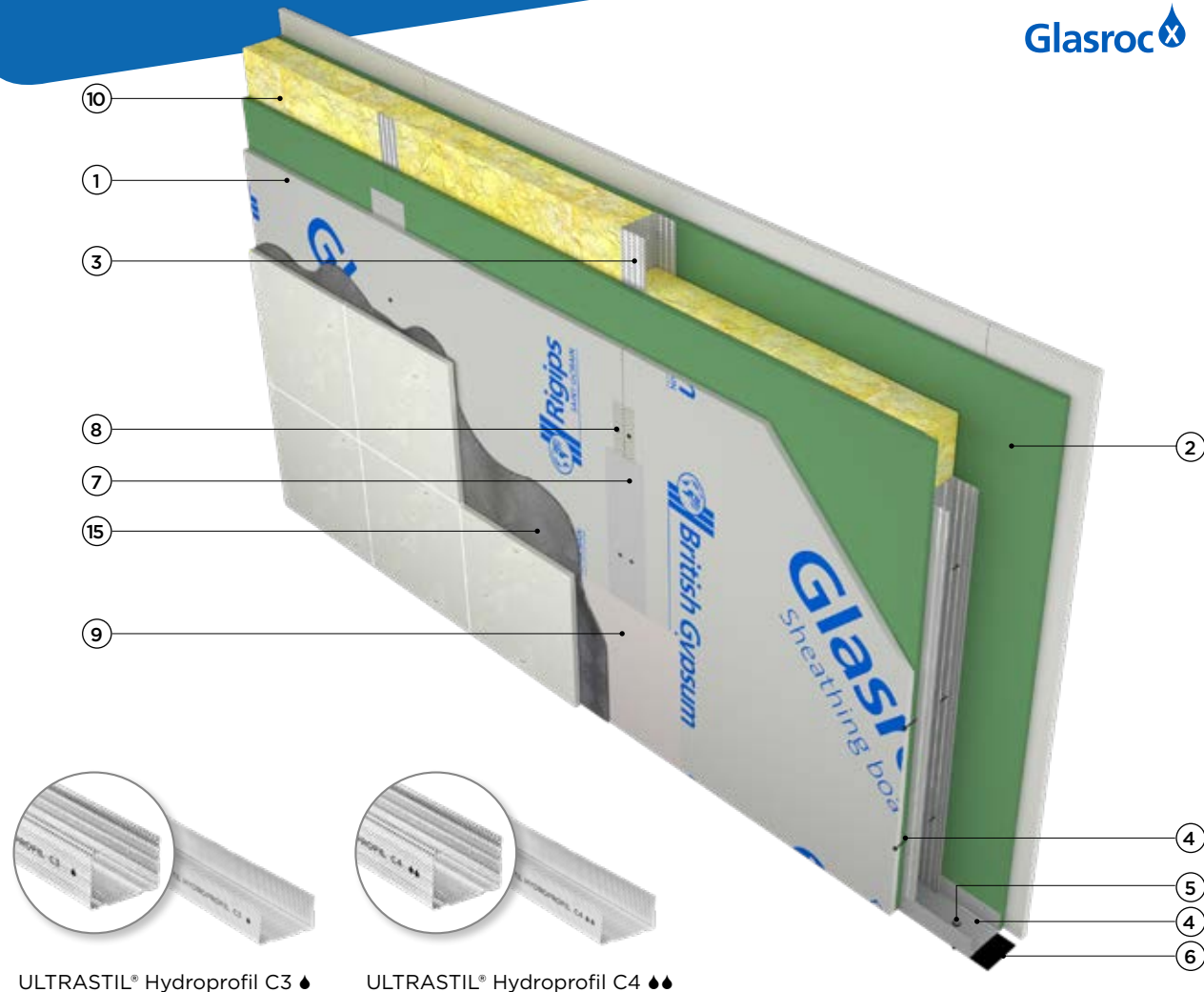
^{*)} Gruntowanie powierzchni płyty nie jest wymagane, jeśli jest czysta, wolna od kurzu i spełnia wytyczne zawarte w karcie technicznej kleju do płytek. W razie wątpliwości zaleca się zastosowanie płynu gruntującego weber PG212. Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt |
| ⑥ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x41 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER (1 warstwa) | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 warstwa) | 0,40 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑭ | Płyn gruntujący weber PG212 - w razie potrzeby | 0,20 kg |
| ⑮ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależy od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| ⑯ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

¹⁾ Wylczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑭ ⑯

Glasroc^x



Dopuszczalne obciążenie płytkami do 60 kg/m²

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

ISOVER
SAINT-GOBAIN

Rigips
SAINT-GOBAIN

weber
SAINT-GOBAIN

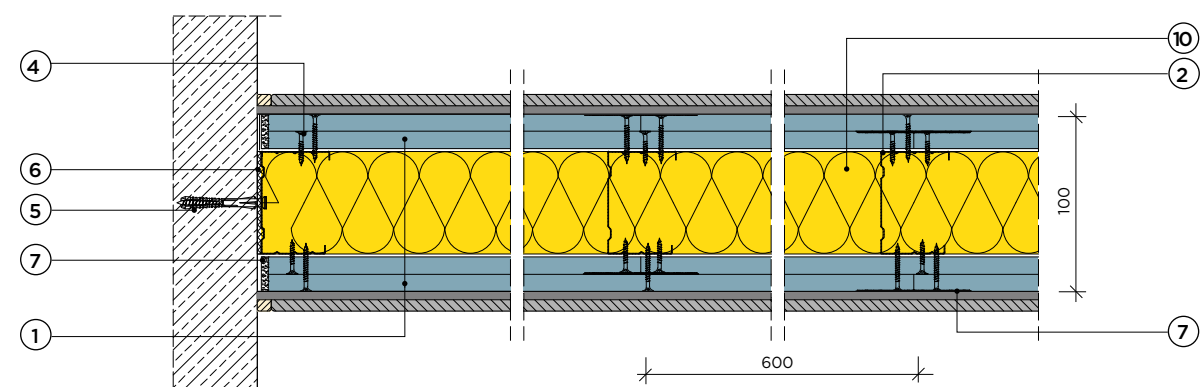
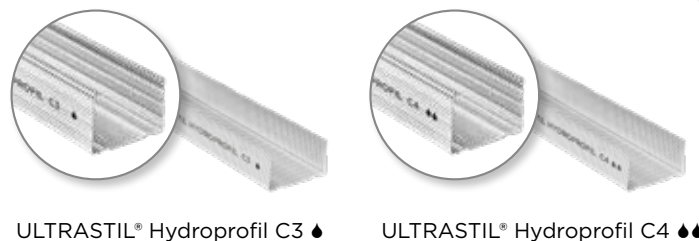
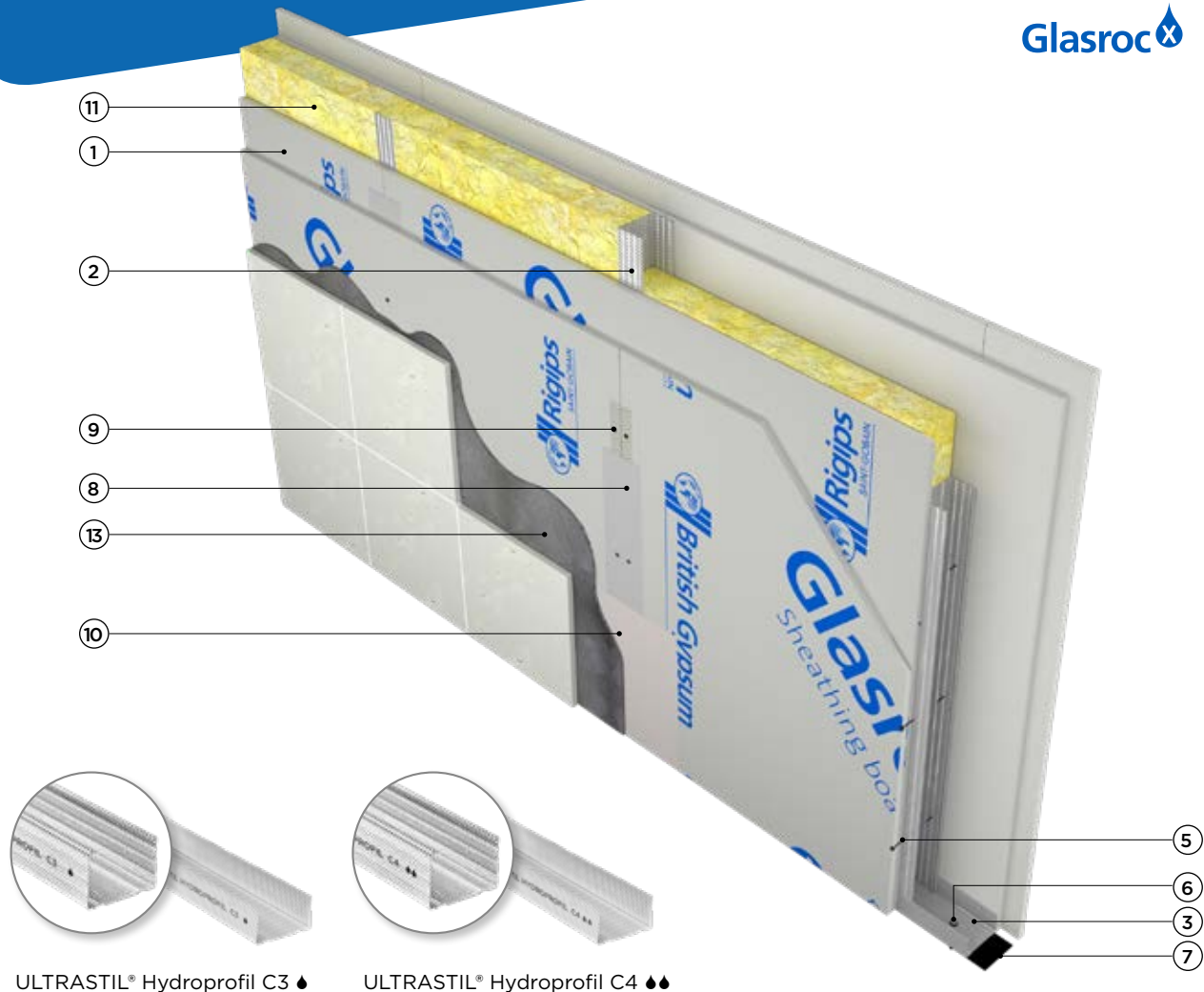
SAINT-GOBAIN

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.05 X OCEAN PLUS z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm, z klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi

Glasroc®



 Dopuszczalne obciążenie płytkami do 60 kg/m²

Dane techniczne

3.40.05 X OCEAN PLUS z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | Płyta gipsowa z matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN 2x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | niewymagany ^{*)} | niewymagana | 60 |

^{*)} Gruntowanie powierzchni płyty nie jest wymagane, jeśli jest czysta, wolna od kurzu i spełnia wytyczne zawarte w karcie technicznej kleju do płytek. W razie wątpliwości zaleca się zastosowanie płynu gruntującego weber PG212. Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x41 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,80 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑫ | Płyn gruntujący weber PG212 - w razie potrzeby | 0,20 kg |
| ⑬ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależny od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| ⑭ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

¹⁾ Wyliczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑫ ⑭

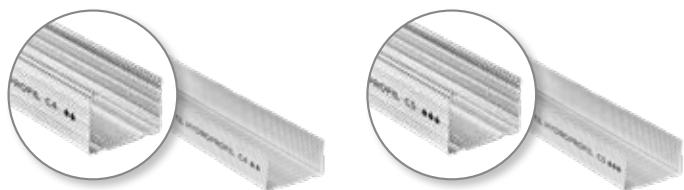
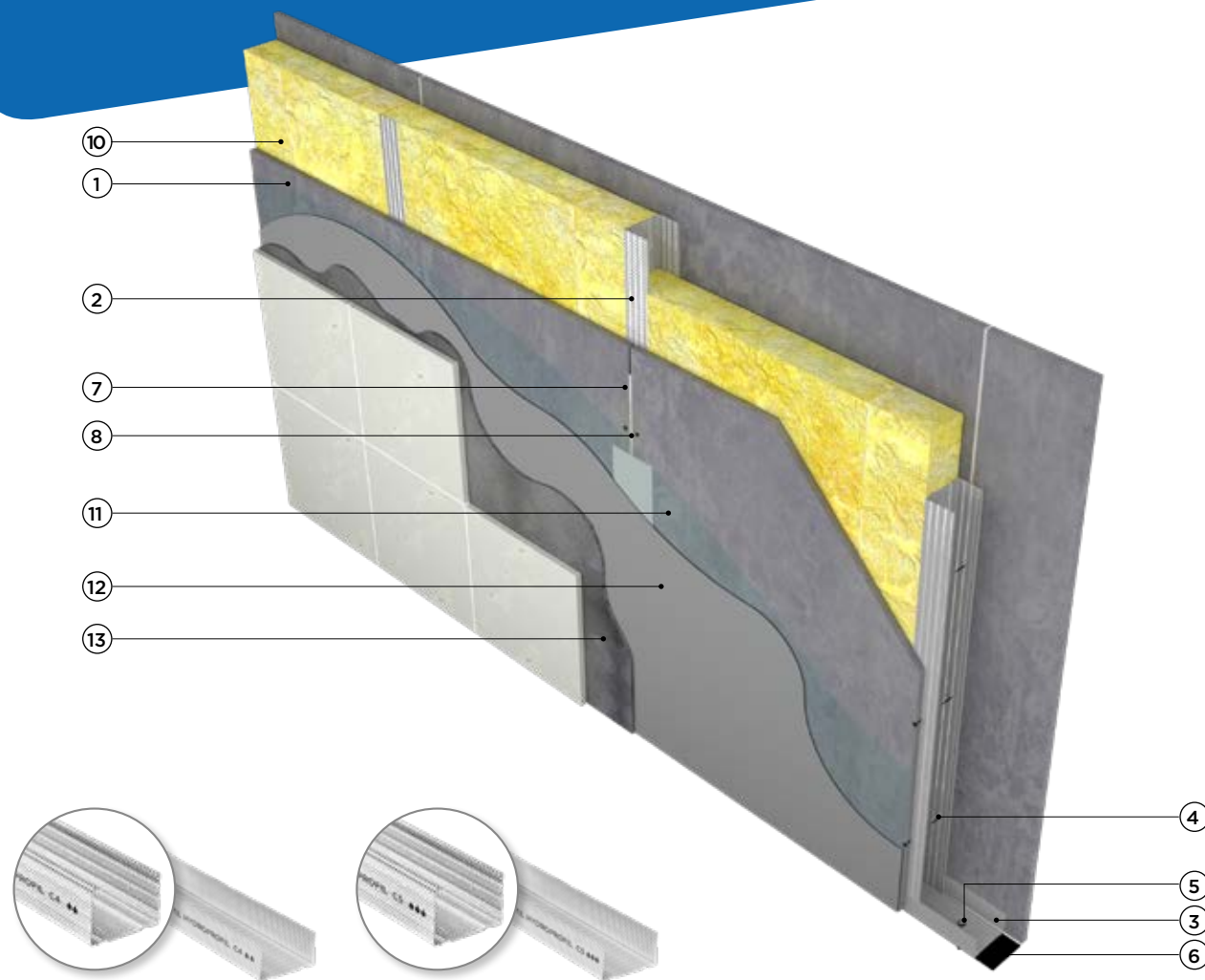
3.37.012 z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z pojedynczym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®, z hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi

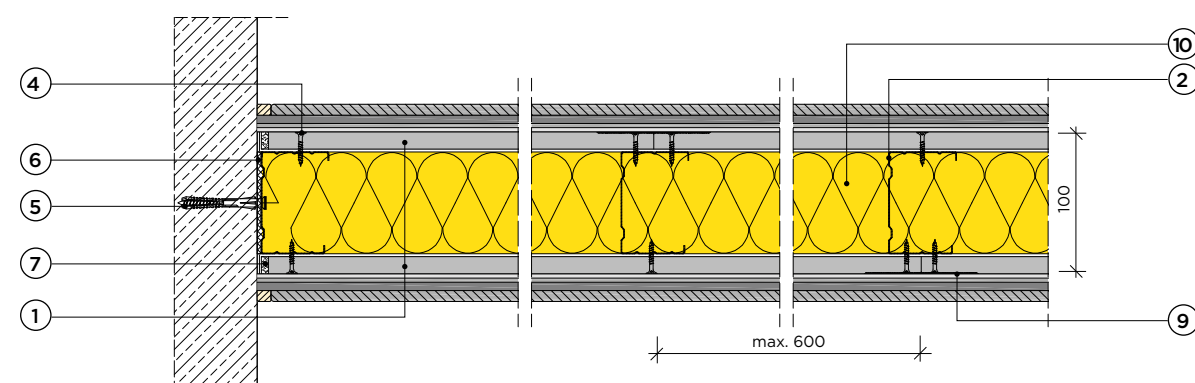
3.37.012 z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 50*) |

*) Przy zagęszczeniu rozstawu profili do 400 mm. Obciążenie podane dla konstrukcji na profilach CW 50, CW 75 lub CW 100. Maksymalna wysokość ściany 3.5 m. Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Dopuszczalne obciążenie płytkami do 50 kg/m²

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 250 mm - pierwsza warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 m |
| ⑦ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® ²⁾ | 35,00 ml |
| ⑧ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ³⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO ⁴⁾ | 1,00 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑪ | Płyn gruntujący weber PG212 | 0,20 kg |
| ⑫ | Płynna folia uszczelniająca weber.tec 822 lub elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca webertec Superflex D3 | 1,20 kg 1,35 kg/m ² /mm |
| ⑬ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależy od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| ⑭ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

1) Wylczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419.
 2) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.
 3) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.
 4) Szpachlowanie całopowierzchniowe płyt RIGIPS AQUAROC®.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑨ ⑭

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.022 z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm oraz płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®, z hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi

Dane techniczne

3.37.022 z wykończeniem

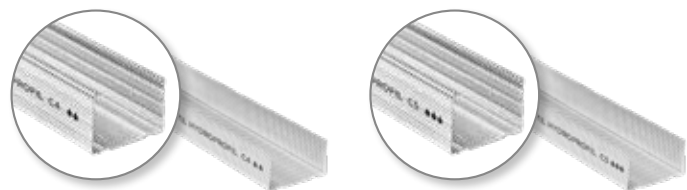
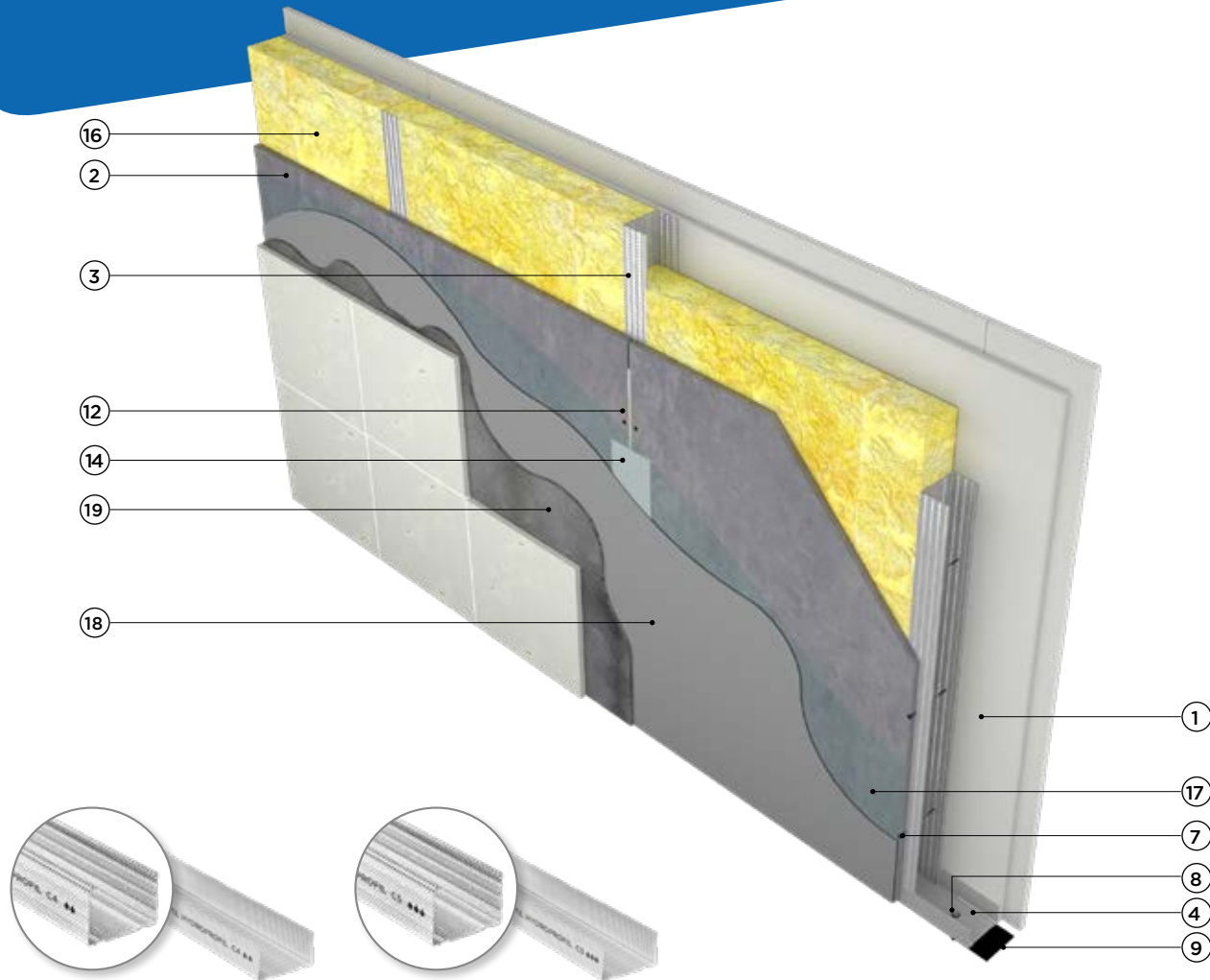
| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 (1 strona) + płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 (2 strona) | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 (strona z płytą RIGIPS PRO)/ 50*) (strona z płytą AQUAROC®) |

*) Przy zagęszczeniu rozstawu profili do 400 mm. Obciążenie podane dla konstrukcji na profilach CW 50, CW 75 lub CW 100. Maksymalna wysokość ściany 3.5 m. Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

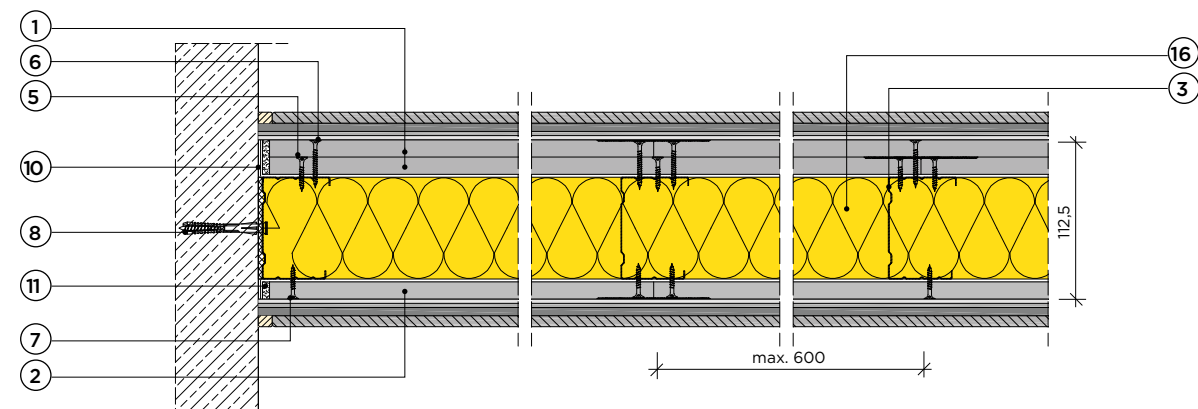
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta cementowo - włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| 7 | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 24,00 szt |
| 8 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER (1 strona) | 0,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 strona) ²⁾ | 1,00 kg |
| 12 | Klej (PU) do spoin AQUAROC® ³⁾ | 35,00 ml |
| 13 | Taśma spoinowa RIGIPS (1 strona) | 2,80 m |
| 14 | Taśma spoinowa FibaTape Cement (2 strona) ⁴⁾ | 2,80 m |
| 15 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 16 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| 17 | Płyn gruntujący weber PG212 | 0,20 kg |
| 18 | Płynna folia uszczelniająca weber.tec 822 lub elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca webertec Superflex D3 | 1,20 kg 1,35 kg/m ² /mm |
| 19 | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależny od rodzaju płytek | ¹⁾ kg |
| 20 | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | ¹⁾ kg |

1) Wyliczenie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419.
2) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.
3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.
4) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Materiały nieopisane na rysunkach: 13 14 20



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ●● ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ●●●



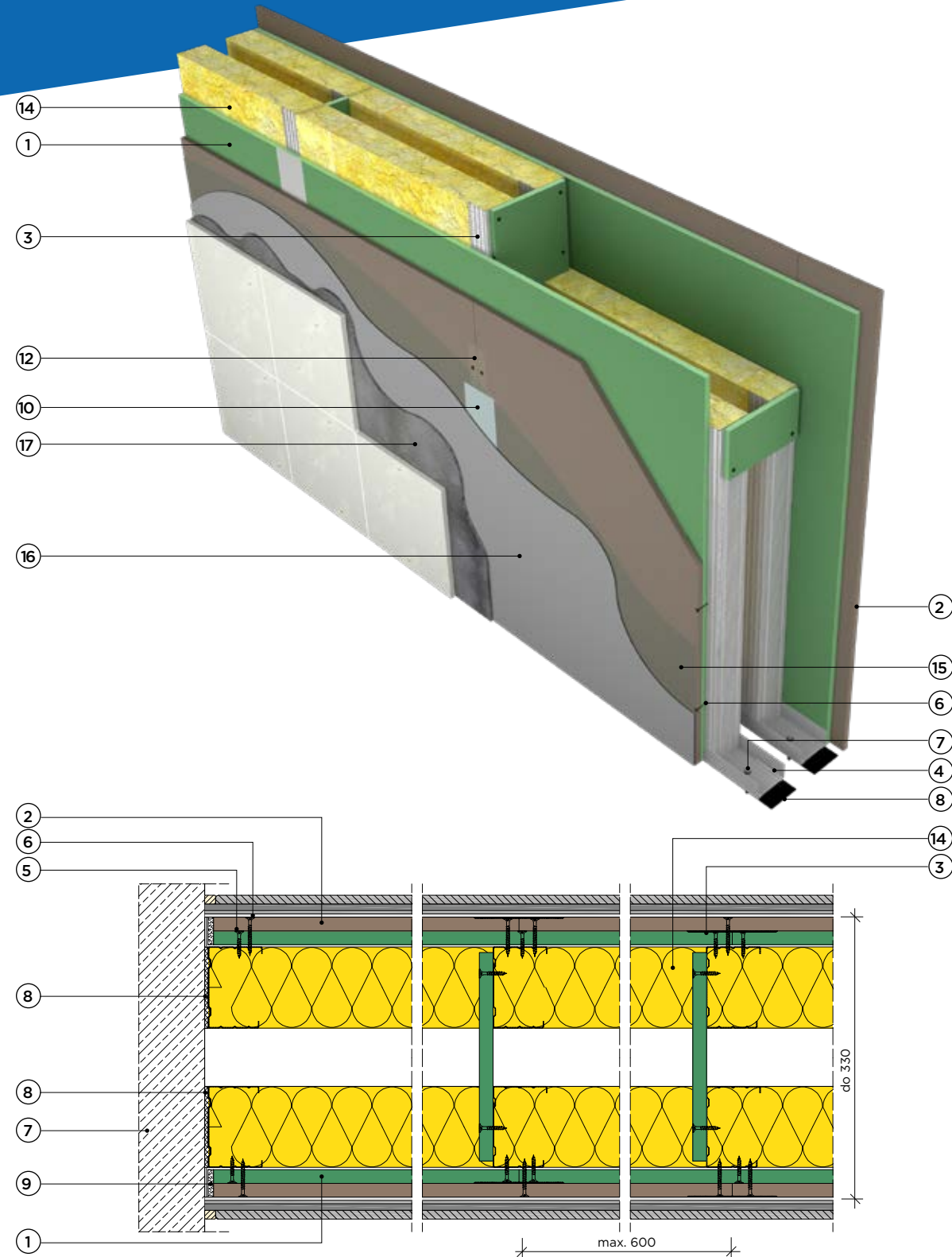
Dopuszczalne obciążenie płytkami do 50 kg/m²


*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Ściana działowa hybrydowa (instalacyjna)

3.39.042 z wykończeniem

propozycja wykończenia ściany działowej na konstrukcji z profili CW i UW z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 12,5 mm, z hydroizolacją i klejem WEBER oraz płytkami ceramicznymi



 **Dopuszczalne obciążenie płytkami do 25 kg/m²**

Dane techniczne

3.39.042 z wykończeniem

| Podstawowe elementy konstrukcji | | | Przygotowanie powierzchni pod płytki | | Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Konstrukcja | Oplytowanie | Wypełnienie wełną mineralną | Płyn gruntujący | Hydroizolacja | [kg/m ²] |
| CW/UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO gr. 1x12,5 + płyta RIGIPS RIGIDUR H gr. 1x12,5 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | weber PG212 | weber.tec 822 lub webertec Superflex D3 | 25 |

Parametry techniczne ściany działowej według konkretnego systemu bez wykończenia powierzchni.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| ① | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm (uwzględniono przewiązki) | 2,10 m ² |
| ② | Płyta gipsowo - włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 12.5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 1,40 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS | 2,20 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER (1 warstwa) | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ²⁾ | 0,50 kg |
| ⑪ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ³⁾ | 30,00 ml |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS ²⁾ | 2,80 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: SUPER lub Premium Light | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |
| ⑮ | Płyn gruntujący weber PG212 | 0,20 kg |
| ⑯ | Płynna folia uszczelniająca weber.tec 822 lub elastyczna mikrozaprawa uszczelniająca webertec Superflex D3 | 1,20 kg 1,35 kg/m ² /mm |
| ⑰ | Zaprawa klejowa WEBER lub klej WEBER - dobór zależny od rodzaju płytek | 1) kg |
| ⑱ | Elastyczna fuga do płytek ceramicznych weber.fug 877 | 1) kg |

1) Wycalcowanie zapotrzebowania zgodnie z tabelami na s. 418-419.

2) Połączenia płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.

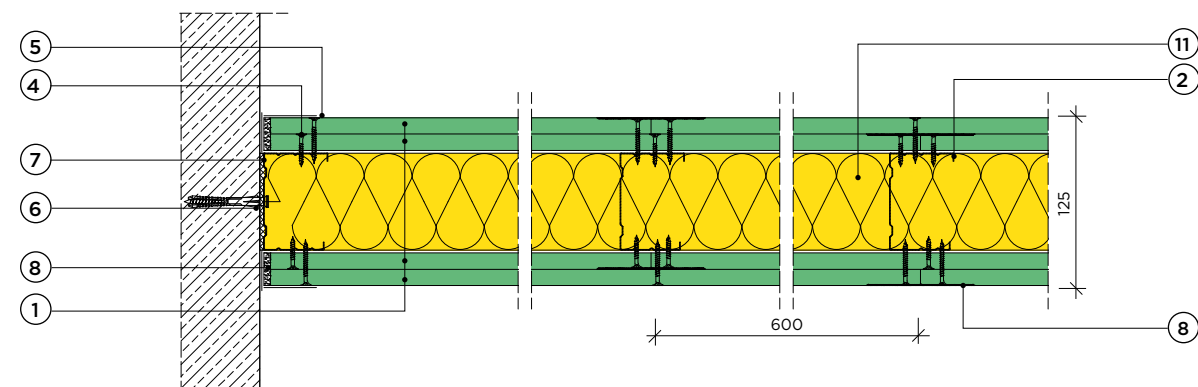
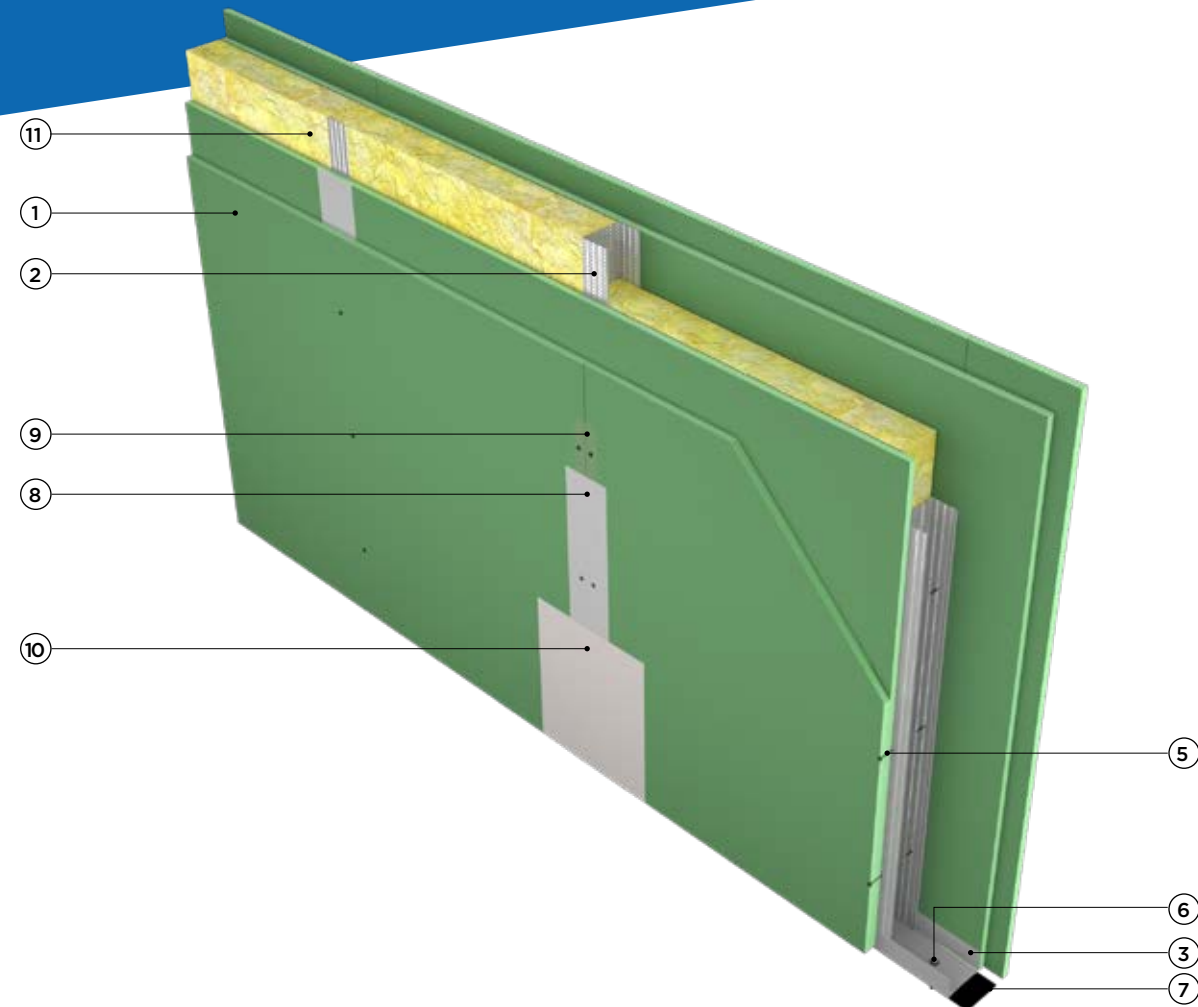
3) Połączenie płyt klejone.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪ ⑮ ⑱

3.40.05 HYDRO

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 55 dB



Maksymalna wysokość $H = 5500$ mm



Grubość $G = 125$ mm



Masa M od 42 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

3.40.05 HYDRO

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 52 ⁴⁾ (55 ⁴⁾) | 54 ⁴⁾ (58 ⁴⁾) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 125 | gr. 2x12,5 mm Hydro typ H2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | |
| | | EI 90 ³⁾ REI 90 ²⁾ | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | gr. 2x12,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 70 mm.
- 4) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® HYDROPROFIL C3 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

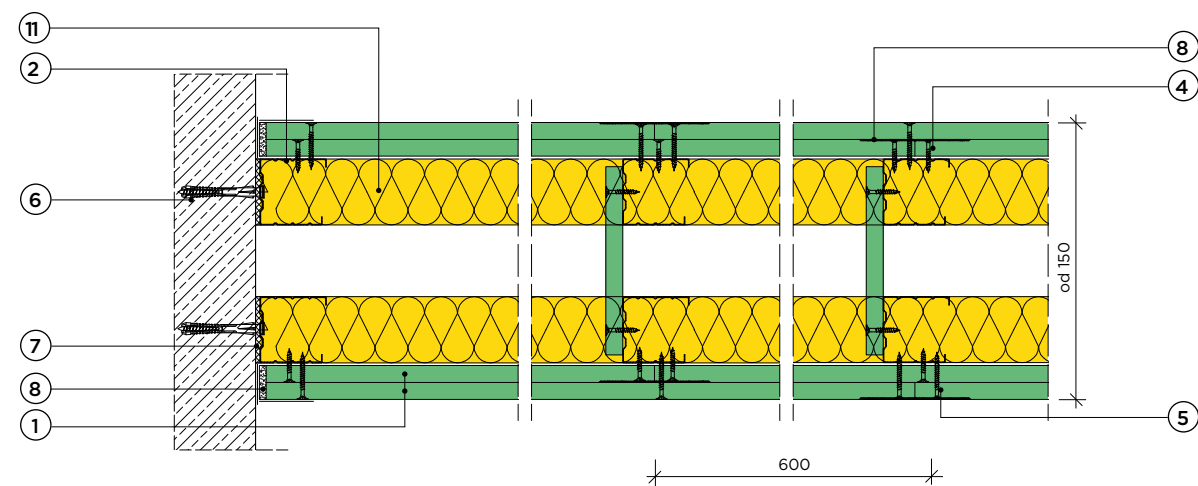
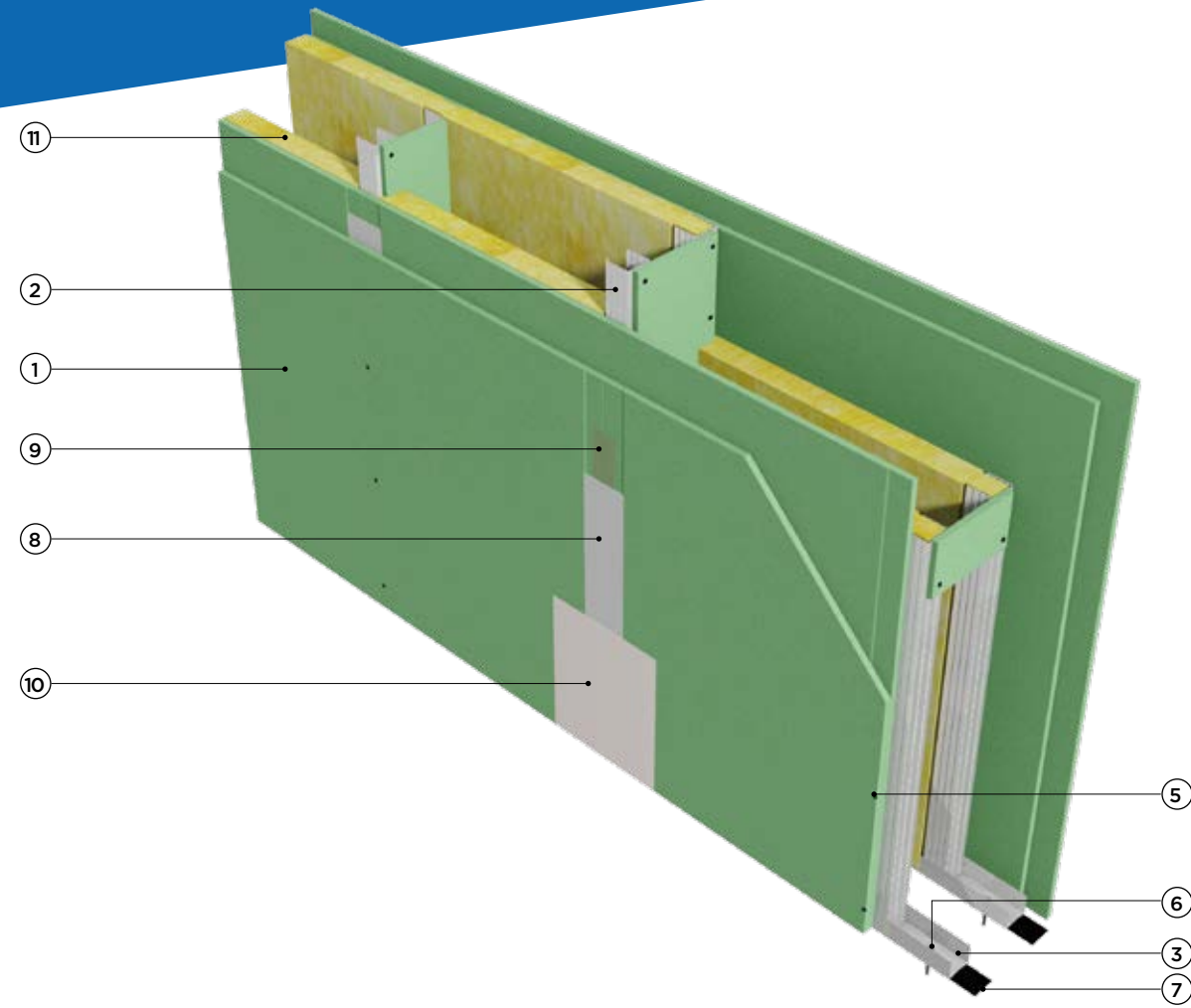
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.041

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.041



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 58 dB
- Maksymalna wysokość $H = 4500$ mm
- Grubość G do 280 mm
- Masa M od 45 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 52 ³⁾ (58 ⁴⁾) | 54 ³⁾ (60 ⁴⁾) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | od 150 | 45 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁷⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁶⁾ (gr. 2x50 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |
| | | | | | 53 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁵⁾⁷⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 - 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
 - 4) Raport badań akustycznych LA00-0785/13/R117NA.
 - 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 - 6) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 - 7) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- ^{*} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
^{**} W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
^{***} Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

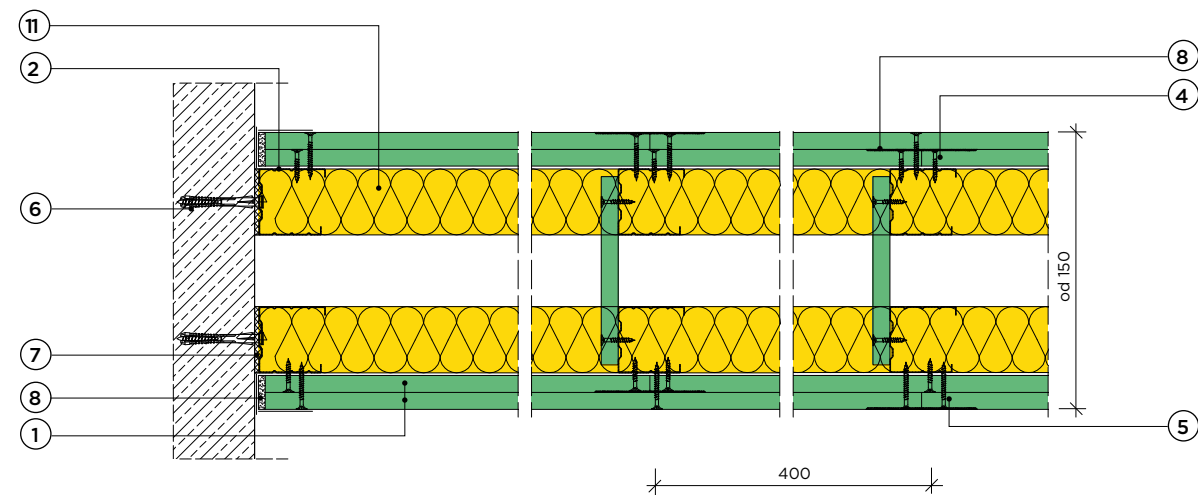
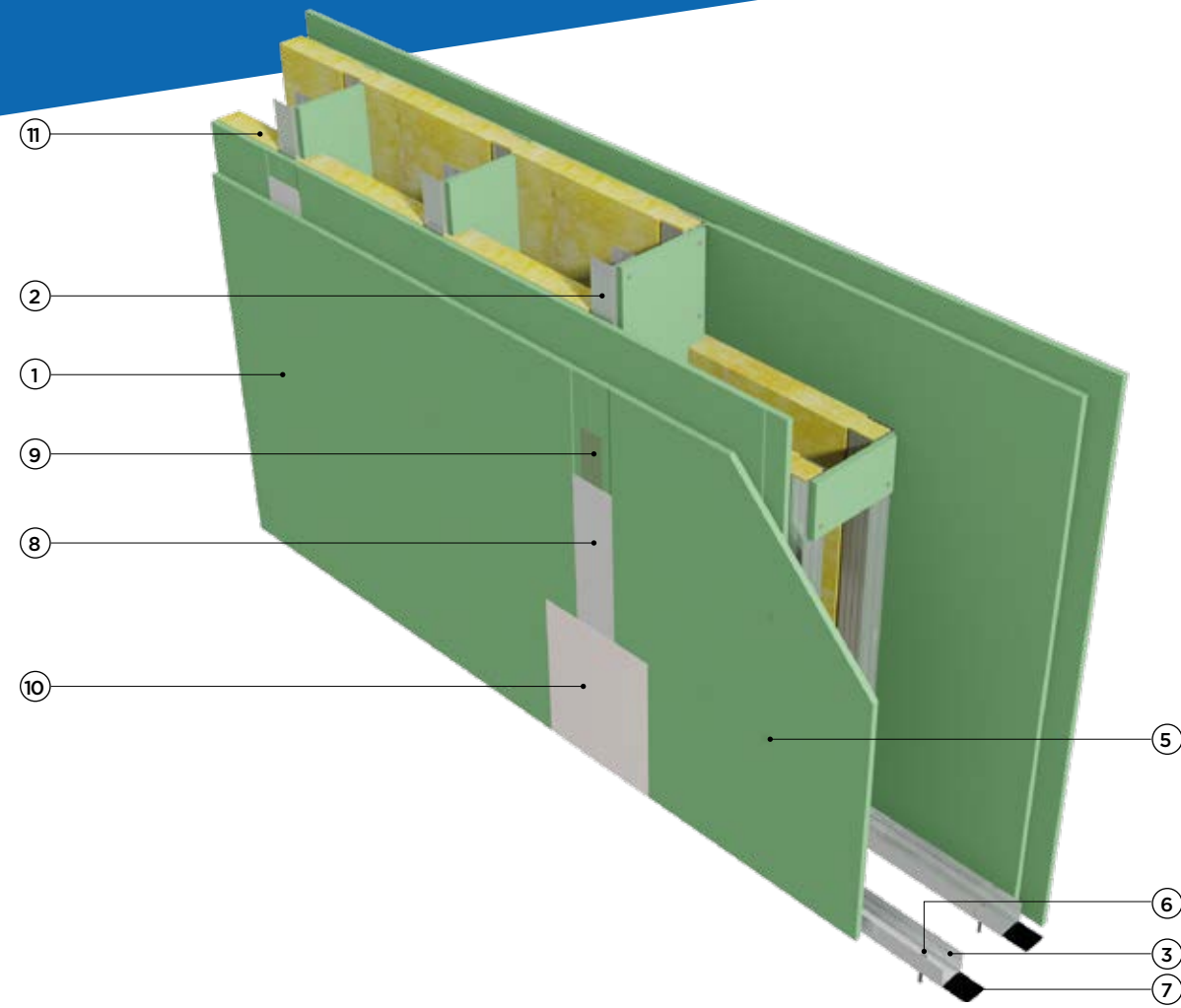
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.0411

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G do 280 mm



Masa M od 46 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

Dane techniczne

3.41.0411

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5000 | od 150 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁶⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ (gr. 2x50 mm) ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 54 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 6) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEHI lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEHI lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 20,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

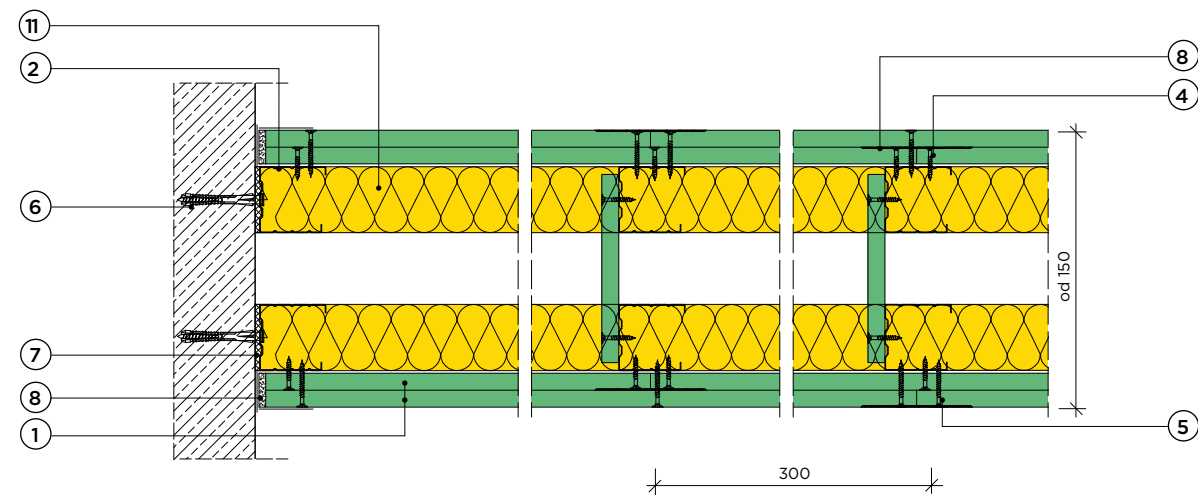
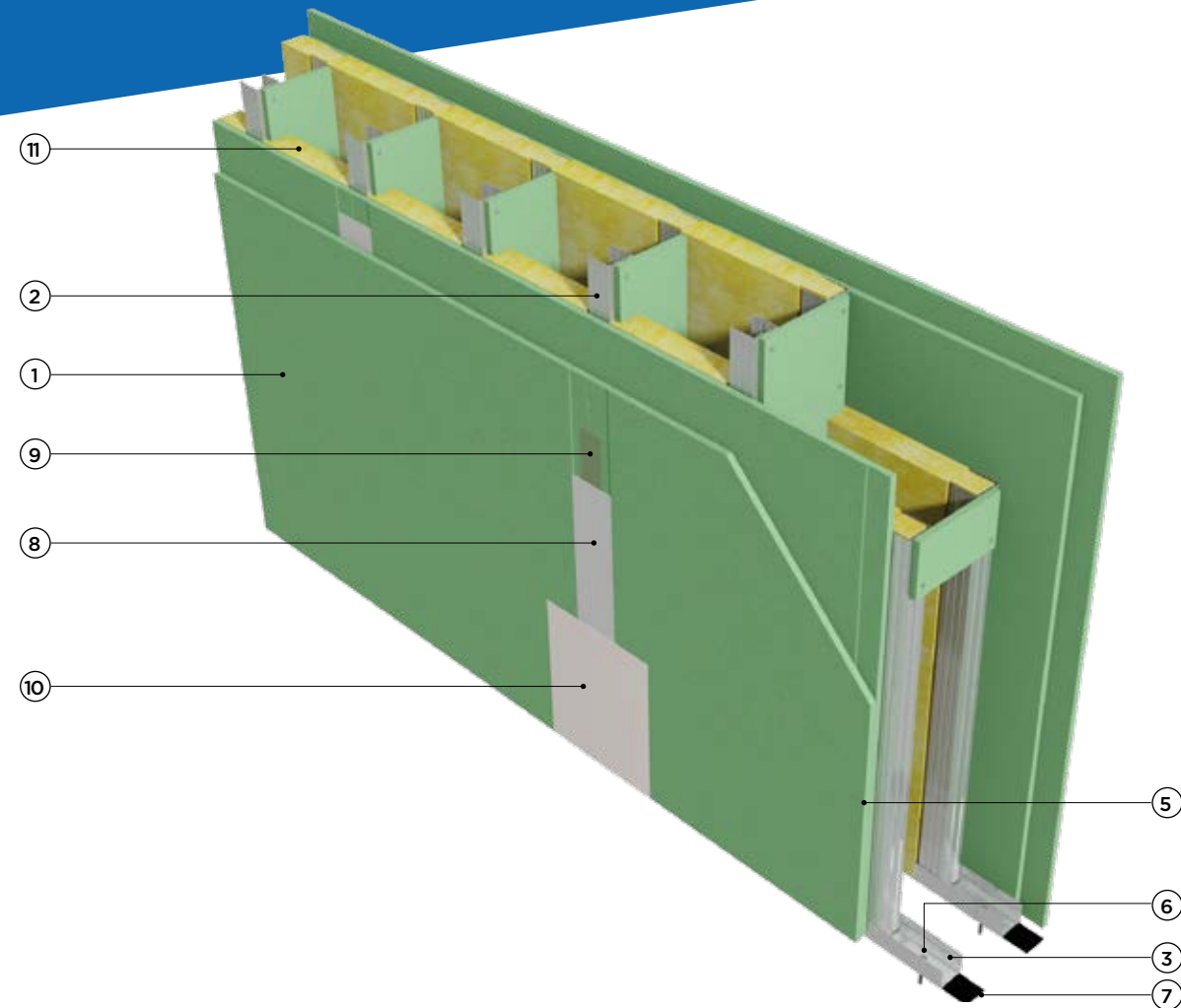
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.0412

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.0412



| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5250 | od 150 | 48 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁶⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ⁵⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ (gr. 2x50 mm) ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 56 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ⁴⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 - 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 - 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
 - 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 - 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 - 6) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- ^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
^{**)} W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
^{***)} Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 24,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 5250 mm
- Grubość G do 280 mm
- Masa M od 48 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

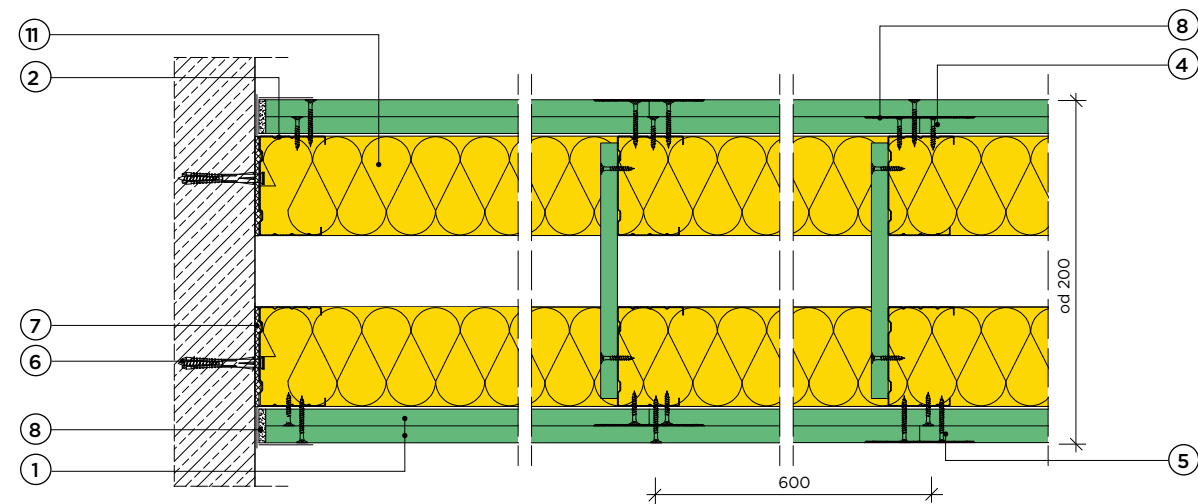
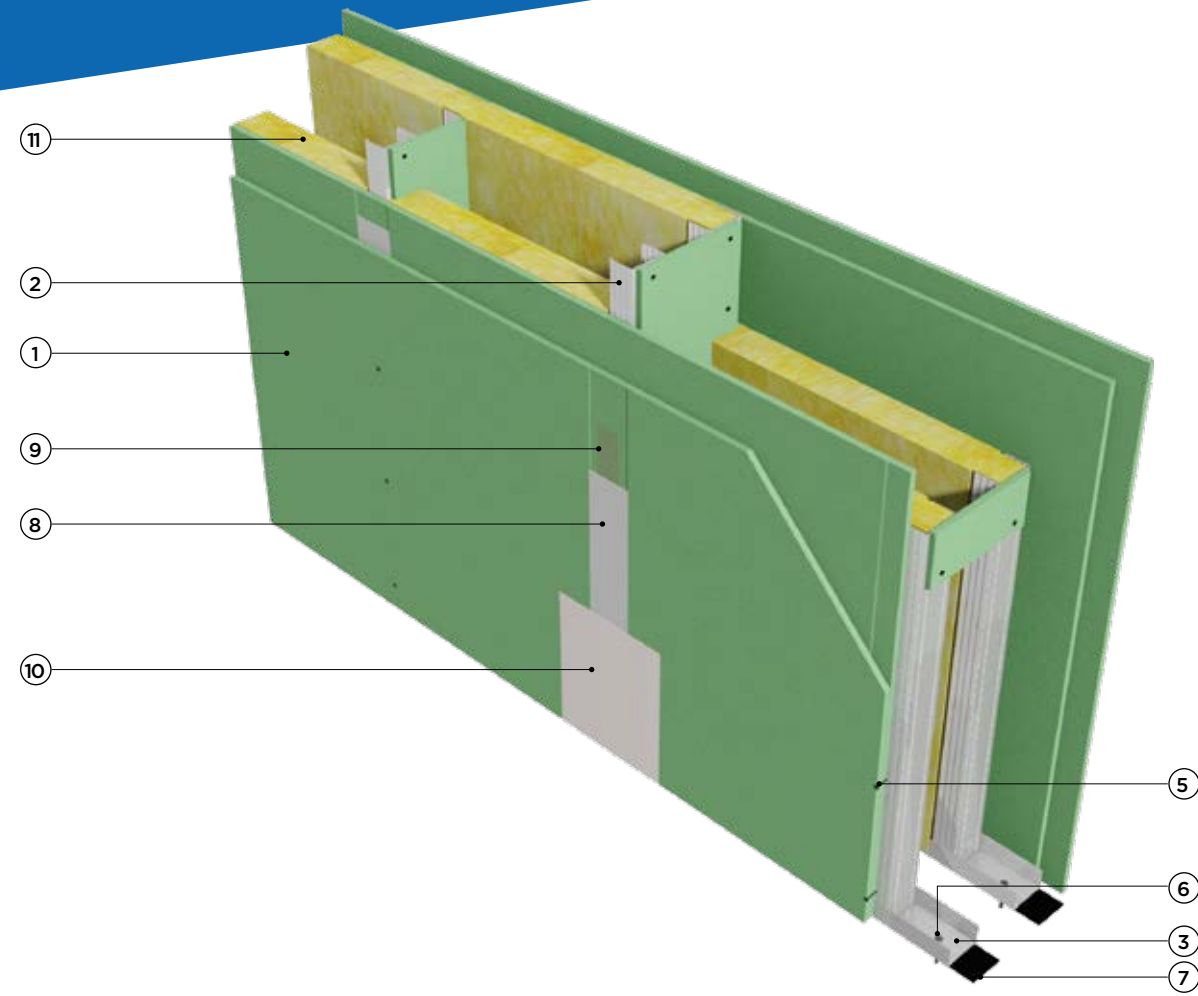
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.042

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.042



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB
- Maksymalna wysokość $H = 6000$ mm
- Grubość G do 330 mm
- Masa M od 46 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} , R_w | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| 54 ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6000 | od 200 | 46 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁶⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ⁵⁾ gr. 75 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | 54 | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
- 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 6) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

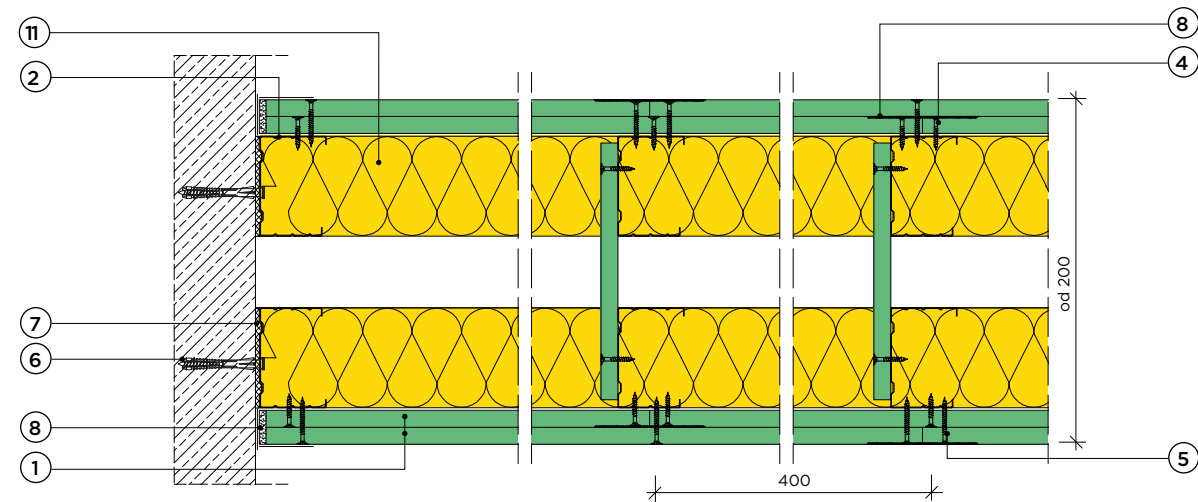
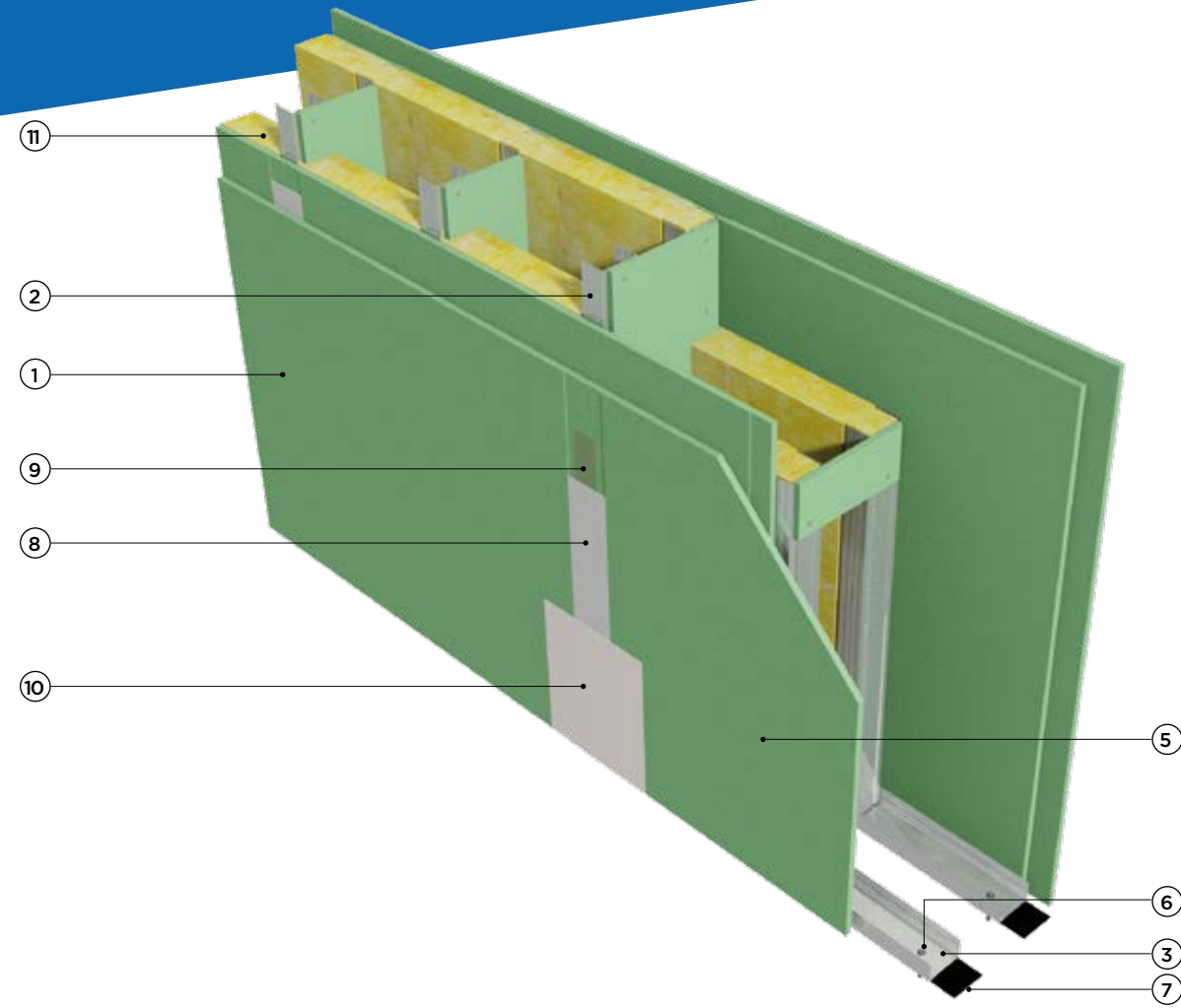
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.0421

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.0421



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6250 mm
- Grubość G do 330 mm

- Masa M od 47 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6250 | od 200 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁵⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ¹⁰⁾ gr. 75 mm ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 5) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 20,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

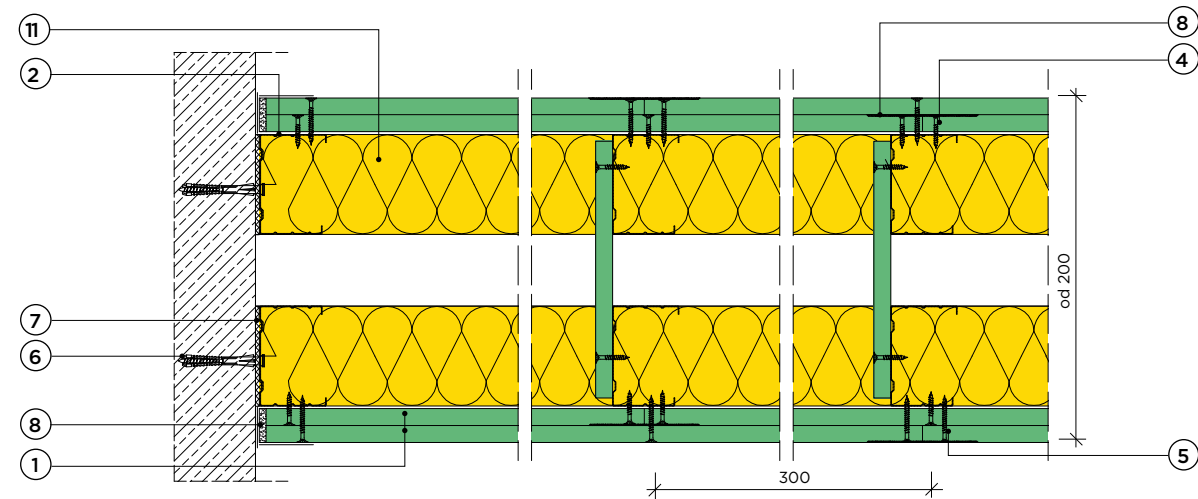
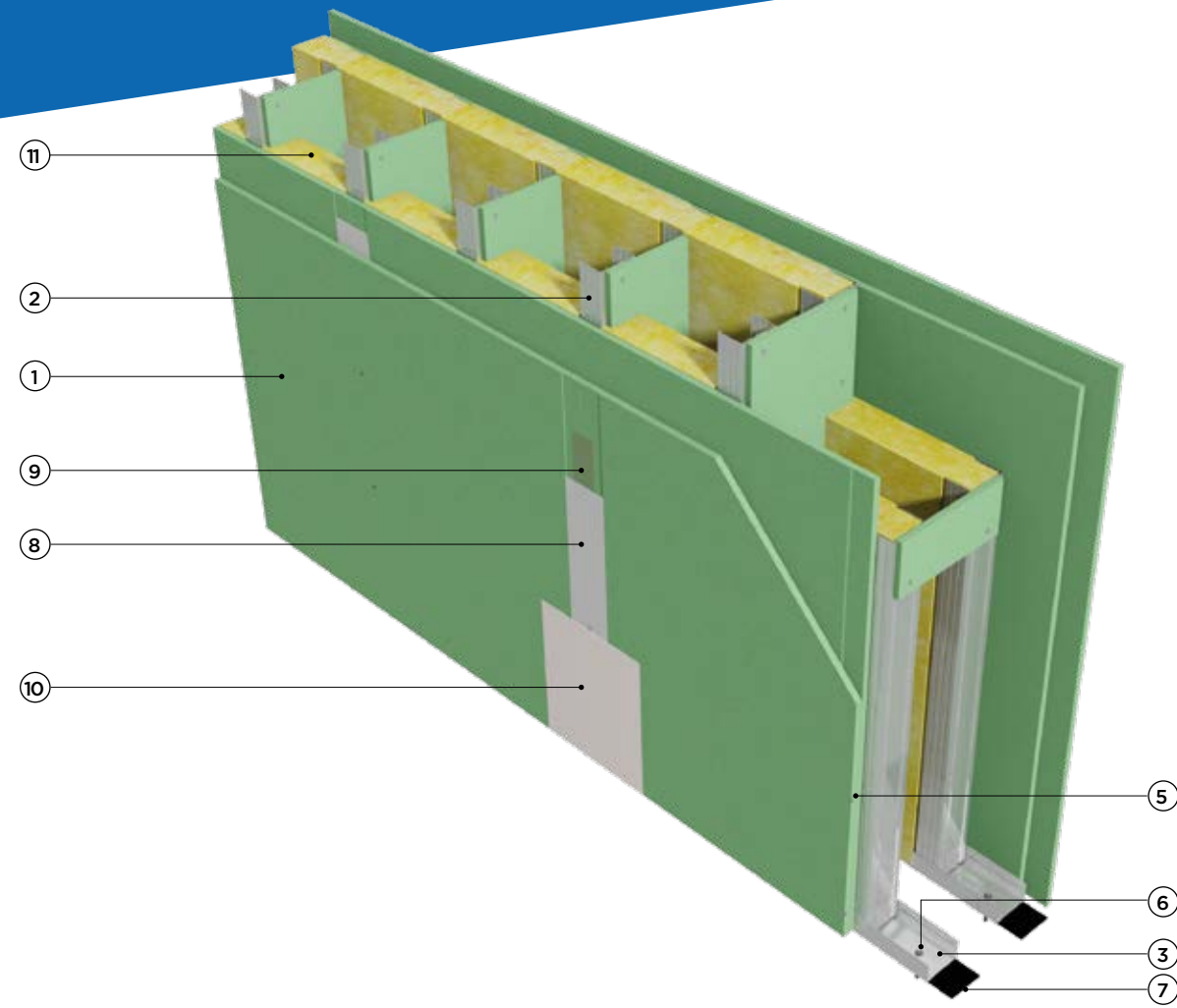
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)


3.41.0422


na podwójnej konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm


Dane techniczne


3.41.0422




- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Maksymalna wysokość
H = 6500 mm
- 

Grubość G do 330 mm
- 

Masa
M od 49 kg/m²
- 

Krajowa Ocena Techniczna
ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | od 200 | 49 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁵⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ¹⁰⁾ gr. 75 mm ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 57 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 5) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 24,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

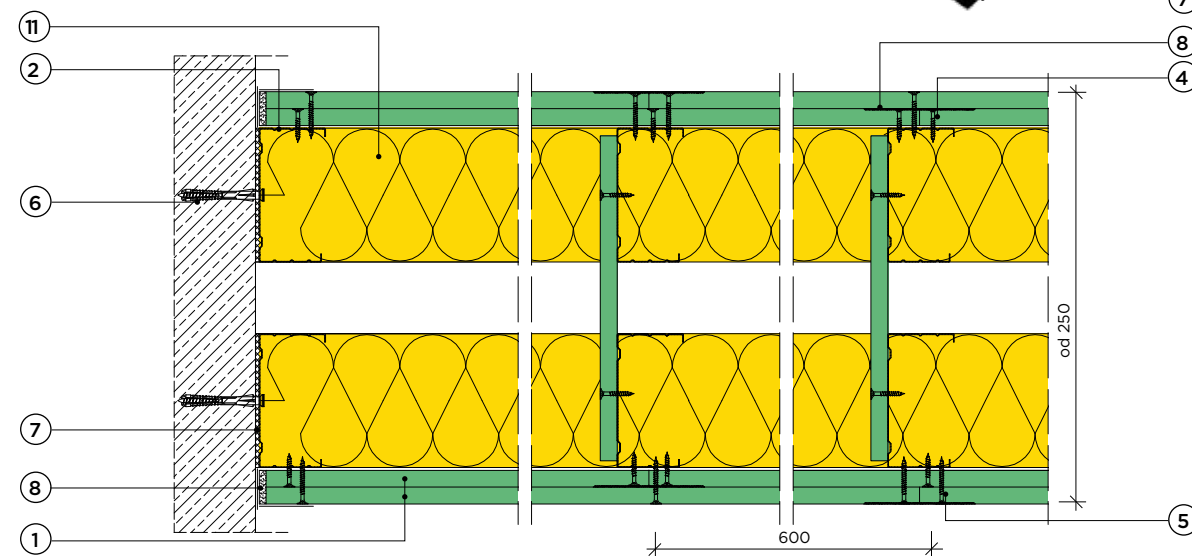
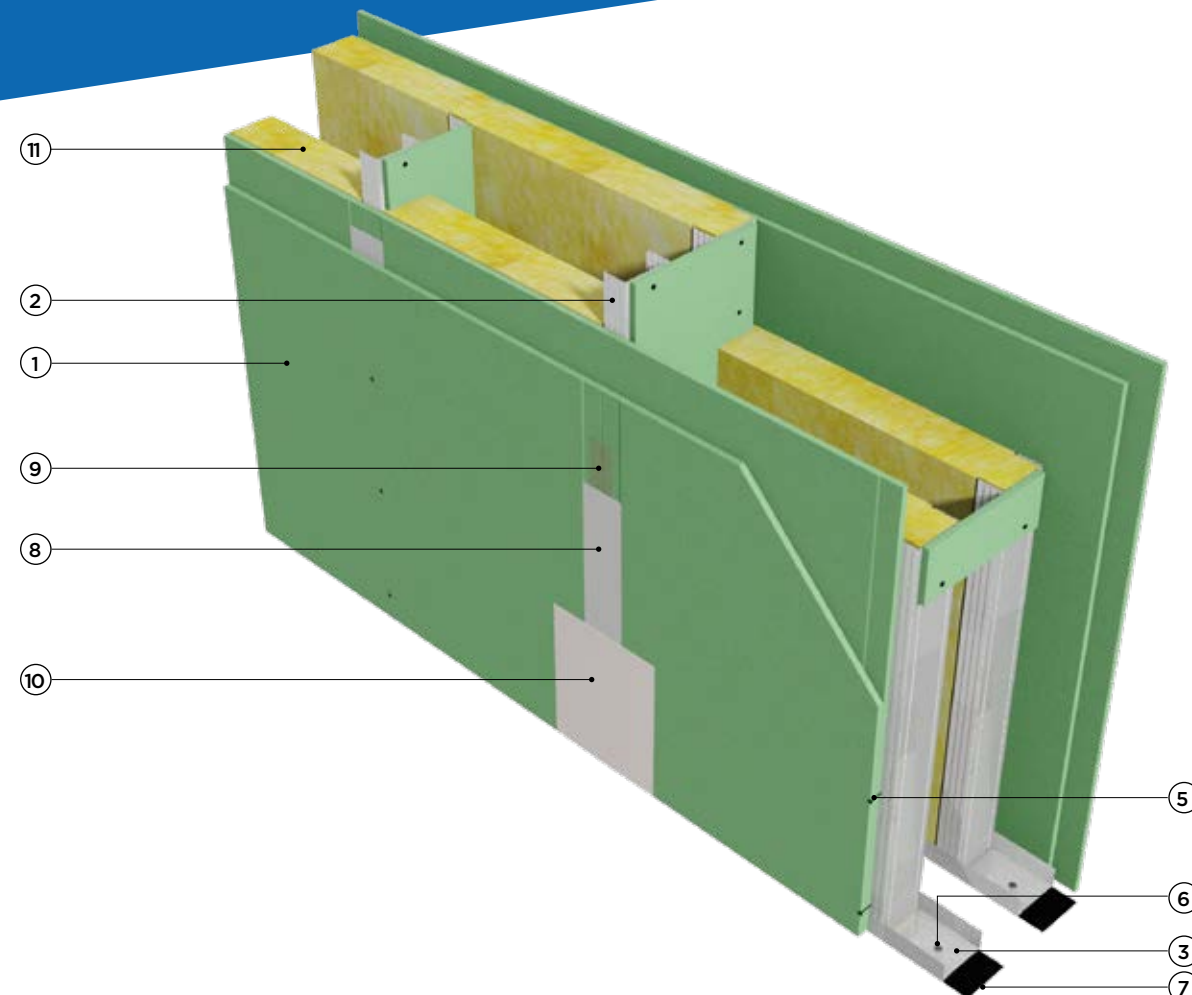
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.043

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.043



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 54 dB
- Maksymalna wysokość $H = 6500$ mm
- Grubość G do 380 mm
- Masa M od 47 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

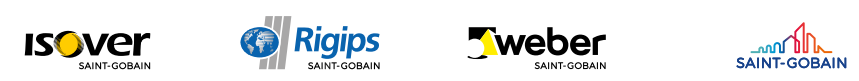
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 54 ³⁾ | 57 ³⁾ | 6500 | od 250 | 47 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁶⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | Wełna ¹¹⁾ gr. 100 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Opinia akustyczna ITB NA-572/P/2006; izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej ISOVER o gęstości 14-60 kg/m³ (np. Aku-Płyta/Akuplat+, POLTERM UNI, POLTERM MAX lub UNI MATA).
 4) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 5) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 6) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
 ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] lub ULTRASTIL [®] Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

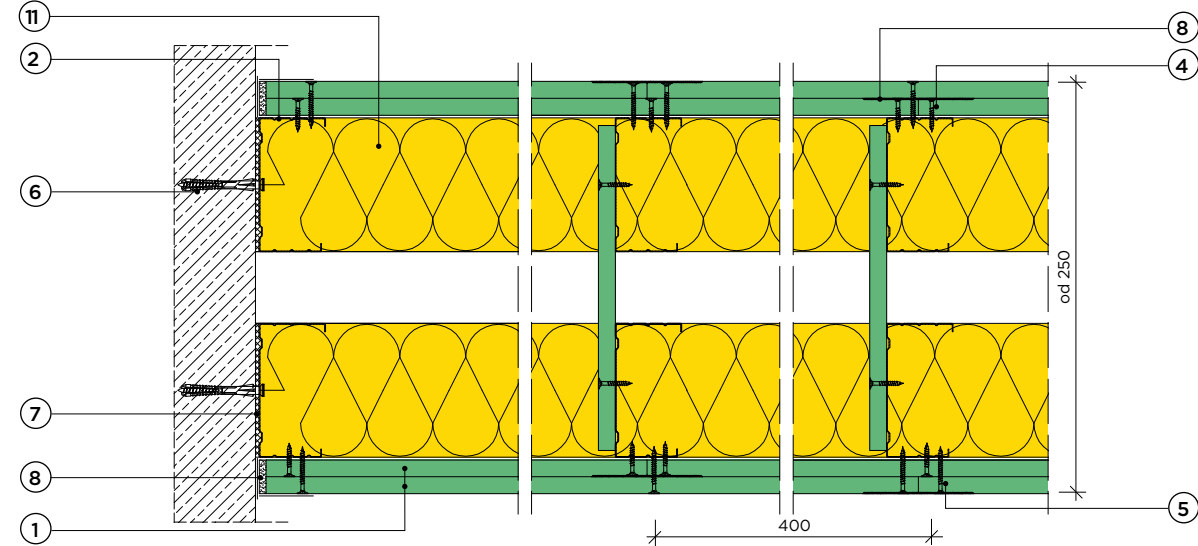
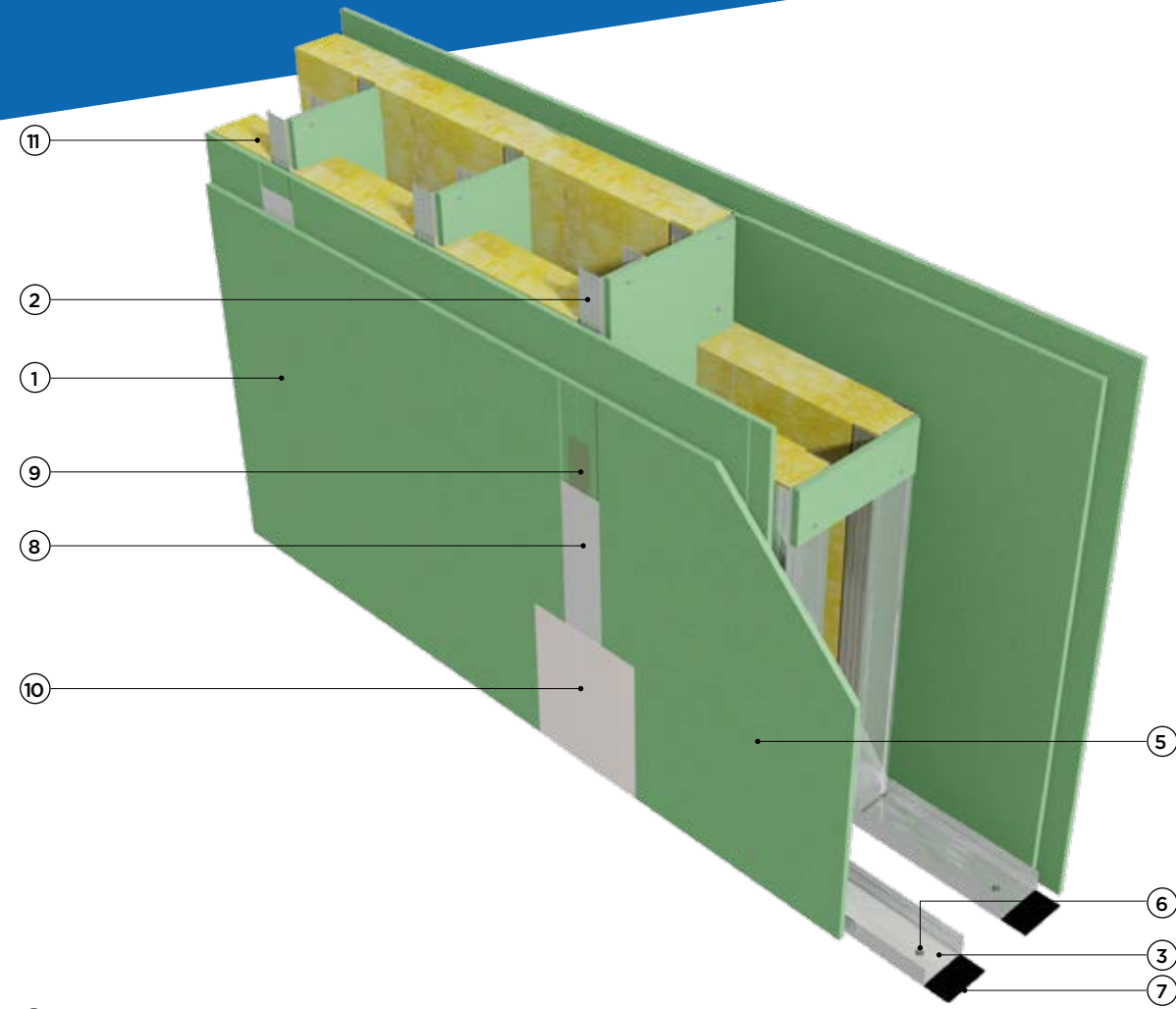
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.0431

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
 Maksymalna wysokość H = 6500 mm
 Grubość G do 380 mm

Masa M od 48 kg/m²
 Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

Dane techniczne

3.41.0431

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | | | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | od 250 | 48 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁵⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ⁴⁾ gr. 100 mm ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 56 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 5) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 20,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 36,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

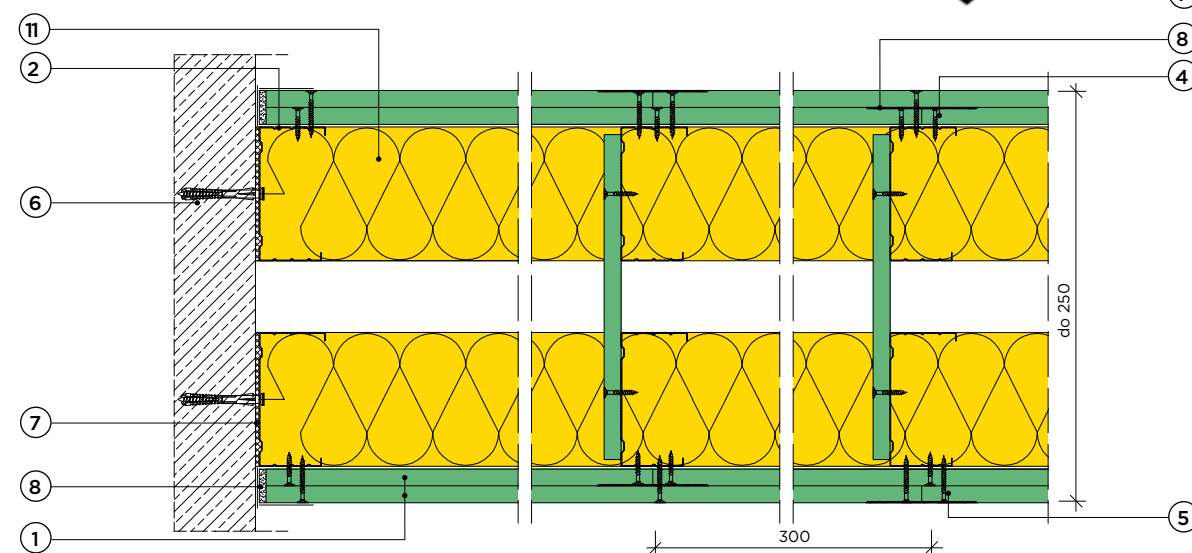
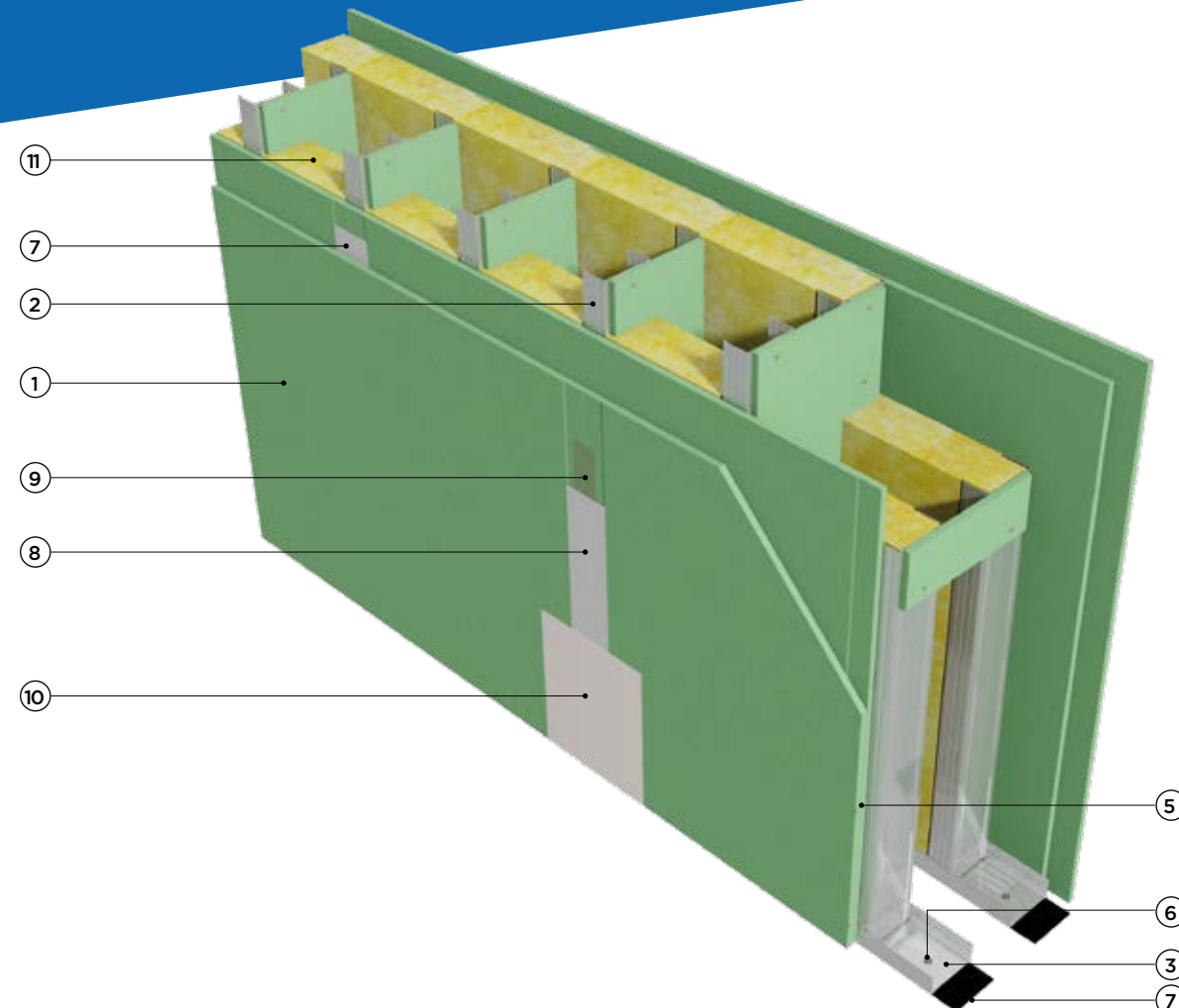
Ściana działowa instalacyjna (pomieszczenia wilgotne)

3.41.0432

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm

Dane techniczne

3.41.0432



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G do 380 mm

- Masa M od 50 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ³⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | [minuty] | | | | | | H [mm] |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | od 250 | 50 | gr. 2x12,5 mm typ A ⁵⁾ lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | Wełna ¹⁰⁾ gr. 100 mm ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ lub Polterm Uni | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- 5) W pomieszczeniach wilgotnych (o średniej wilgotności względnej powietrza niższej niż 70%, okresowo do 85% do 10 godzin na dobę) należy stosować impregnowane płyty gipsowo-kartonowe: Hydro typ H2, Fire+ Hydro typ DFH2, Duraline typ DFRIEH1 lub płyty gipsowe typu GM-FH1.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.
- ***) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS typ. DFRIEH1 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

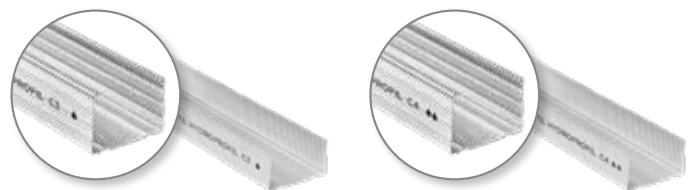
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm (uwzględniono przewiązki) | 4,10 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® lub ULTRASTIL® Hydroprofil C3 | 1,40 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia (uwzględniono przewiązki) | 24,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 48,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

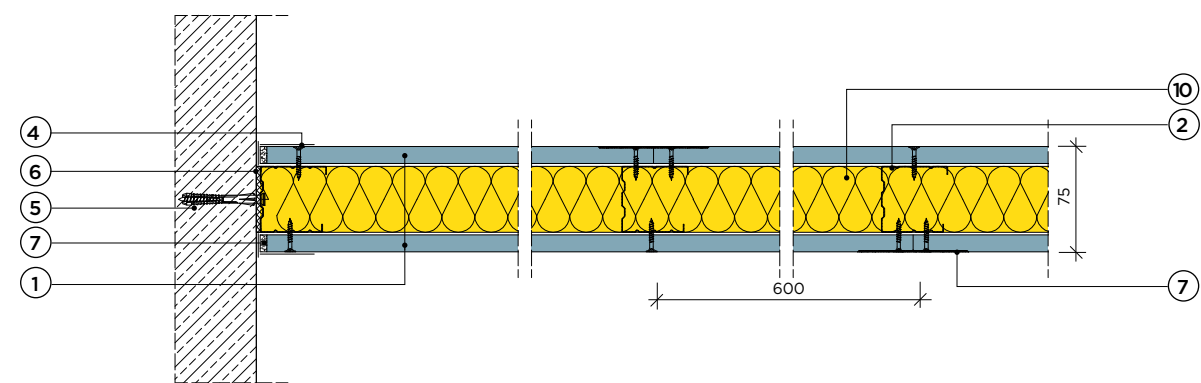
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.01 X OCEAN

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 41 dB
- Maksymalna wysokość H = 3250 mm
- Grubość G = 75 mm
- Masa M = 28 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.01 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 41 ⁴⁾ | 46 ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 3250 | 75 | 28 | GLASROC® X OCEAN gr. 1x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |
| | | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm ISOVER Polterm Uni |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Raport z badań akustycznych nr Z040 12 0172.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

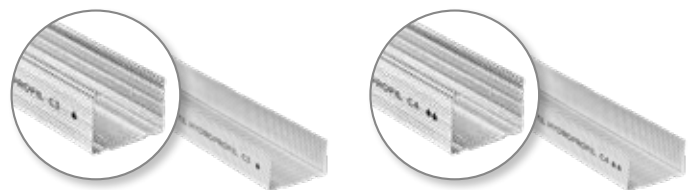
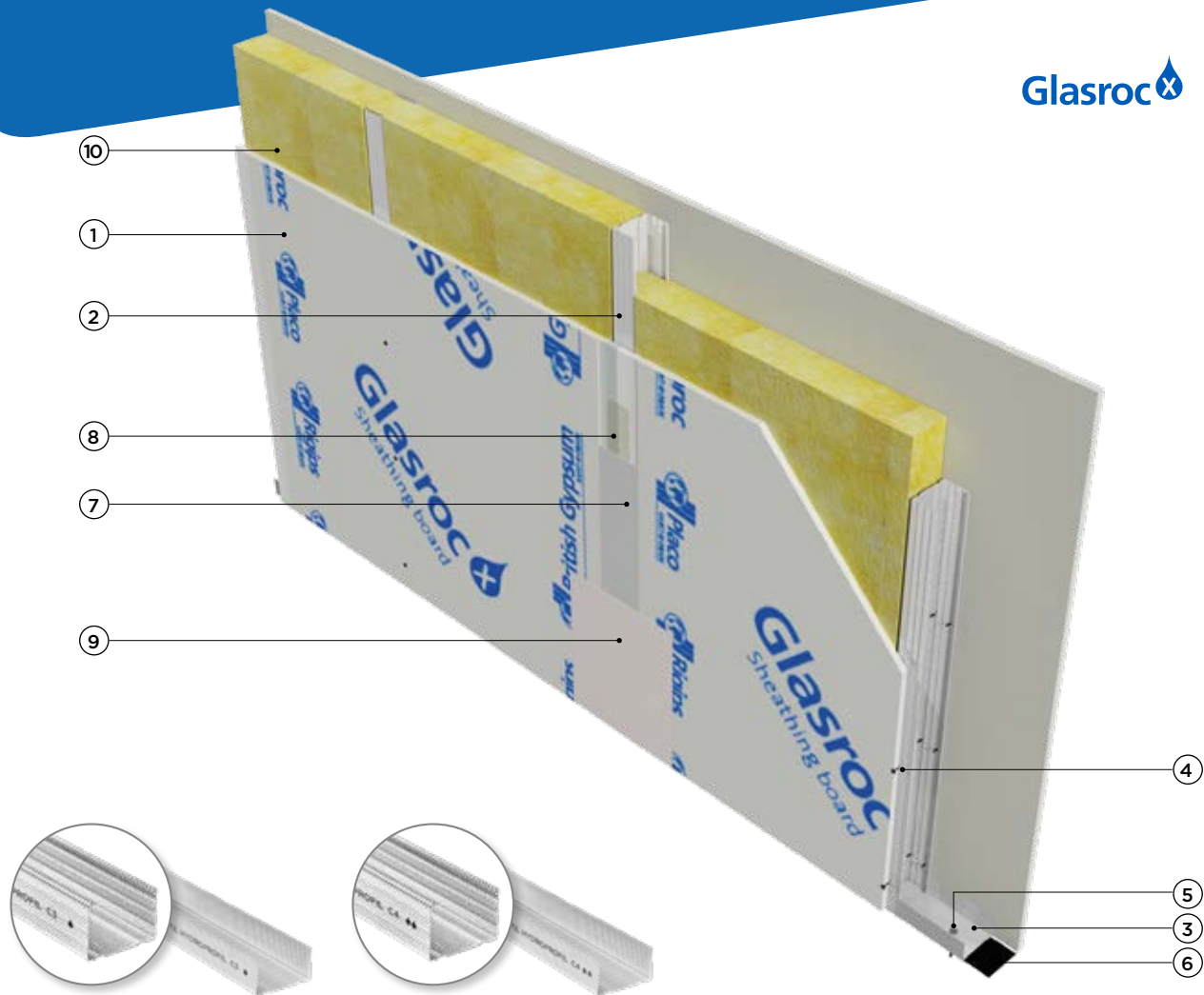
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

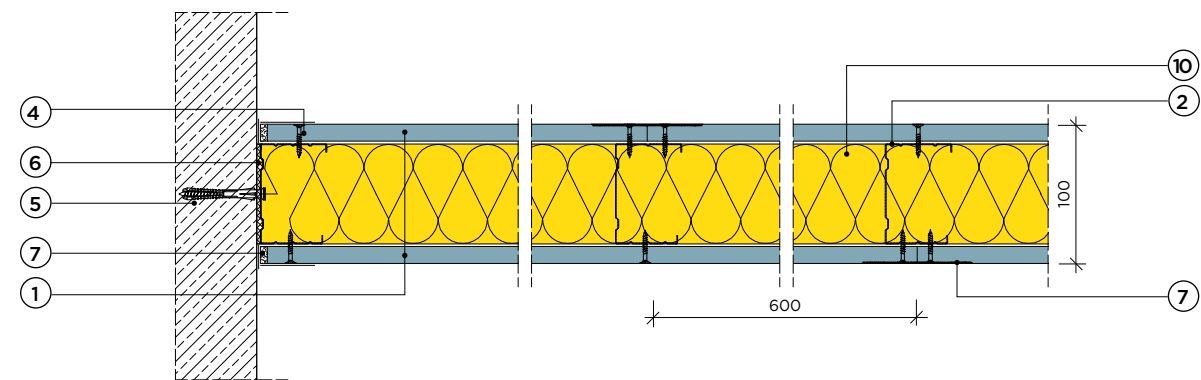
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.02 X OCEAN

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 45 dB
- Maksymalna wysokość H = 4500 mm
- Grubość G = 100 mm
- Masa M = 28 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.02 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ^{**)} | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| 45 ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 4500 | 100 | 28 | GLASROC® X OCEAN gr. 1x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 70 mm) ISOVER Polterm Uni |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Raport z badań akustycznych nr Z040 12 0172.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



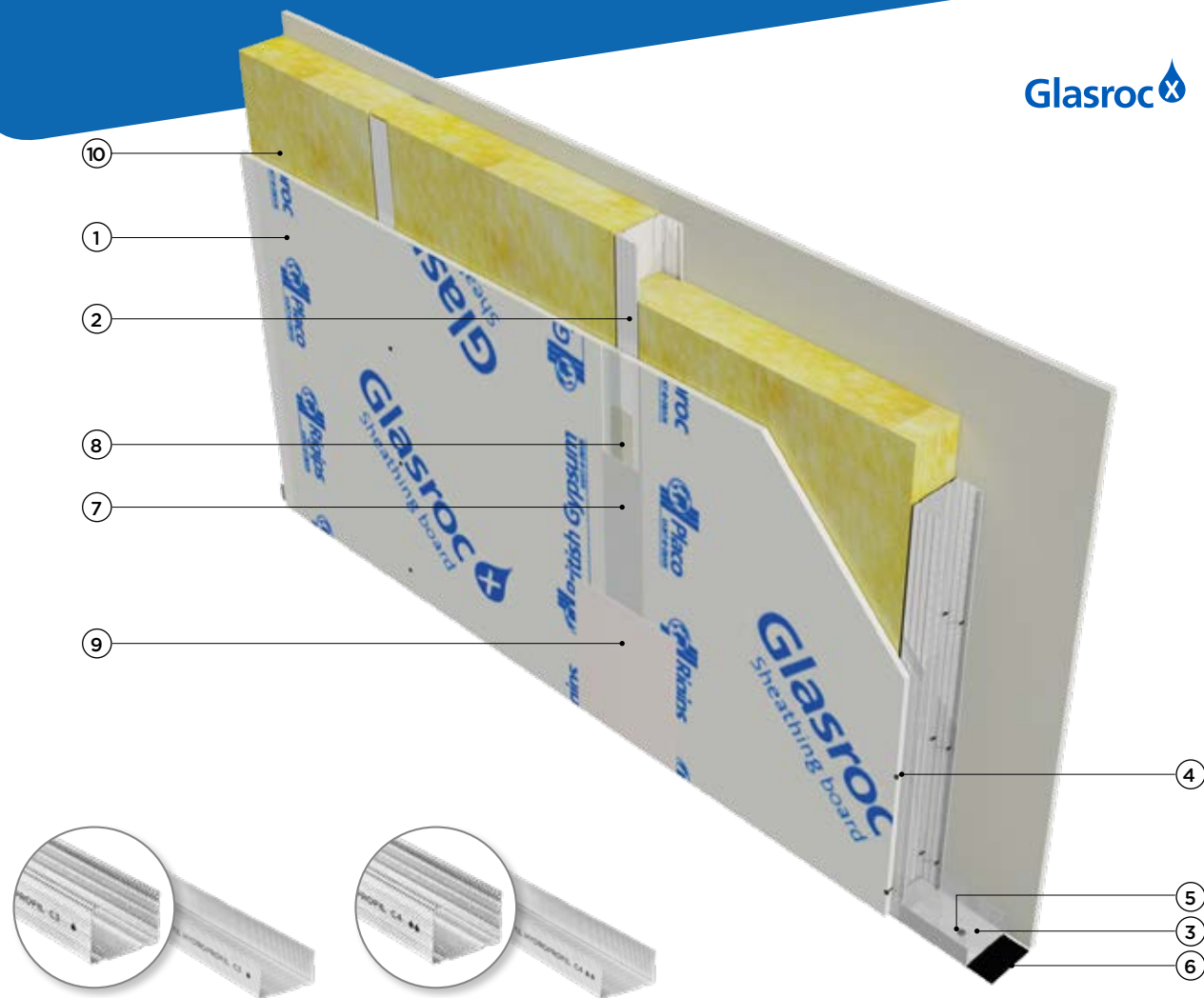
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.03 X OCEAN

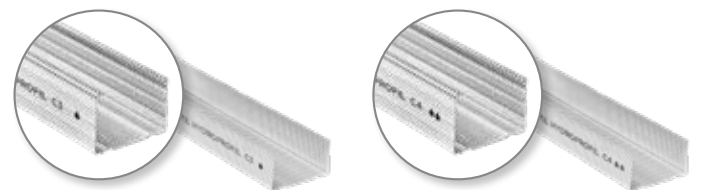
na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm

Dane techniczne

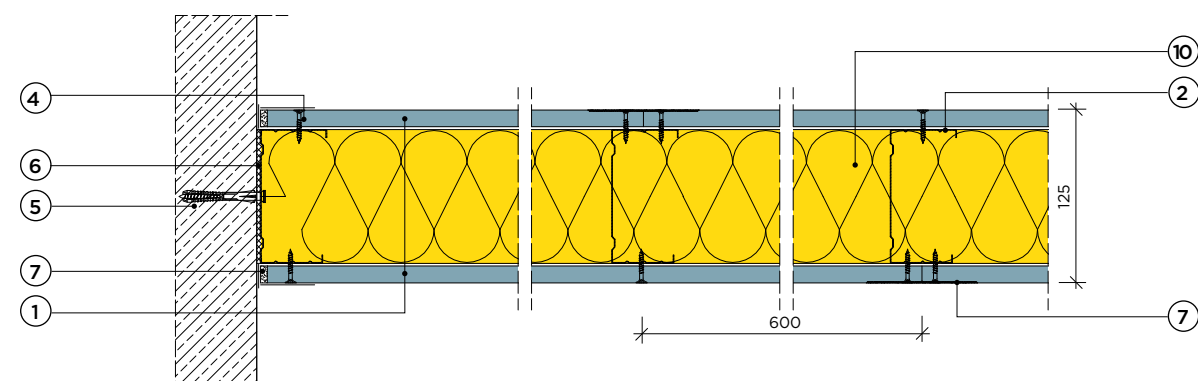
3.40.03 X OCEAN



Glaser



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 47 dB
- Maksymalna wysokość H = 5000 mm
- Grubość G = 125 mm
- Masa M = 29 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|---------------------------------------------|--|-----------------------------------|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_w | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 47 ⁴⁾ | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | | 5000 | 125 | 29 | GLASROC® X OCEAN gr. 1x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁵⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | | | | | | |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ISOVER Polterm Uni |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej skalnej o gęstości co najmniej 30 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 4) Raport z badań akustycznych nr Z040 12 0172.
 5) Dla odporności ogniowej EI 15 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

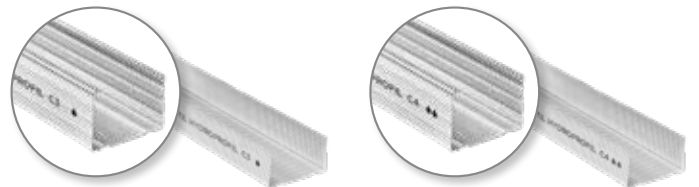
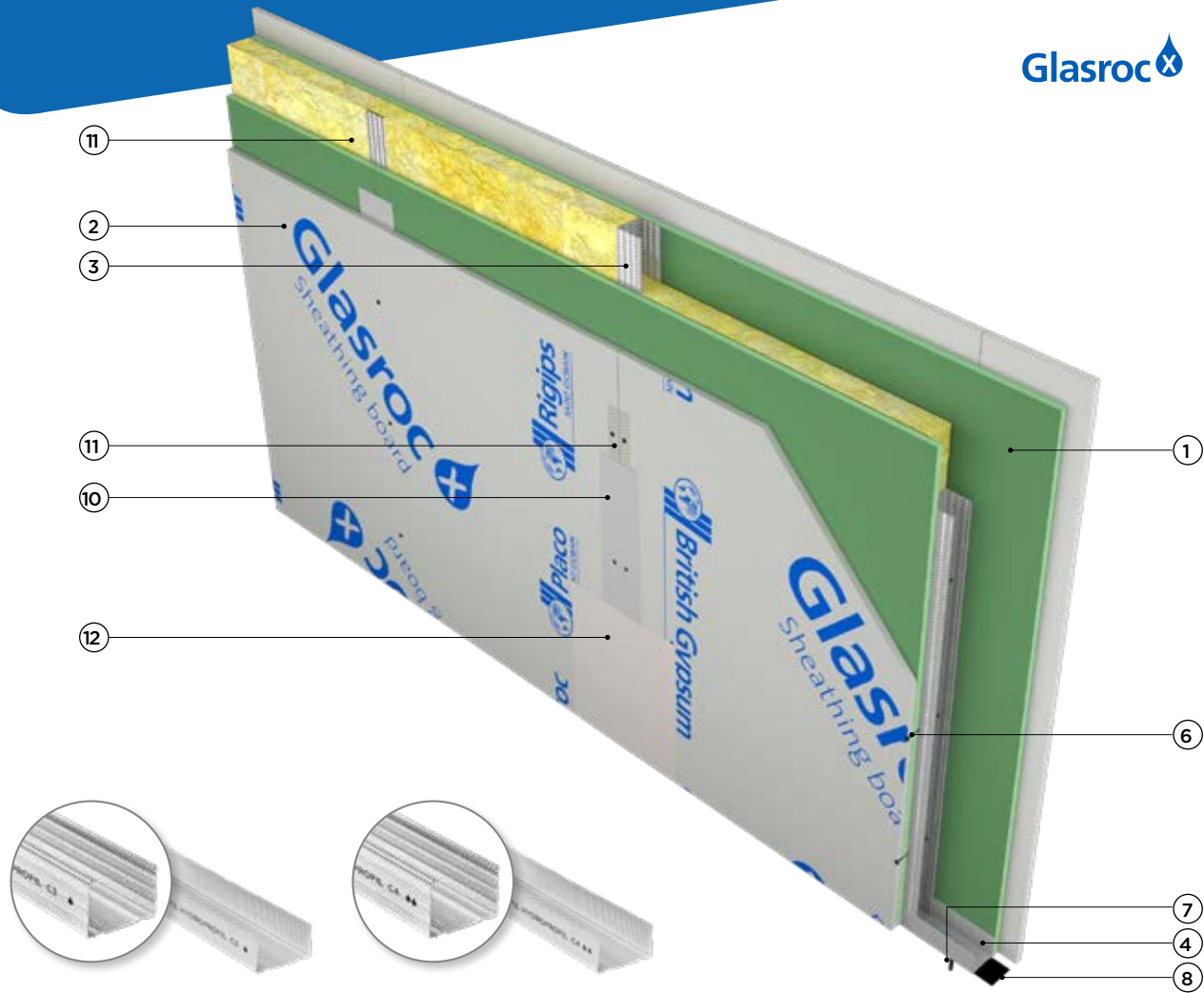
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,40 kg |
| ⑧ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

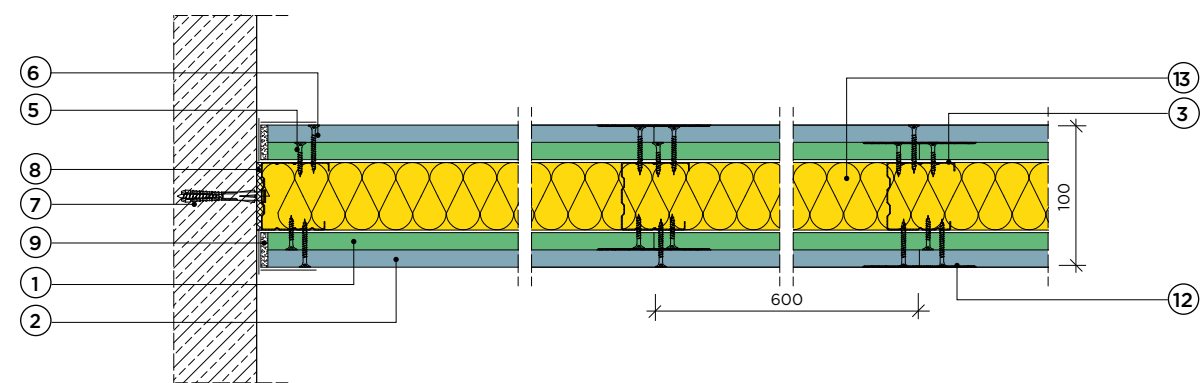
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.04 X OCEAN

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm oraz płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12.5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF
- Maksymalna wysokość H = 4500 mm
- Grubość G = 100 mm
- Masa M od 48 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.04 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS GLASROC® X OCEAN | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 100 | 48 | gr. 1x12,5 mm Hydro typ H2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta lub Polterm Uni |
| | gr. 1x12,5 mm GLASROC® OCEAN | | | | | | |
| | gr. 1x12,5 mm Hydro typ H2 | | | | | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | gr. 1x12,5 mm GLASROC® OCEAN | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | 52 | gr. 1x2,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | | gr. 1x12,5 mm GLASROC® OCEAN | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PROTM) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| 5 | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - druga warstwa | 0,40 kg |
| 11 | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| 12 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| 13 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

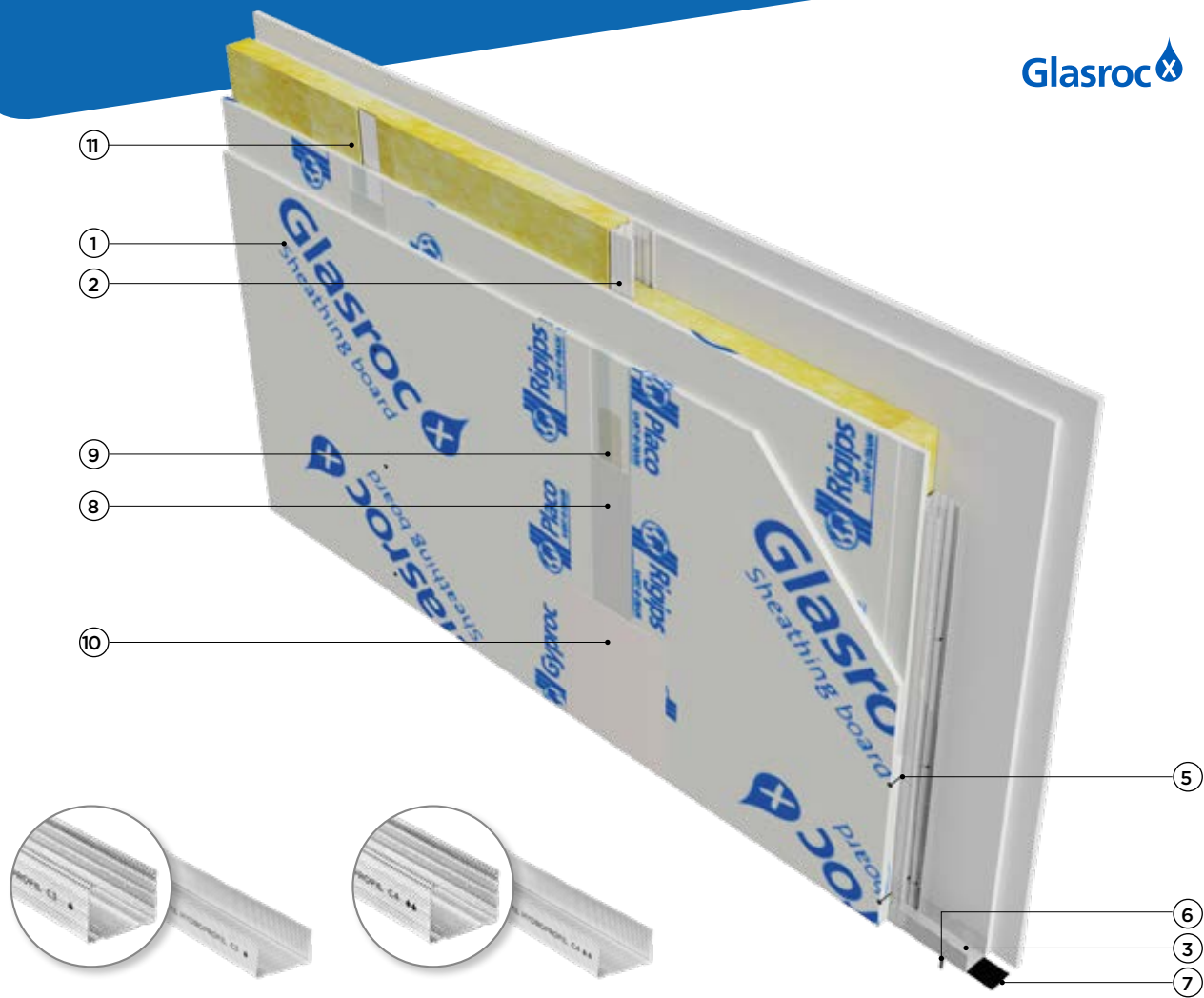


Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

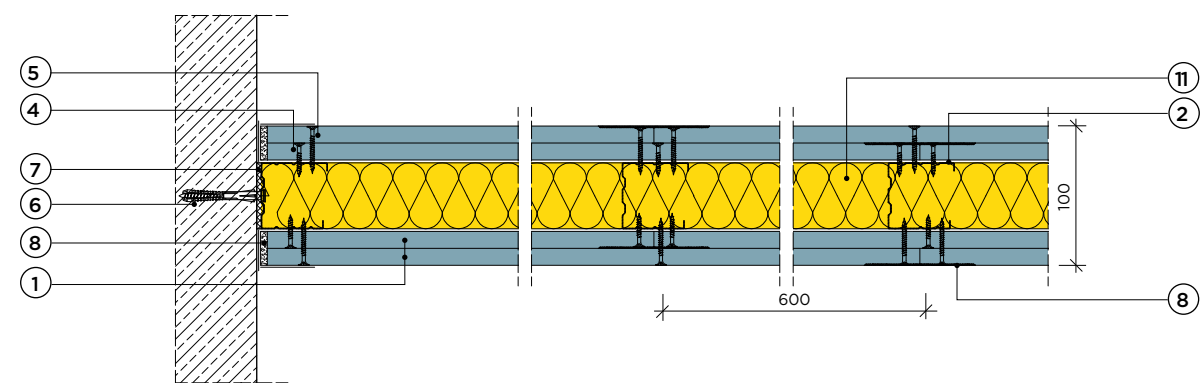
3.40.04 X OCEAN PLUS

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm

Glaser



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 54 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.04 X OCEAN PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 100 | 54 | GLASROC® X OCEAN gr. 2x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ¹⁾ gr. 50 mm ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.

¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

²⁾ W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

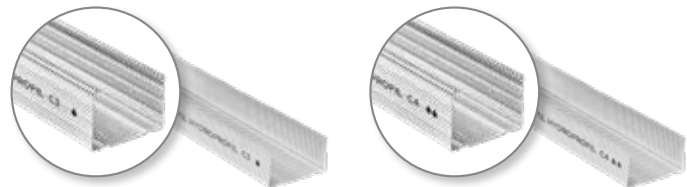
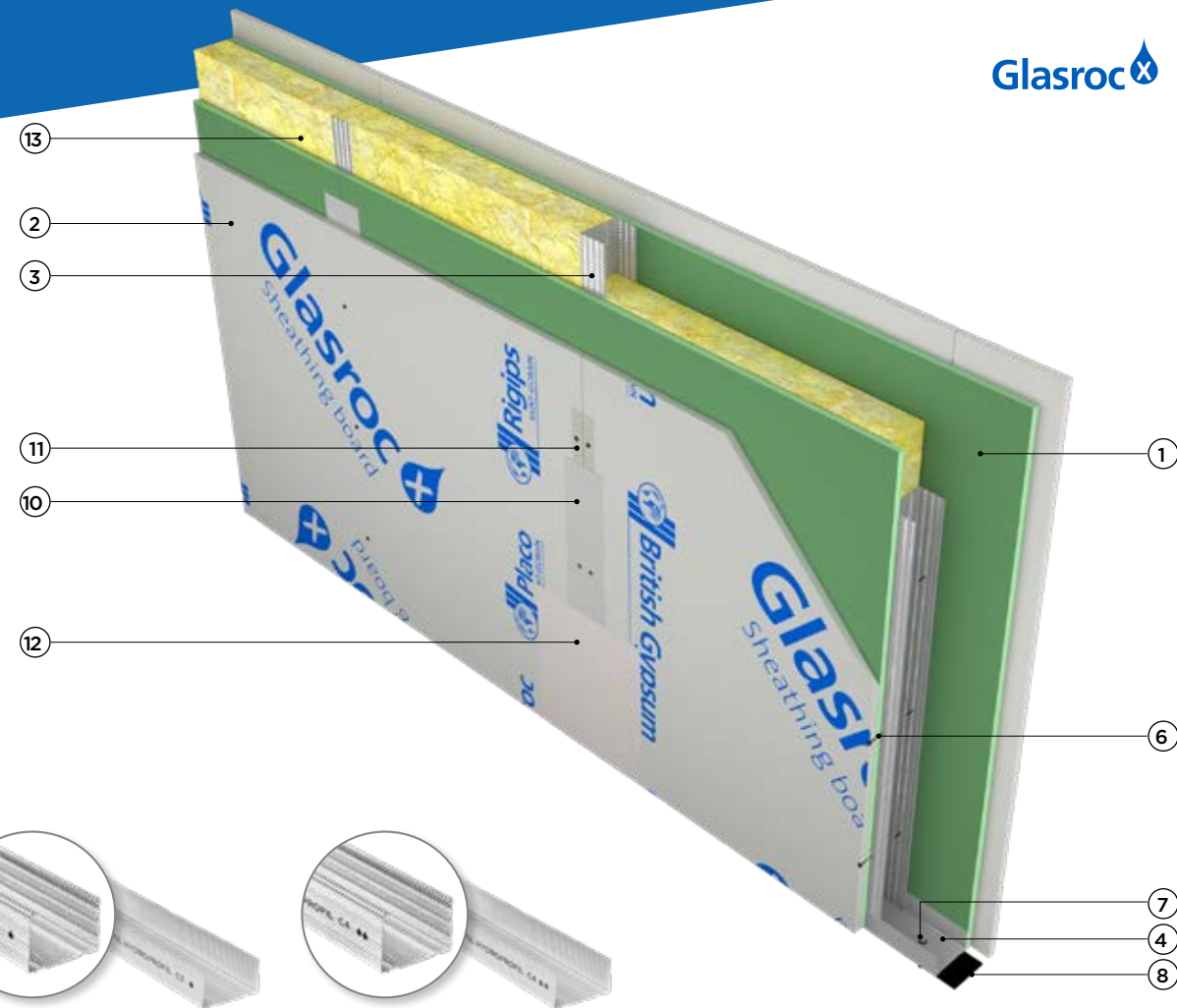
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| 4 | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 5 | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołatki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,80 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

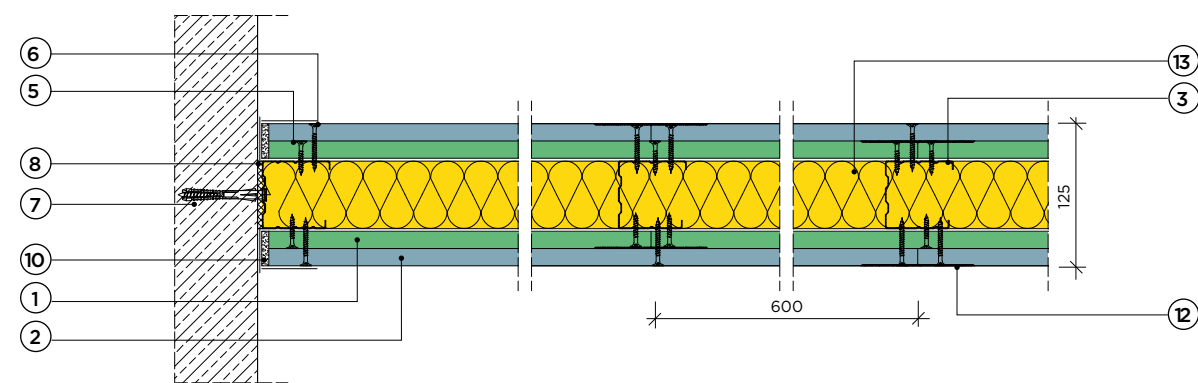
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.05 X OCEAN

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm oraz płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12.5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF
- Maksymalna wysokość H = 5500 mm
- Grubość G = 125 mm
- Masa M od 48 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.05 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS GLASROC® X OCEAN | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ³⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 125 | 48 | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ⁴⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta lub Polterm Uni | |
| | EI 60 ³⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | EI 120 ³⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PROTM) Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - druga warstwa | 0,40 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

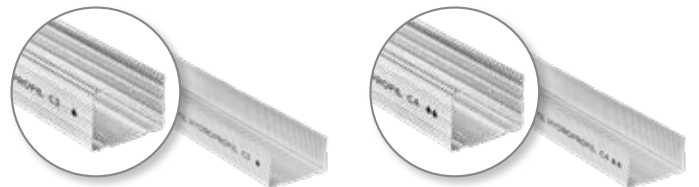
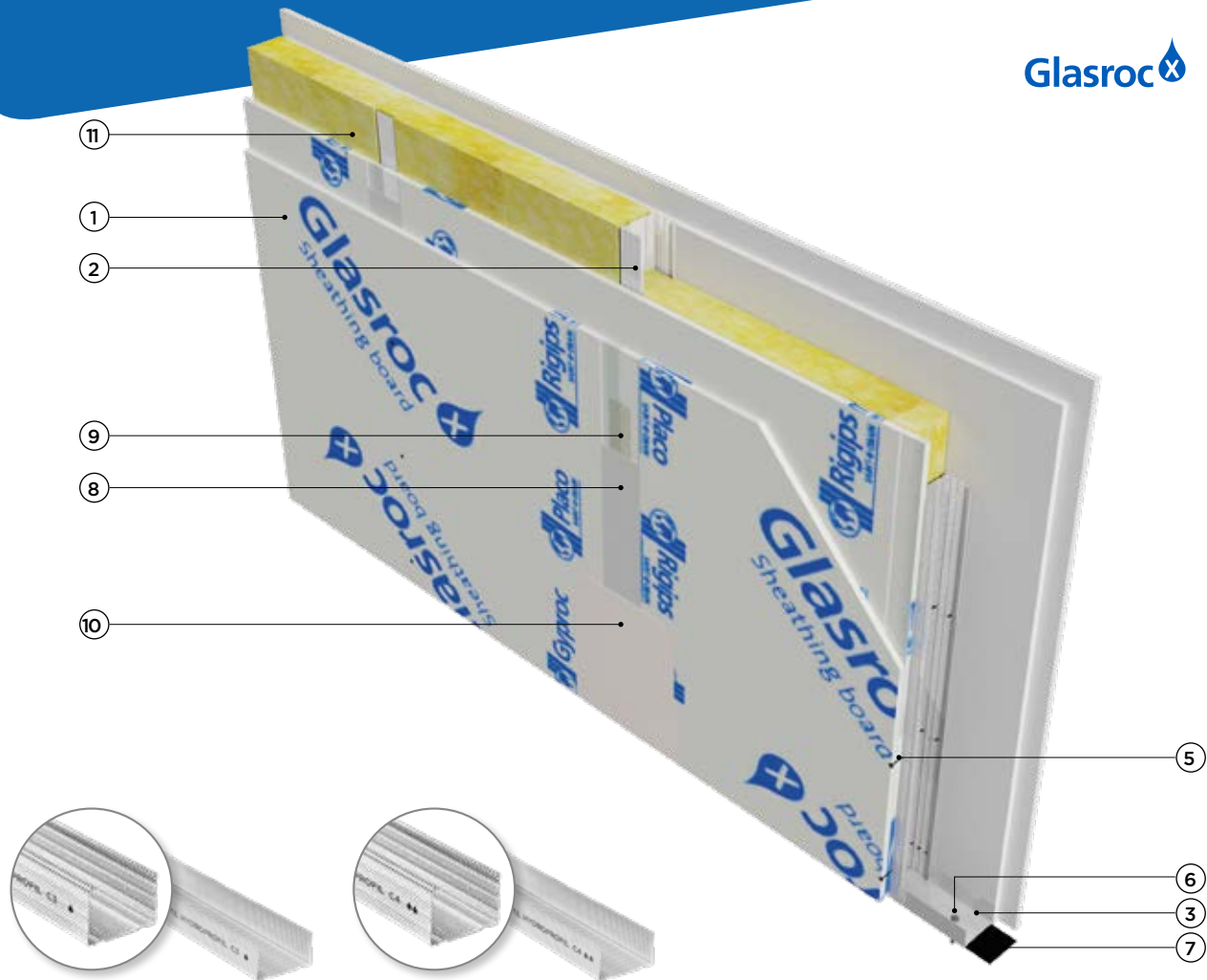
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



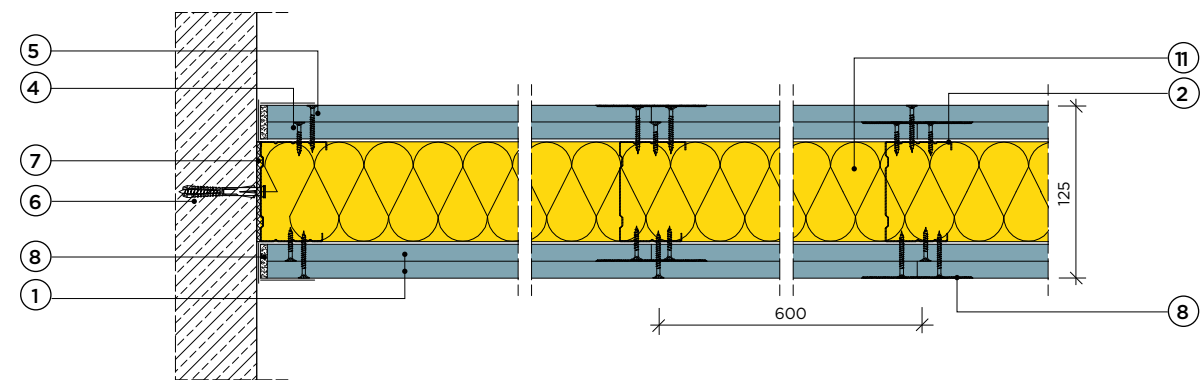
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.05 X OCEAN PLUS

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 54 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.05 X OCEAN PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 5500 | 125 | 54 | GLASROC® X OCEAN gr. 2x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 75 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) W zakresie odporności ogniowej, Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,80 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

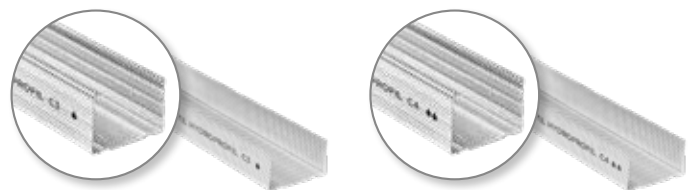
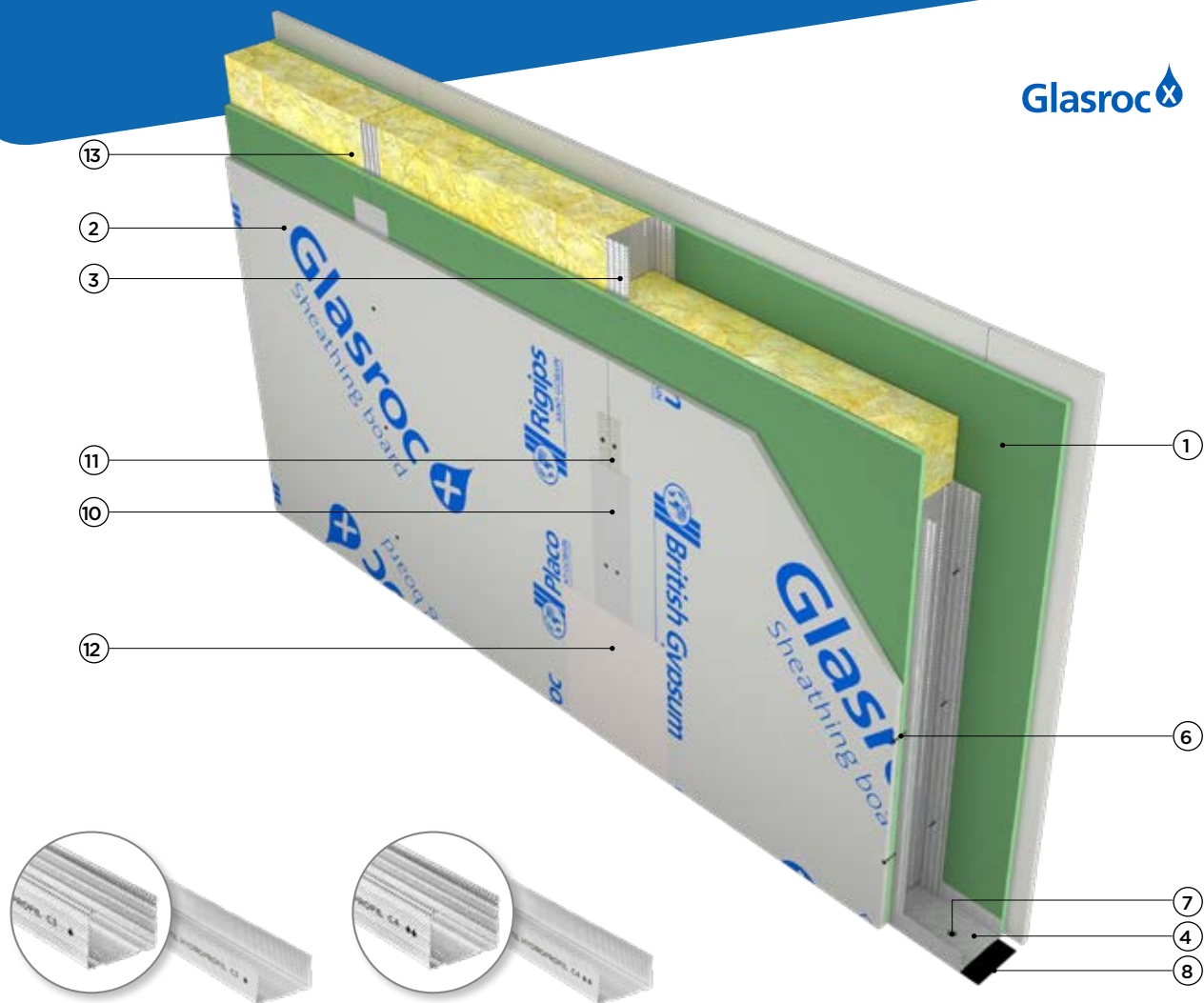
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



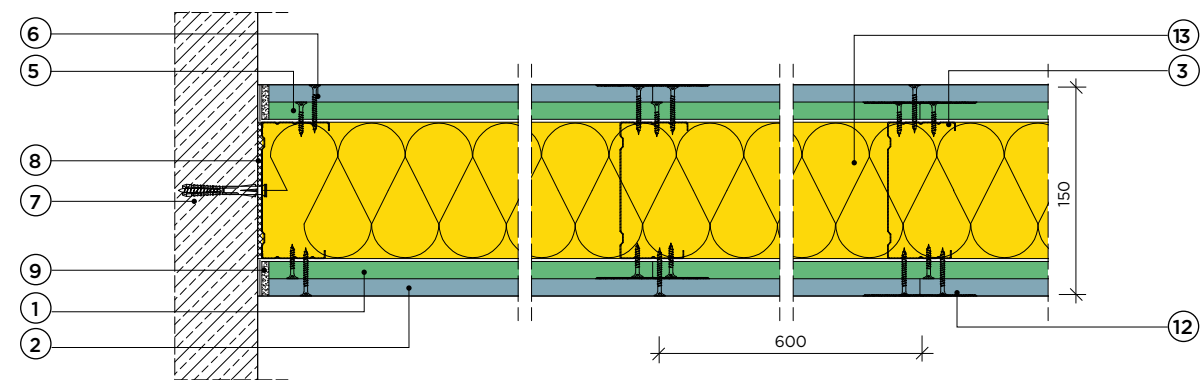
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.06 X OCEAN

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm oraz płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12.5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF
- Maksymalna wysokość H = 6500 mm
- Grubość G = 150 mm
- Masa M od 48 kg/m²
- Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.06 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO oraz RIGIPS GLASROC® X OCEAN | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 150 | 48 | gr. 1x12,5 mm Hydro typ H2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta lub Polterm Uni |
| | | | | | | | |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | gr. 1x12,5 mm Hydro typ H2 | | | |
| gr. 1x12,5 mm GLASROC® OCEAN | | | | | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 52 | gr. 1x2,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | | |
| | | gr. 1x12,5 mm GLASROC® OCEAN | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

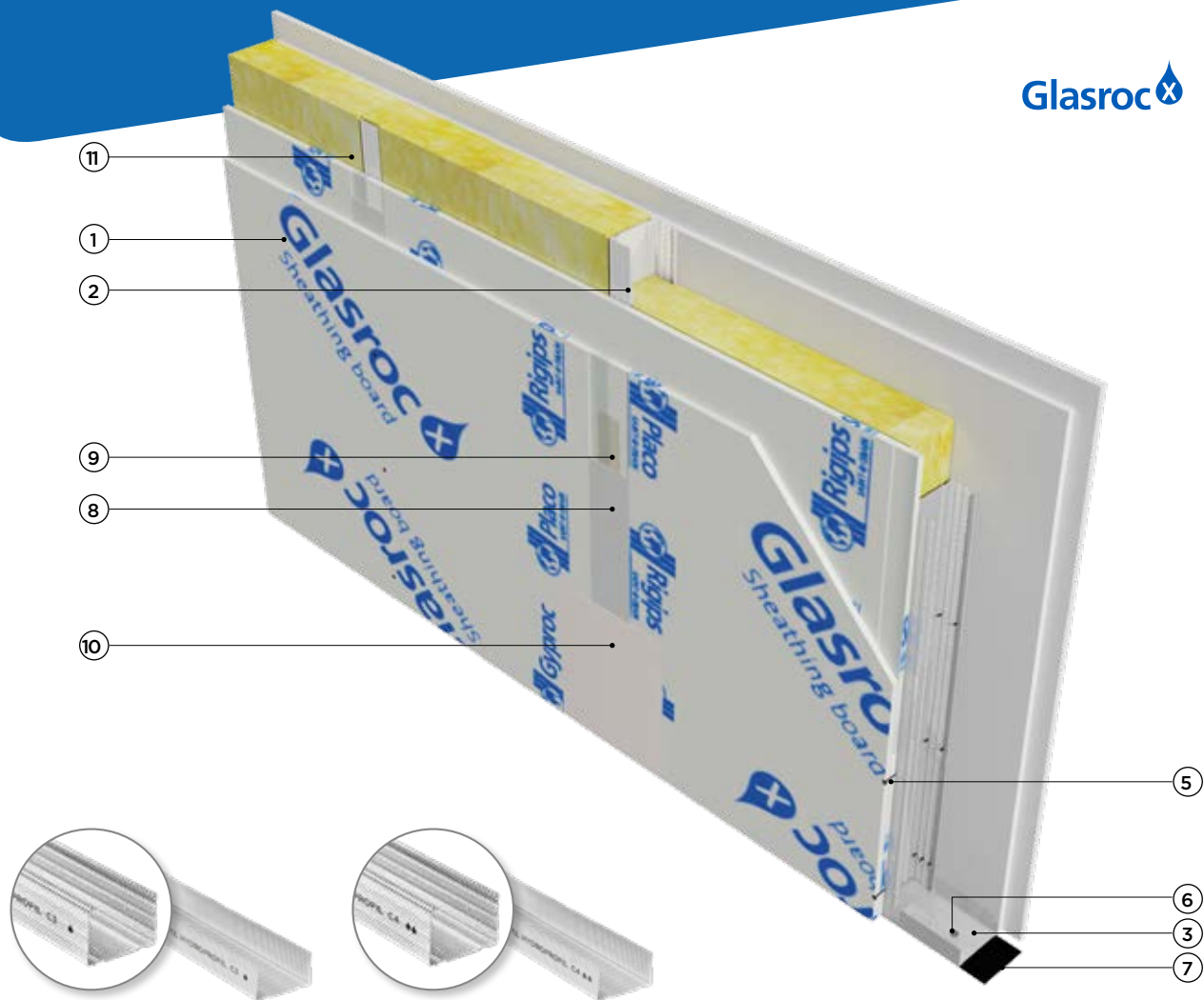
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PROTM) typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - druga warstwa | 0,40 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

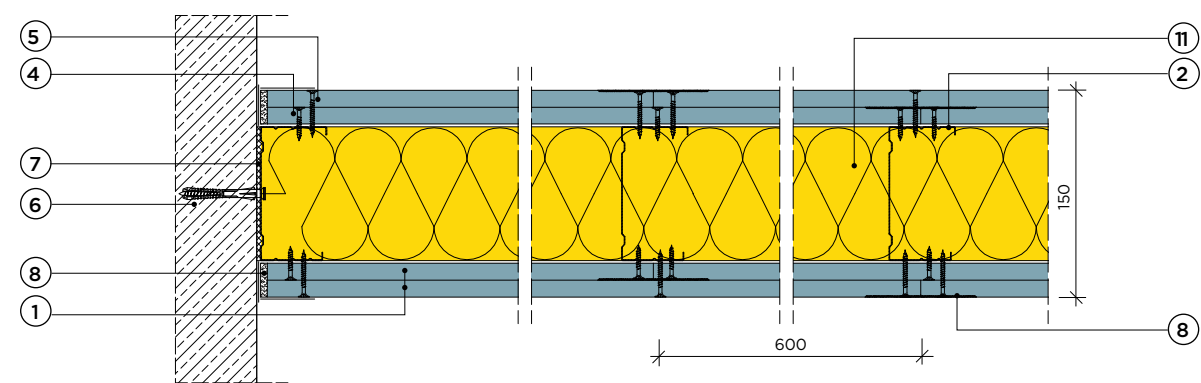
Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.40.06 X OCEAN PLUS

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm



ULTRASTIL® Hydroprofil C3 ◆ ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ◆◆



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 55 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.40.06 X OCEAN PLUS

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|---------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| -3) | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | | 6500 | 150 | 55 | GLASROC® X OCEAN gr. 2x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ³⁾ gr. 50 mm (gr. 100 mm) ⁴⁾ ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,70 m |
| ④ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑤ | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,80 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

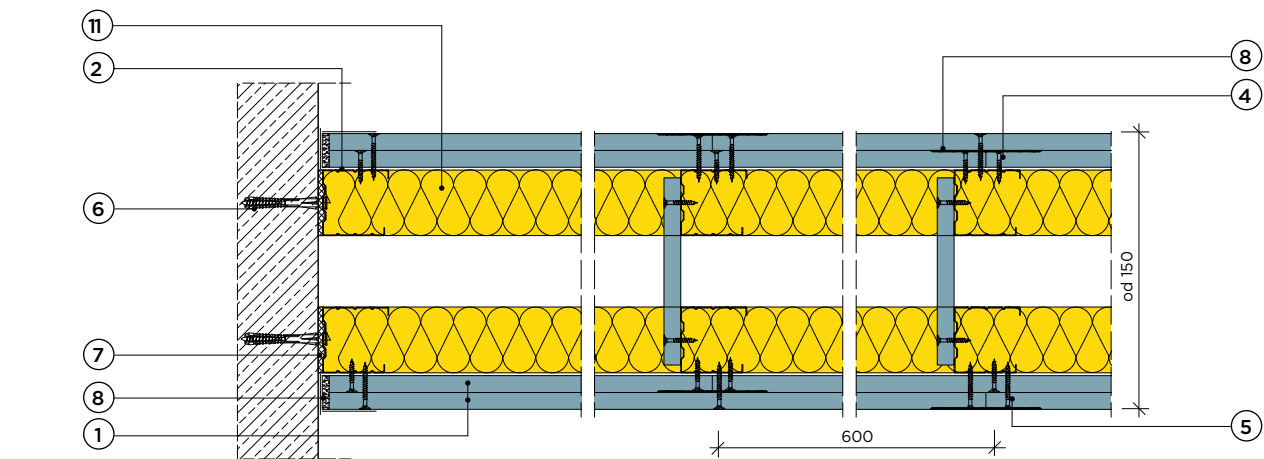
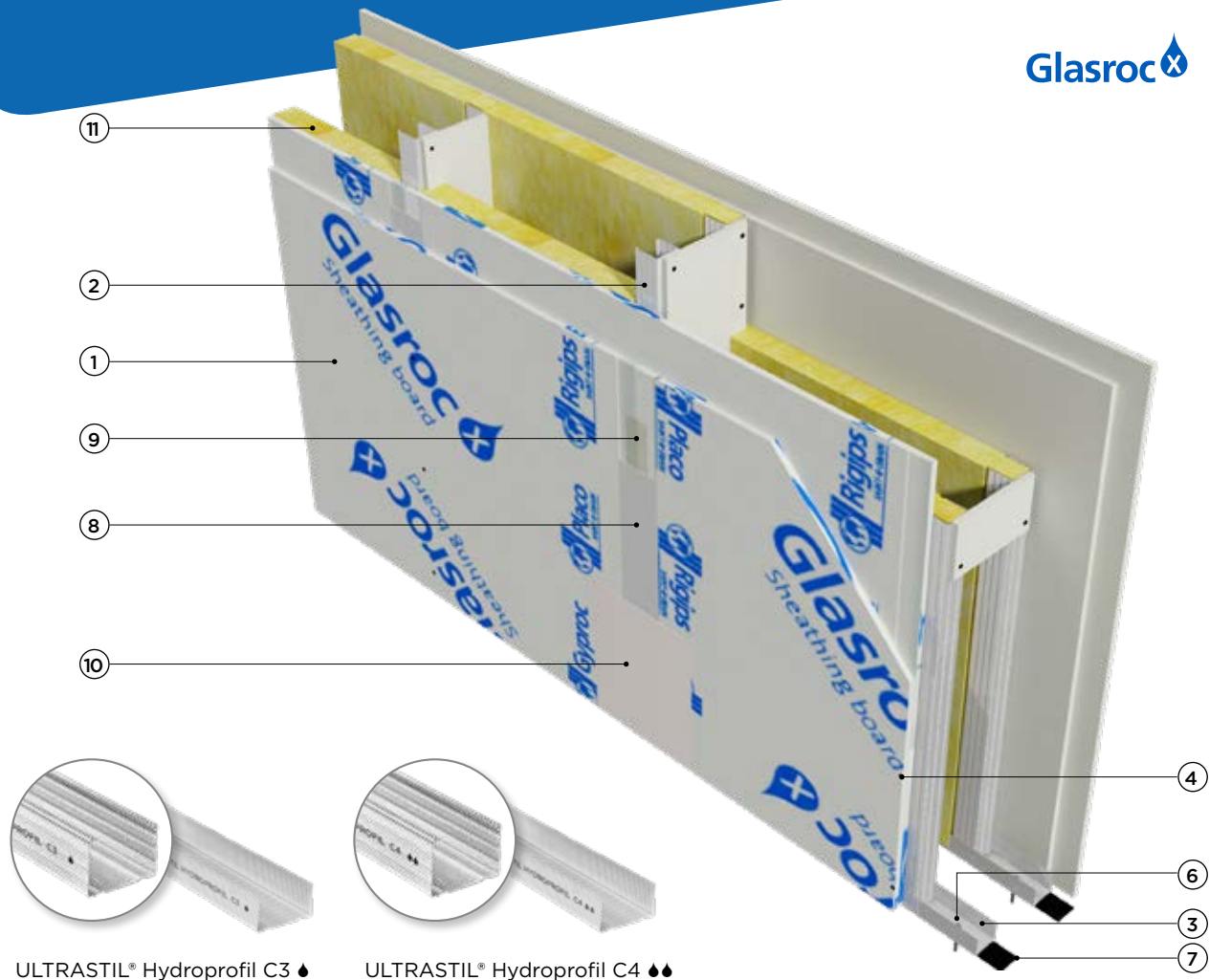
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.41.041 X OCEAN

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 61 dB



Maksymalna wysokość $H = 5000$ mm



Grubość G do 280 mm



Masa $M = 54$ kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

3.41.041 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi obustronnie wzmocnionymi matą z włókna szklanego RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 61 ³⁾ | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5000 | od 150 | 54 | GLASROC® X OCEAN gr. 2x12,5 mm | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | Wełna ¹⁾³⁾⁴⁾ gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | | | | | | |
| | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | | | | | |

- 1) Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
- 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Raport z badań akustycznych nr Z040 12 0172.
- 4) Dla odporności ogniowej EI 30 niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) W zakresie odporności ogniowej. Wysokość max. przegrody bez klasy odporności ogniowej dobierana indywidualnie przez RIGIPS.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa obustronnie wzmocniona matą z włókna szklanego RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 4,10 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 1,40 m |
| 4 | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 5 | Wkręty AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 6 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| 8 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO | 0,80 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 2,80 m |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO - warstwa wykończeniowa | 0,20 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

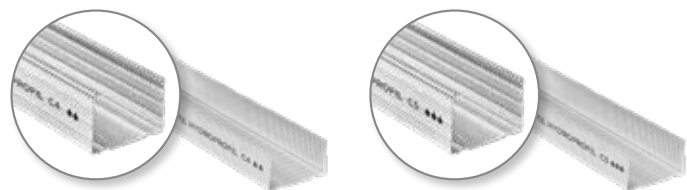
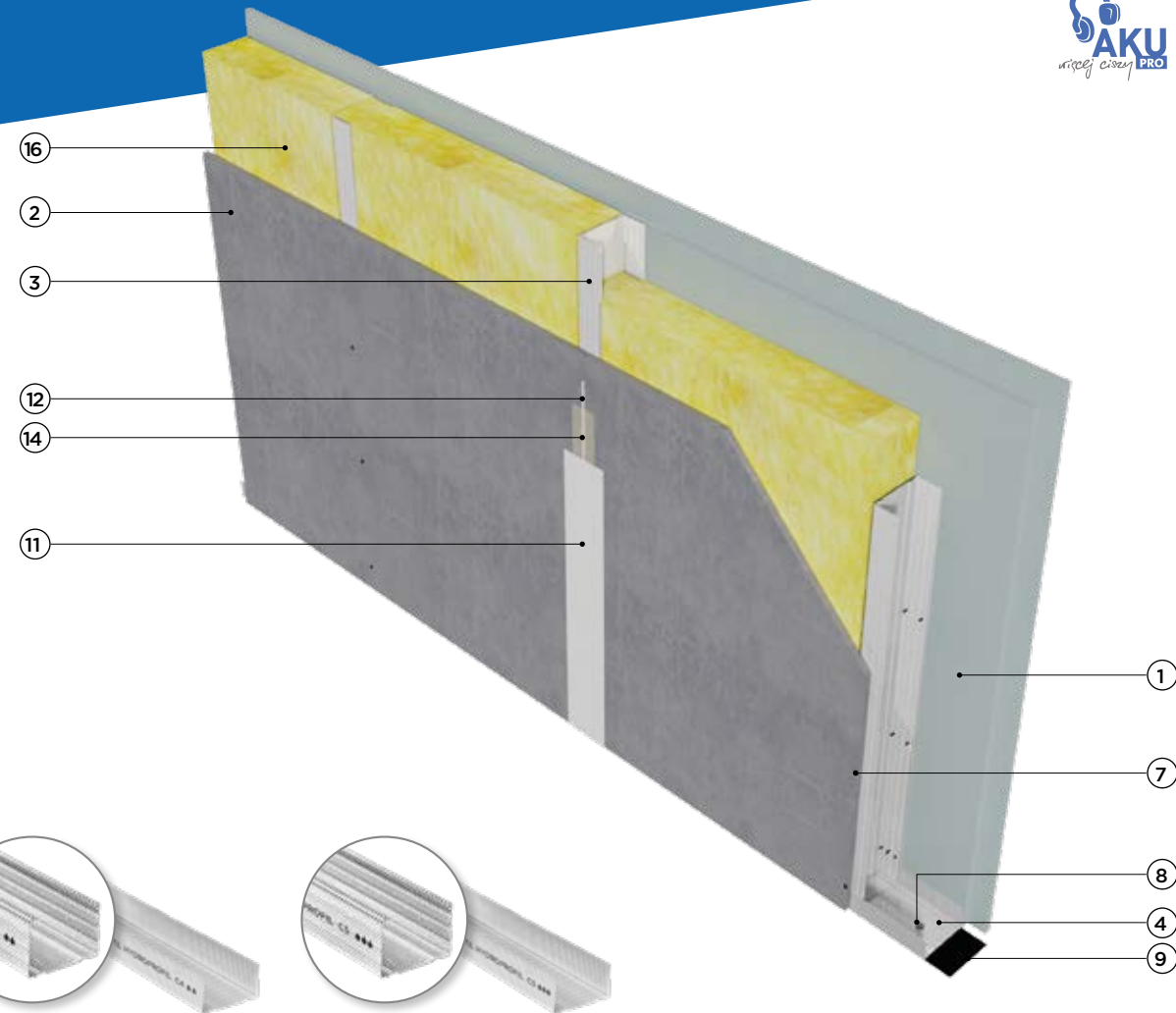
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



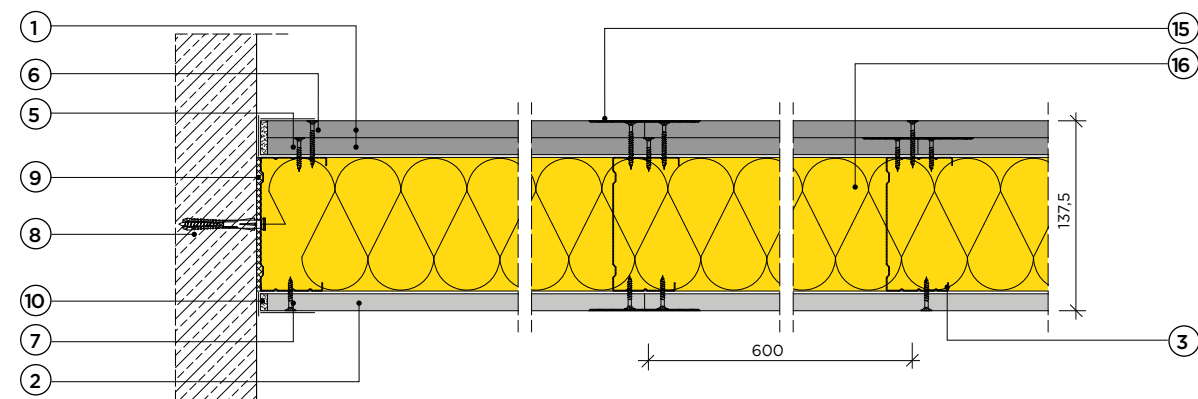
Ściana działowa dźwiękoizolacyjna (pomieszczenia mokre)

3.37.023 AKU

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU gr. 12,5 mm oraz płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 55 dB



Maksymalna wysokość $H = 5000$ mm



Grubość G od 137,5 mm



Masa $M = 44$ kg/m²

Dane techniczne

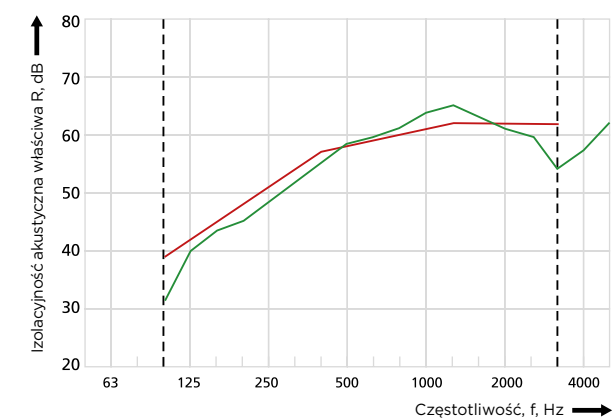
3.37.023 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------------|---------------------|---------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i cementowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_{A1} | R_{A2} | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 55 ²⁾ | 50 ²⁾ | nieokreślona | 5000 | 137,5 | 44 | Aku gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 100 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | | | | | | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | | |

Wskaźniki wg PN-EN ISO 717-1:1999

$$R_w(C;C_{tr}) = 58 (-3; -8) \text{ dB}$$

Zakres częstotliwości zgodny z krzywą odniesienia (PN-EN ISO 717-1:1999) ———
Zmierzona charakterystyka ———



- 1) W przygotowaniu.
- 2) Raport badań akustycznych ITB LA00-0785/12/R78NA.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|
| | | 3x12,5 mm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Aku Hydro typ H2, Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 2,00 | m ² |
| ② | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 | m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 | m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 | m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 | szt. |
| ⑦ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 750 mm | 24,00 | szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 | szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 | m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 | kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 strona) ¹⁾ | 1,00 | kg |
| ⑫ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® (2 strona) ²⁾ | 35,00 | ml |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS (1 strona) ³⁾ | 2,80 | m |
| ⑭ | Taśma spoinowa FibaTape Cement (2 strona) ³⁾ | 2,80 | m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

- 1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.
- 2) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.
- 3) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.



Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.011

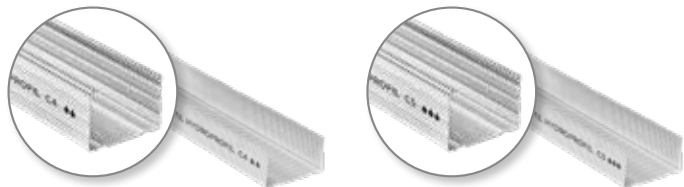
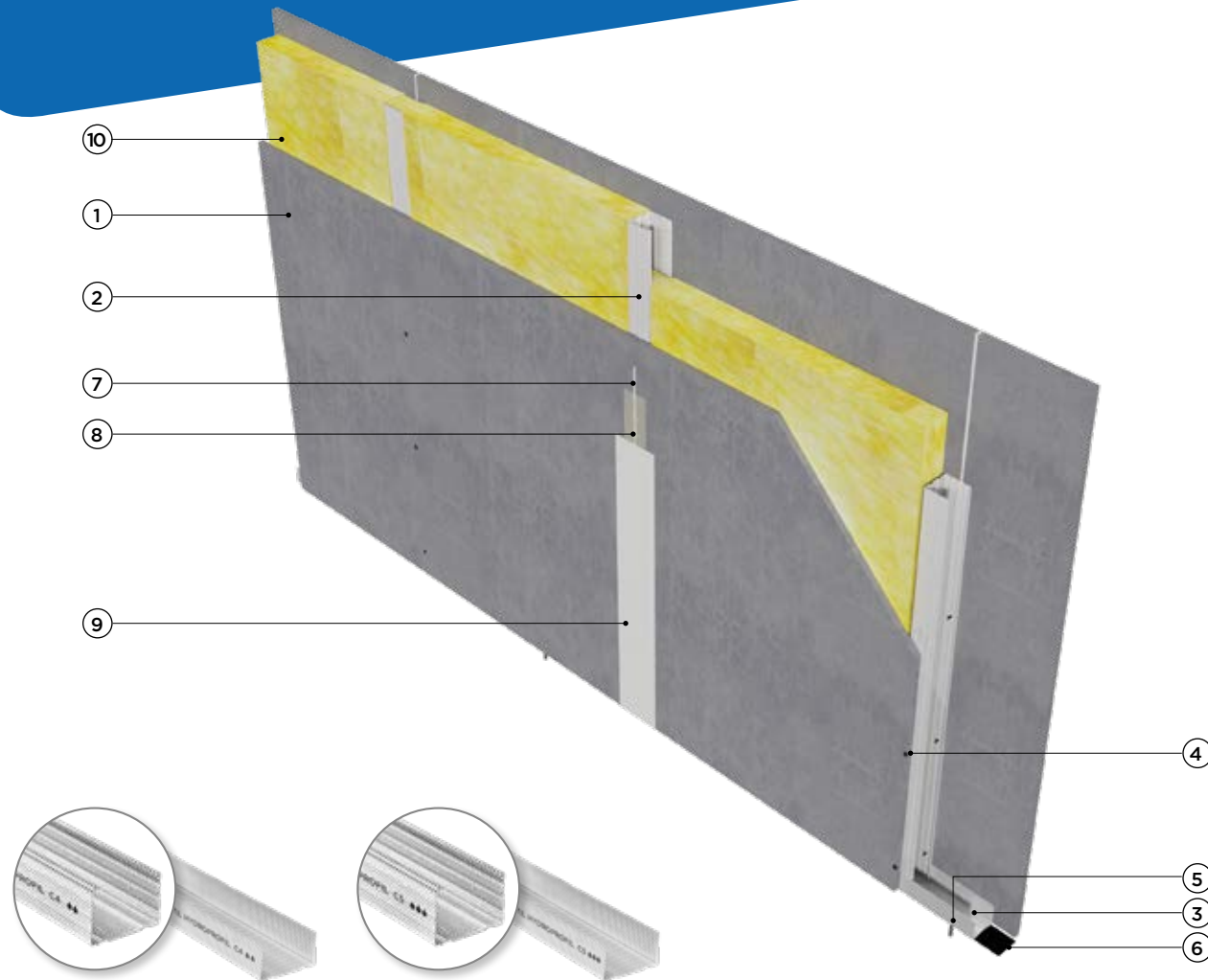
na konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z pojedynczym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

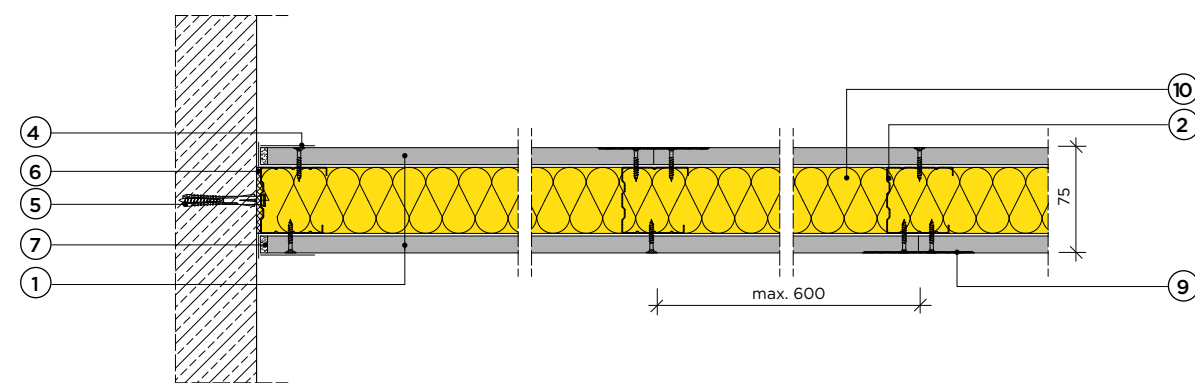
3.37.011

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Izolacyjność akustyczna R _{A1} R _w [dB] | Klasa odporności ogniowej [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | | | | | | | | 38 ¹⁾ |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusz nr 1).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 48 dB



Maksymalna wysokość H = 3000 mm



Grubość G = 75 mm



Masa M = 26 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Klej (PU) do spoin AQUAROC ¹⁾ | 35,00 ml |
| ⑧ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO ³⁾ | 1,00 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.012

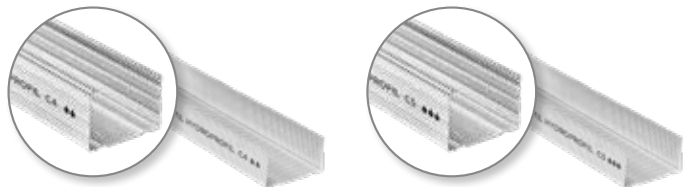
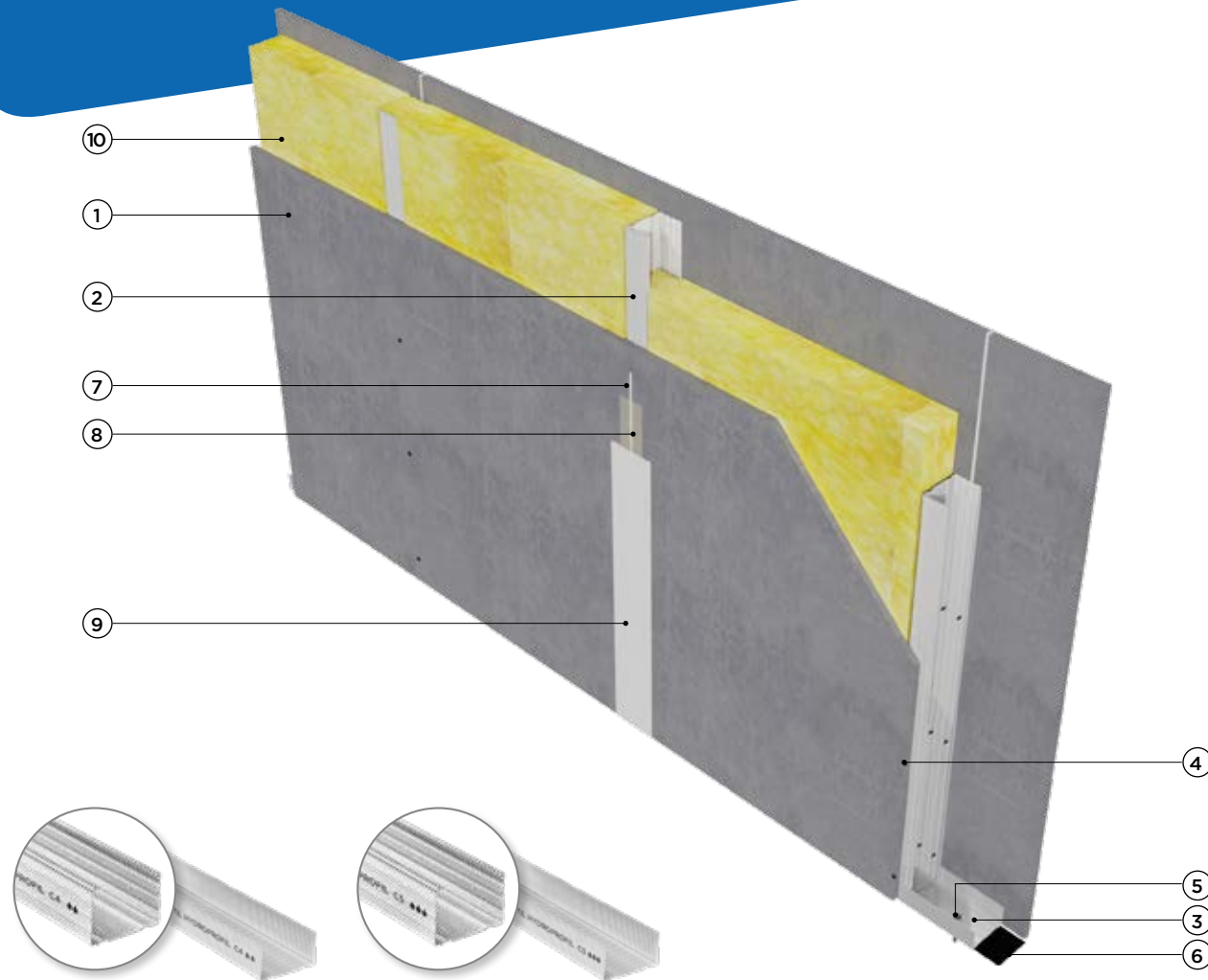
na konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z pojedynczym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

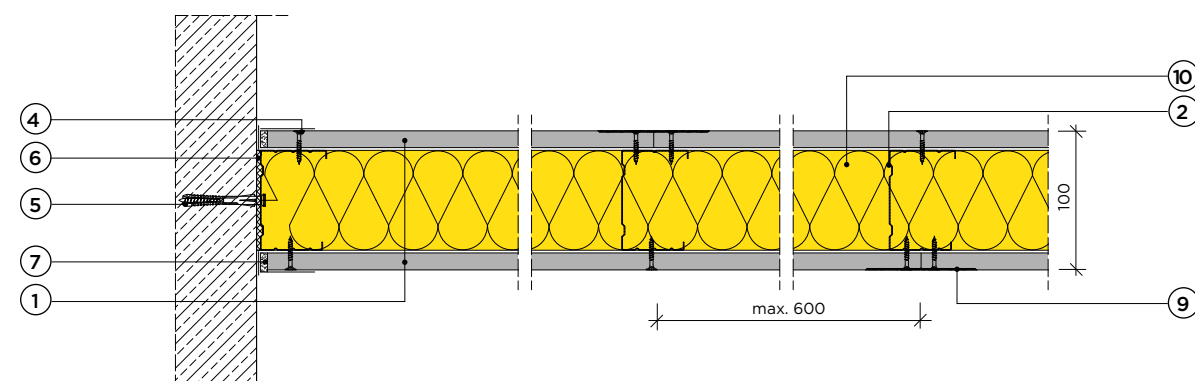
3.37.012

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 75 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| 42 ¹⁾ | 45 ¹⁾ | nieokreślona | 4500 | 100 | 30 | | |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusze nr 4).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 42 dB



Maksymalna wysokość H = 4500 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 30 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Klej (PU) do spoin AQUAROC ¹⁾ | 35,00 ml |
| ⑧ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa ARIGIPS ProMix HYDRO ³⁾ | 1,00 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

1) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.013

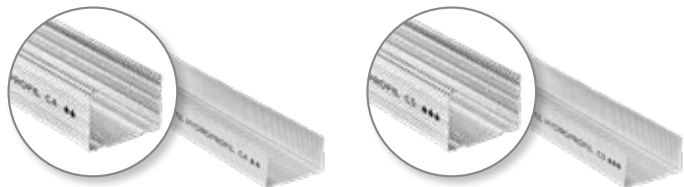
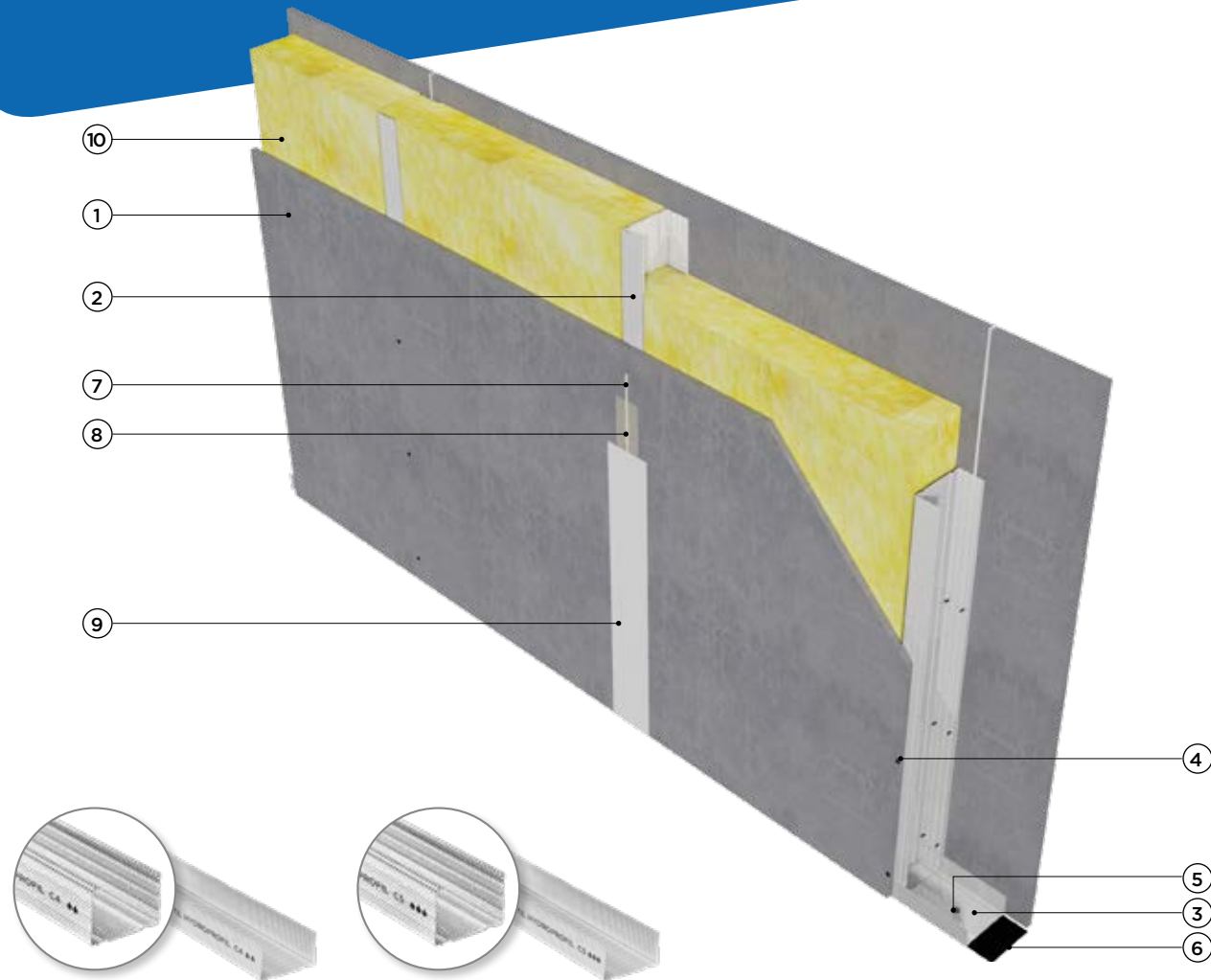
na konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z pojedynczym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

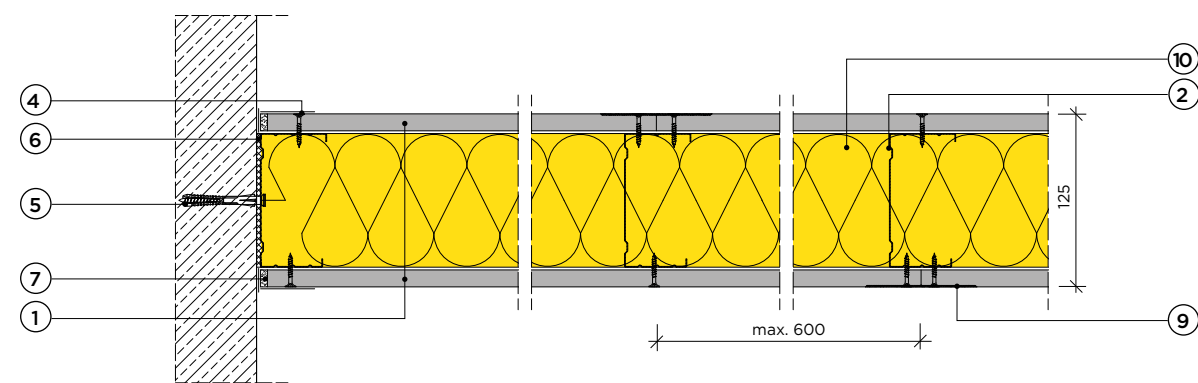
3.37.013

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| 44 ¹⁾ | 46 ¹⁾ | nieokreślona | 5000 | 125 | 30 | | |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusze nr 13).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 44 dB



Maksymalna wysokość H = 5000 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 30 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑤ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑥ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑦ | Klej (PU) do spoin AQUAROC ¹⁾ | 35,00 ml |
| ⑧ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa ARIGIPS ProMix HYDRO ³⁾ | 1,00 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.014

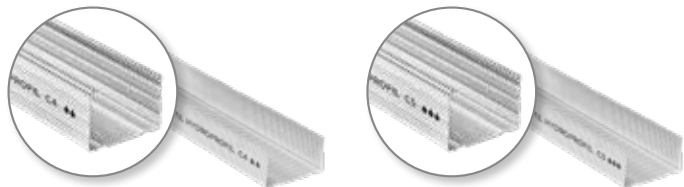
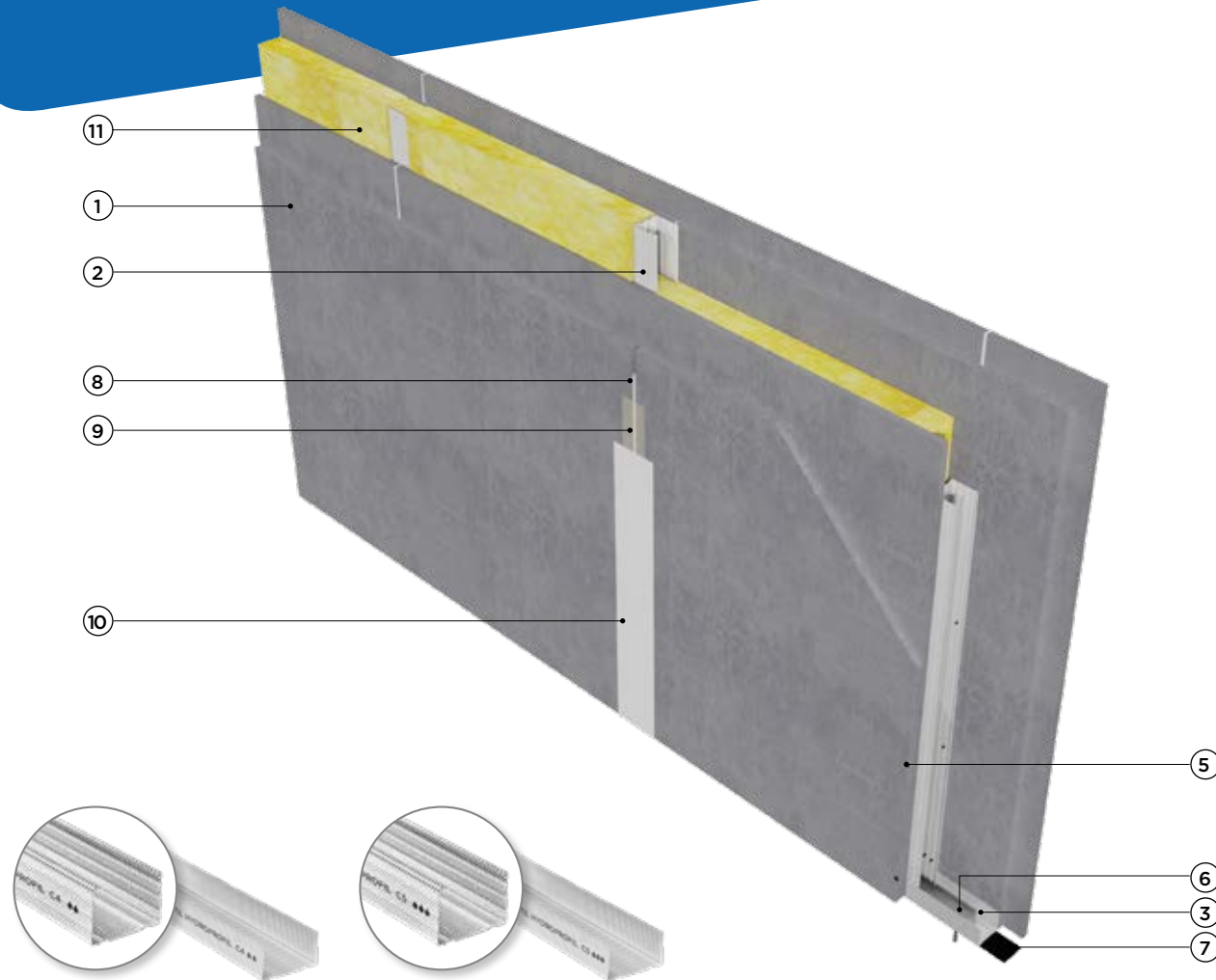
na konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z podwójnym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

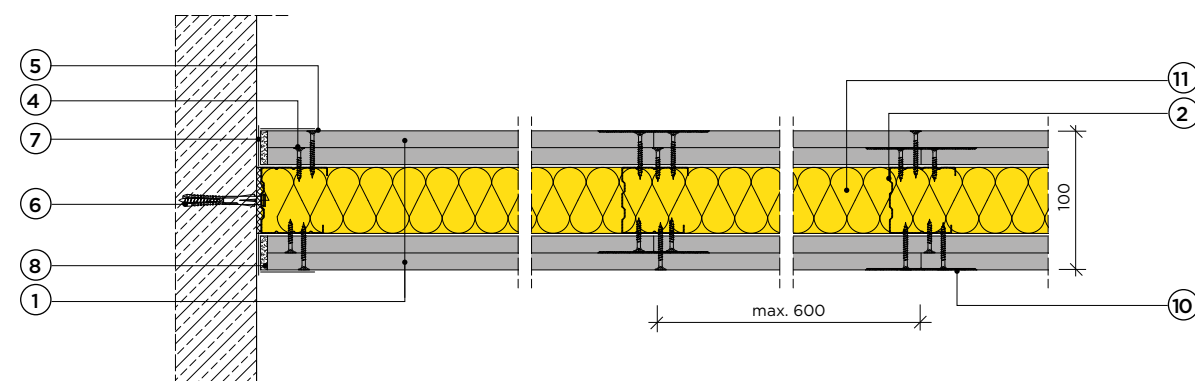
3.37.014

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 52 ¹⁾ | 54 ¹⁾ | nieokreślona | 4000 | 100 | 58 | AQUAROC® gr. 2x12,5 mm | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusze nr 2).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 52 dB



Maksymalna wysokość H = 4000 mm



Grubość G = 100 mm



Masa M = 58 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 400 mm – pierwsza warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® ³⁾ | 35,00 ml |
| ⑨ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa ARIGIPS ProMix HYDRO ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.015

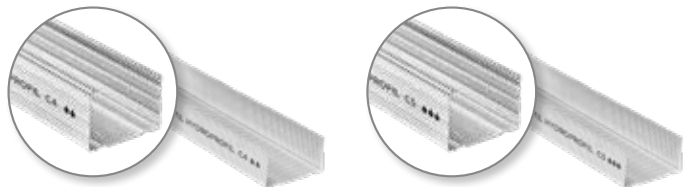
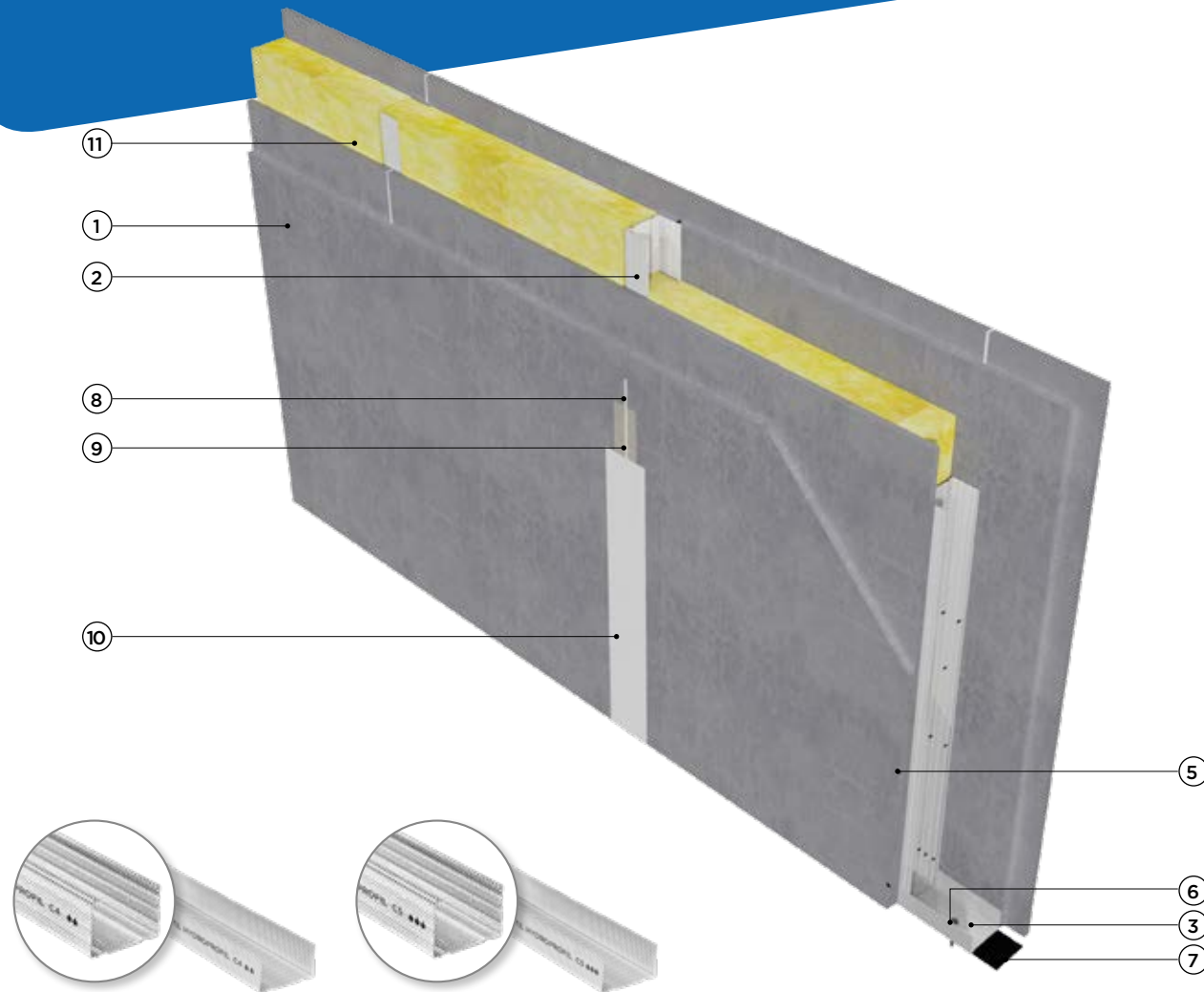
na konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z podwójnym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

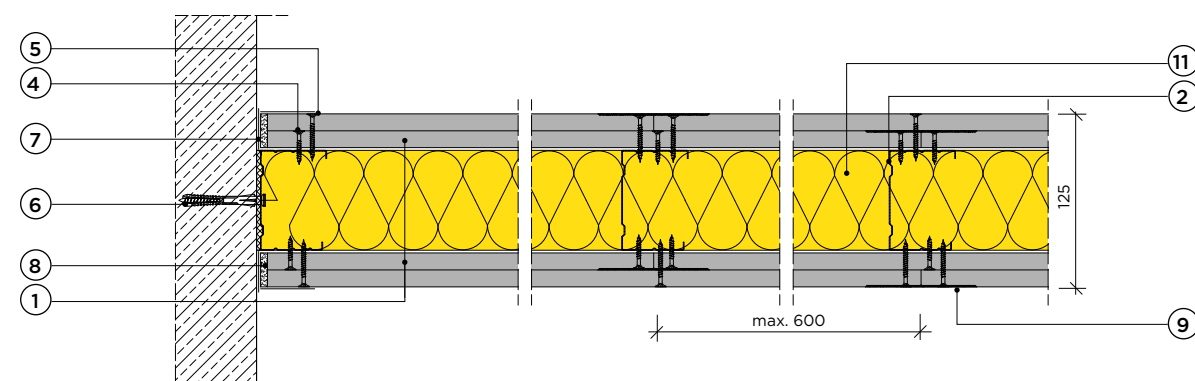
3.37.015

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | | |
| 52 ¹⁾ | 54 ¹⁾ | nieokreślona | 5500 | 125 | 58 | AQUAROC® gr. 2x12,5 mm | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 75 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusze nr 6).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 52 dB



Maksymalna wysokość H = 5500 mm



Grubość G = 125 mm



Masa M = 58 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 400 mm – pierwsza warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® ³⁾ | 35,00 ml |
| ⑨ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa ARIGIPS ProMix HYDRO ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.016

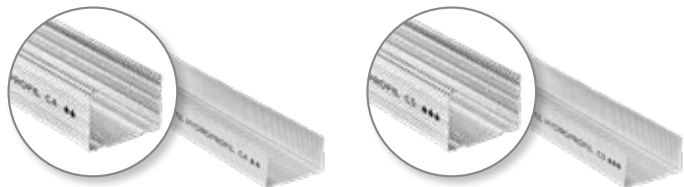
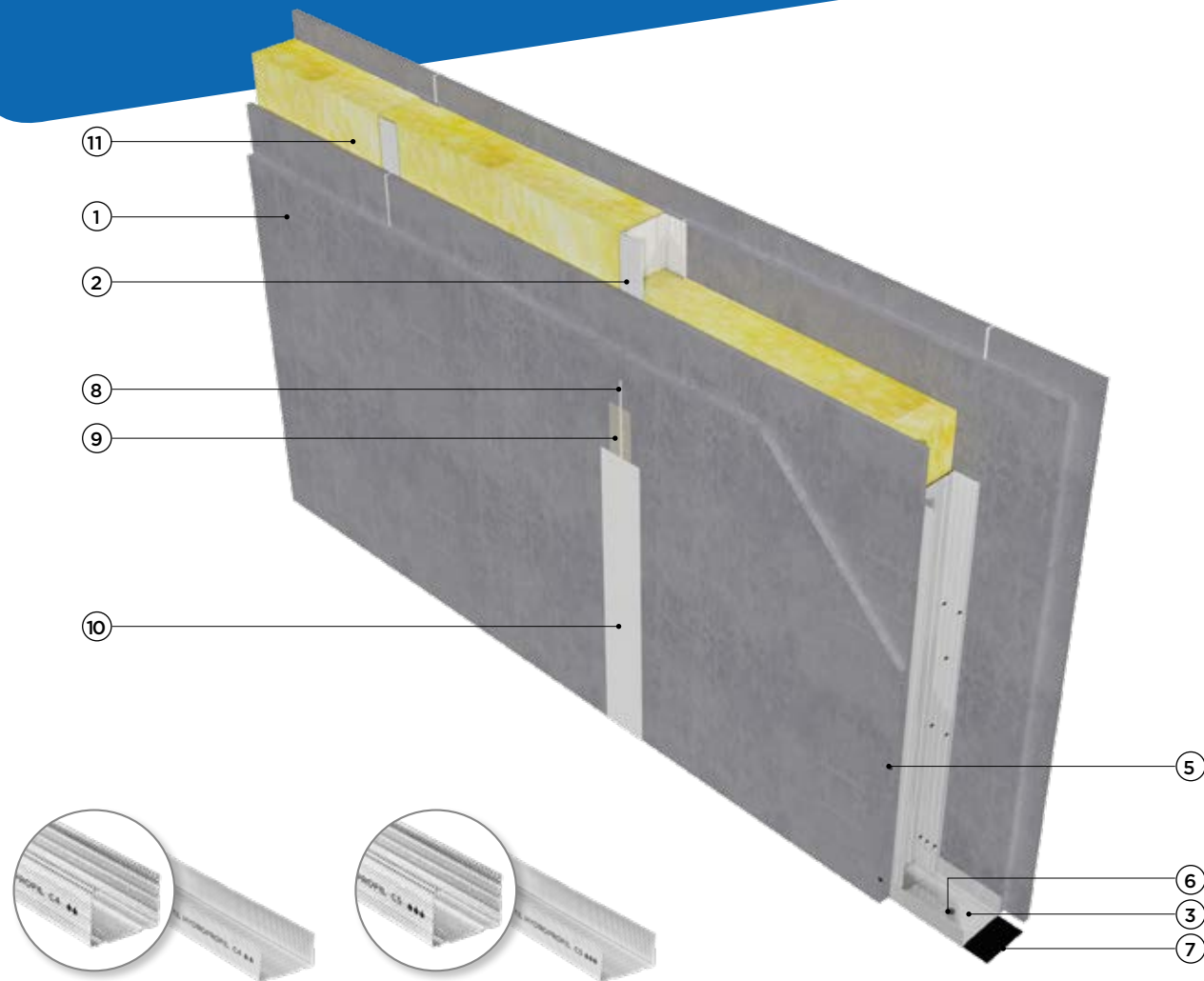
na konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z podwójnym poszyciem płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

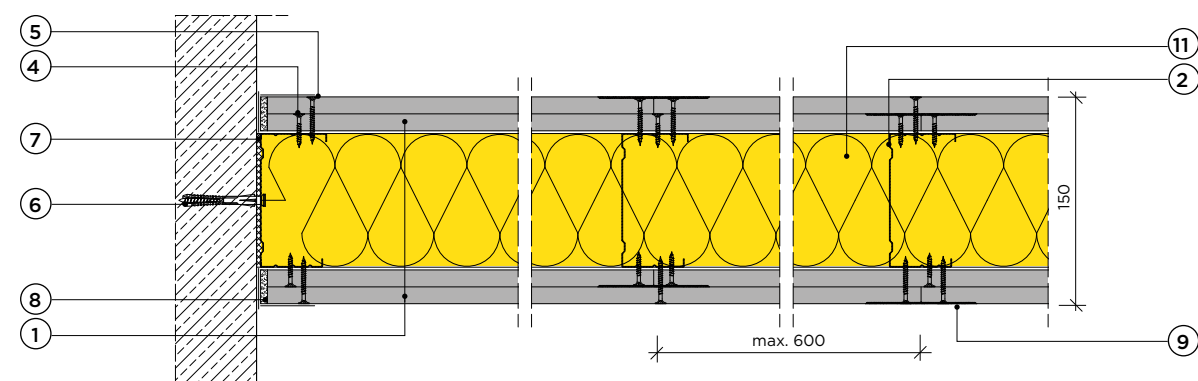
3.37.016

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|---------|---------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | |
| 53 ¹⁾ | 56 ¹⁾ | nieokreślona | 6500 | 150 | 58 | AQUAROC® gr. 2x12,5 mm | CW/UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |

1) Według raportu 12321/AB (Arkusze nr 14).



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 53 dB



Maksymalna wysokość H = 6500 mm



Grubość G = 150 mm



Masa M = 58 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 4,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ④ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 400 mm – pierwsza warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑥ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® ³⁾ | 35,00 ml |
| ⑨ | Taśma spoinowa FibaTape Cement ²⁾ | 2,80 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa ARIGIPS ProMix HYDRO ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

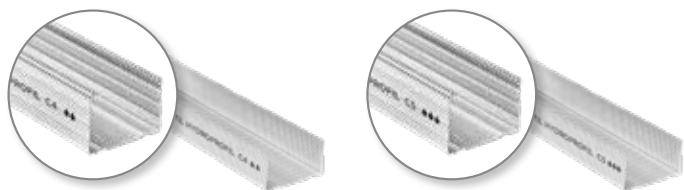
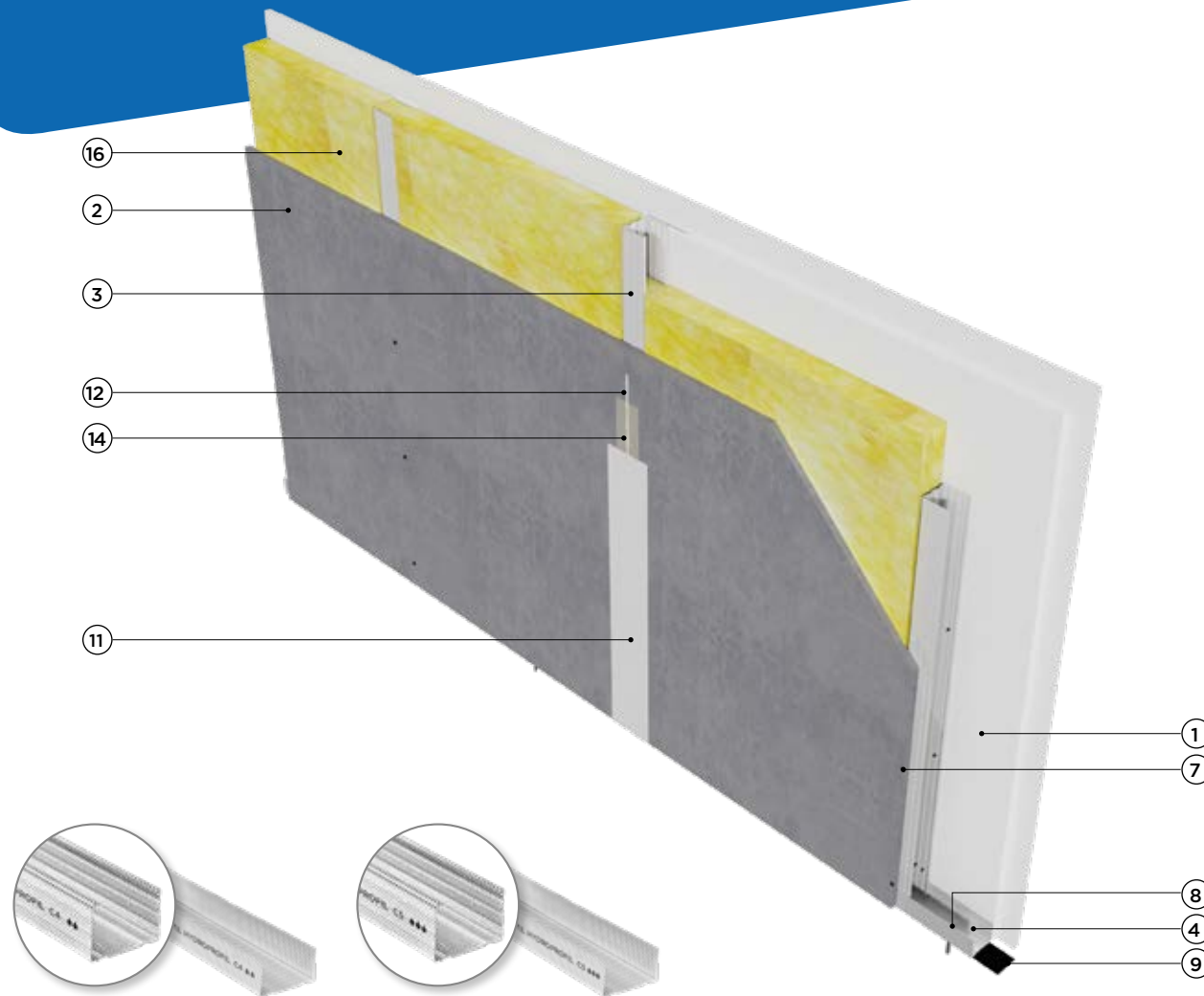
3.37.021

na konstrukcji z profili CW 50, UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

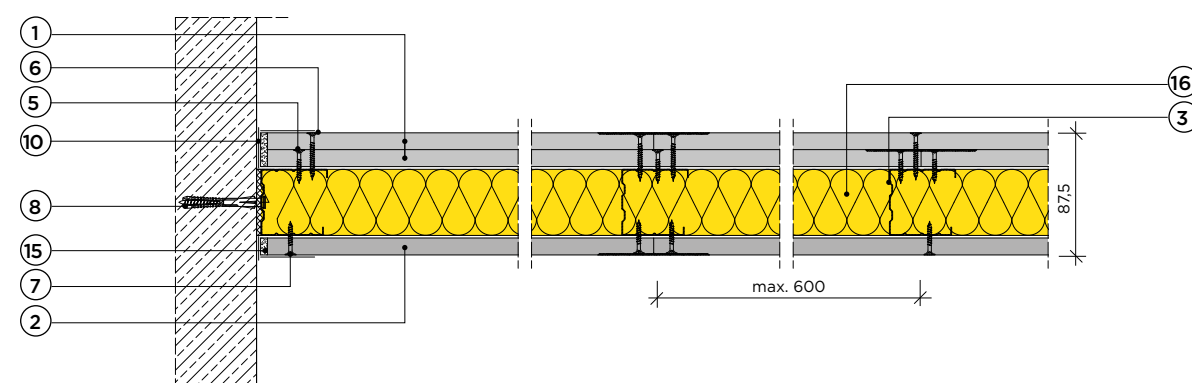
Dane techniczne

3.37.021

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------|---------------------|---------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i cementowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| nieokreślona | 3000 | 87,5 | 40 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | Wełna gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | | |



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_{Ai} do 52 dB
- Maksymalna wysokość H = 4000 mm
- Grubość G = 100 mm
- Masa M = 58 kg/m²

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyzna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 strona) ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑫ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® (2 strona) ³⁾ | 35,00 ml |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS (1 strona) | 2,80 m |
| ⑭ | Taśma spoinowa FibaTape Cement (2 strona) ²⁾ | 2,80 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.
 2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.
 3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.022

na konstrukcji z profili CW 75, UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

3.37.022

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|---------------------------|---------------------|---------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i cementowo-włóknowymi RIGIPS AQUAROC® (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | | | | | | | | R _{A1} |
| 48 ¹⁾ | 51 ¹⁾ | nieokreślona | 4500 | 112,5 | 40 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil 4 lub C5 | Wełna gr. 75 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | | | | | | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | | |

1) Według raportu BTC 16257A.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

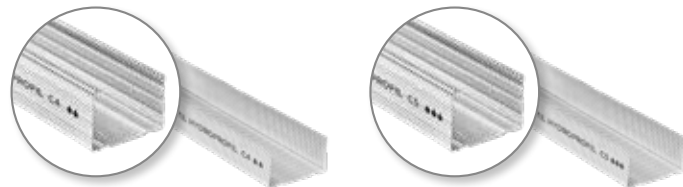
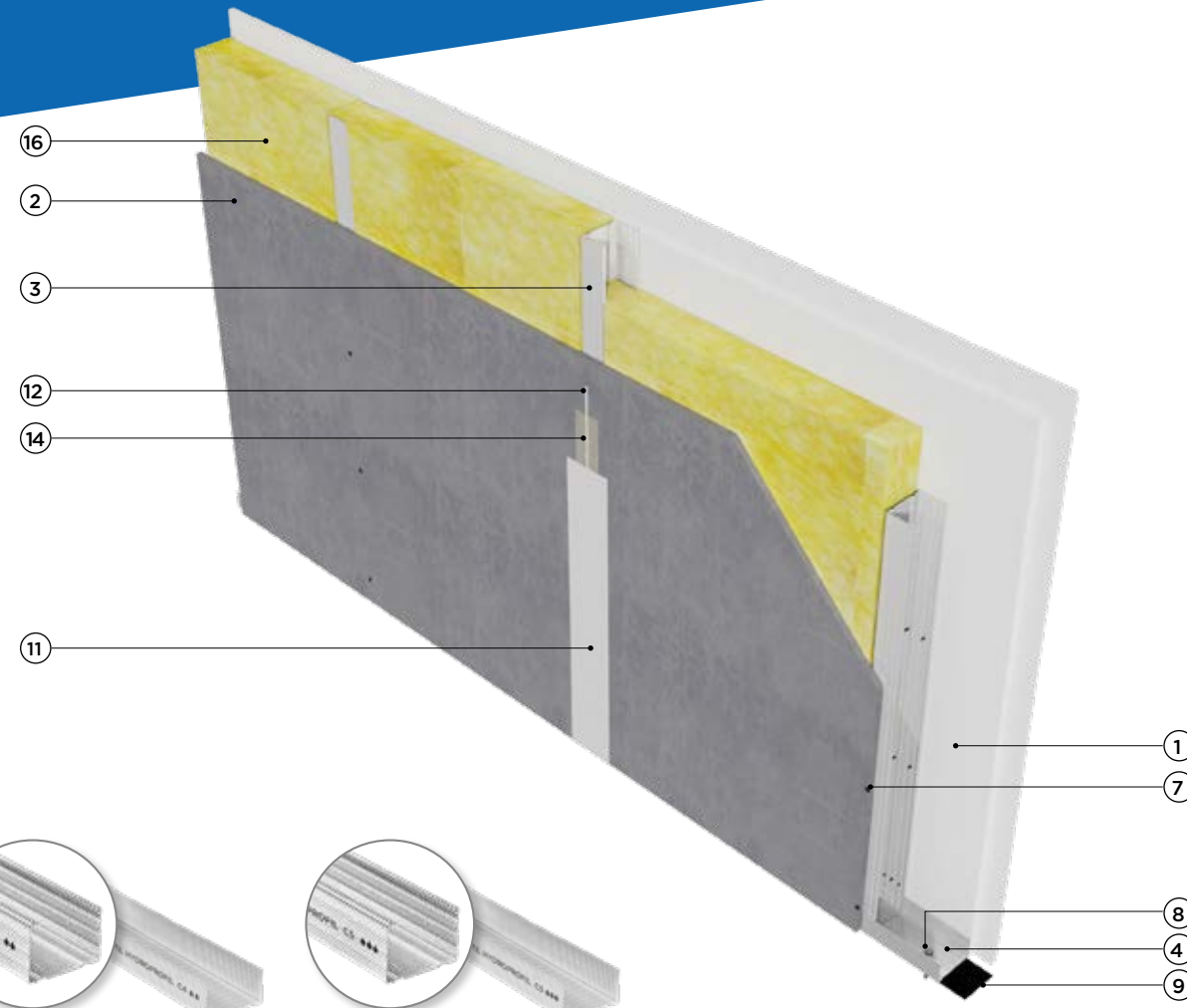
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 strona) ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑫ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® (2 strona) ³⁾ | 35,00 ml |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS (1 strona) | 2,80 m |
| ⑭ | Taśma spoinowa FibaTape Cement (2 strona) ²⁾ | 2,80 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

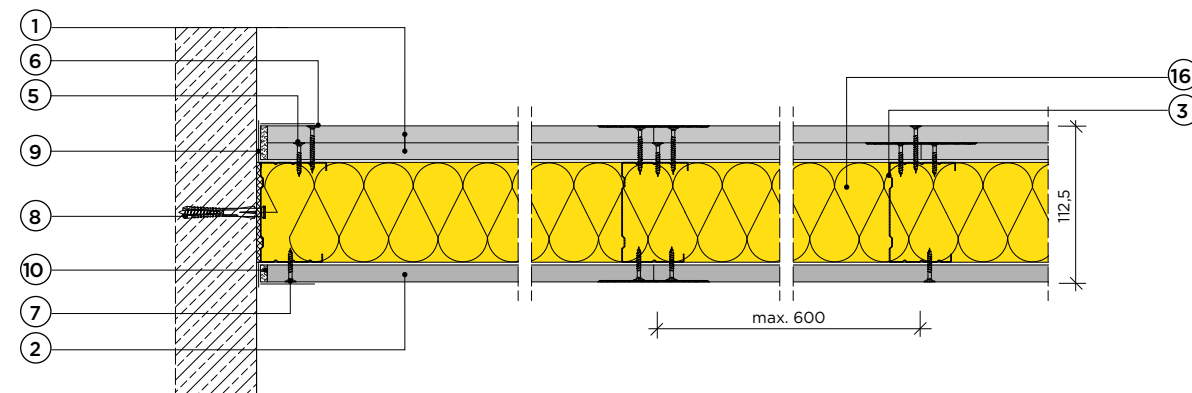
2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 48 dB
- Maksymalna wysokość H = 4500 mm
- Grubość G = 112,5 mm
- Masa M = 40 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Ściana działowa (pomieszczenia mokre)

3.37.023

na konstrukcji z profili CW 100, UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm oraz płytą cementowo-włóknową RIGIPS AQUAROC®

Dane techniczne

3.37.023

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------|
| Izolacyjność akustyczna R _{A1} R _w [dB] | Klasa odporności ogniowej [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i cementowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | | | | | | | | 51 ¹⁾ |
| | | | | | | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | | |

1) Według raportu BTC 16257A.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

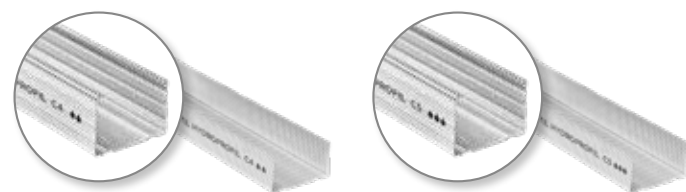
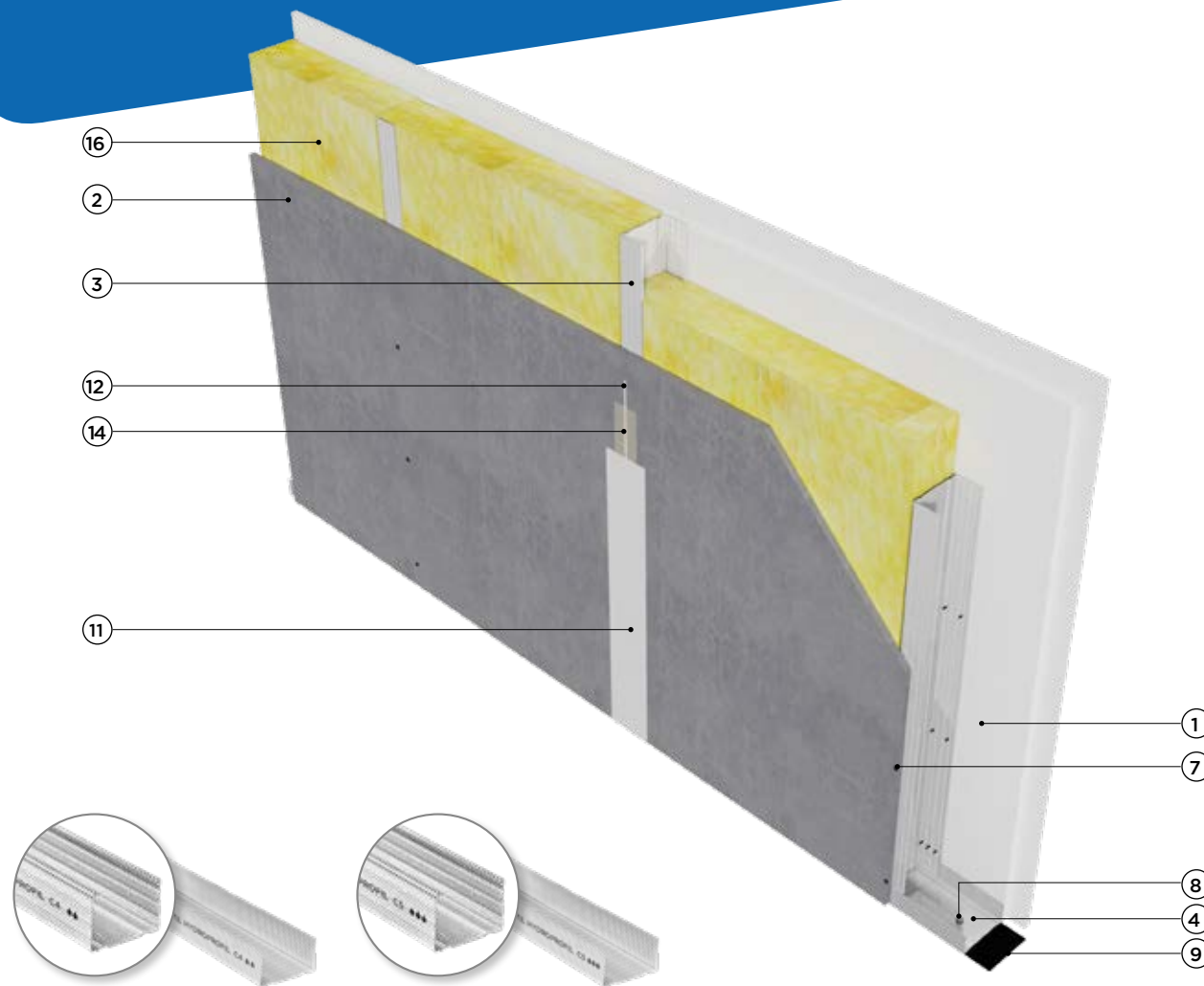
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 250 mm - druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm co 250 mm | 24,00 szt. |
| ⑧ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO (2 strona) ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑫ | Klej (PU) do spoin AQUAROC® (2 strona) ²⁾ | 35,00 ml |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS (1 strona) | 2,80 m |
| ⑭ | Taśma spoinowa FibaTape Cement (2 strona) ²⁾ | 2,80 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.

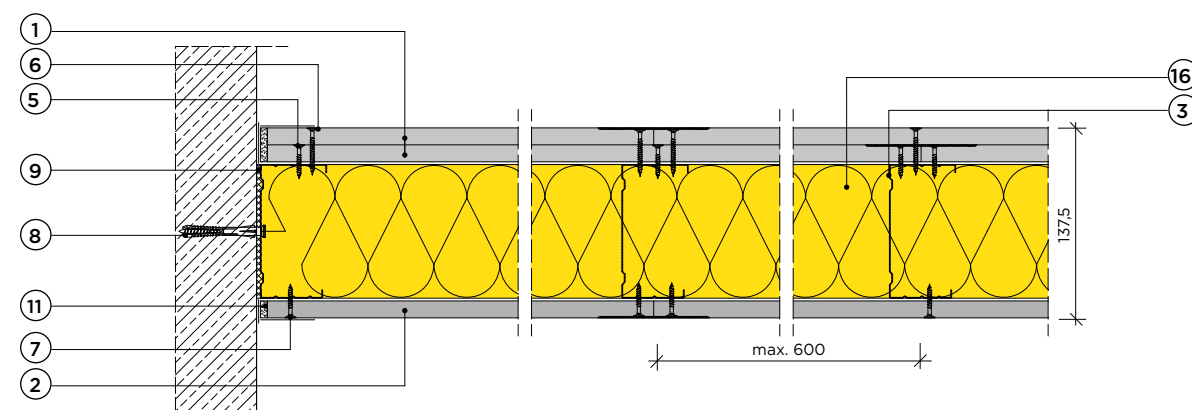
2) Stosowana w przypadku połączeń szpachlowanych.

3) Stosowany w przypadku połączeń klejonych.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ▲▲ ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ▲▲▲



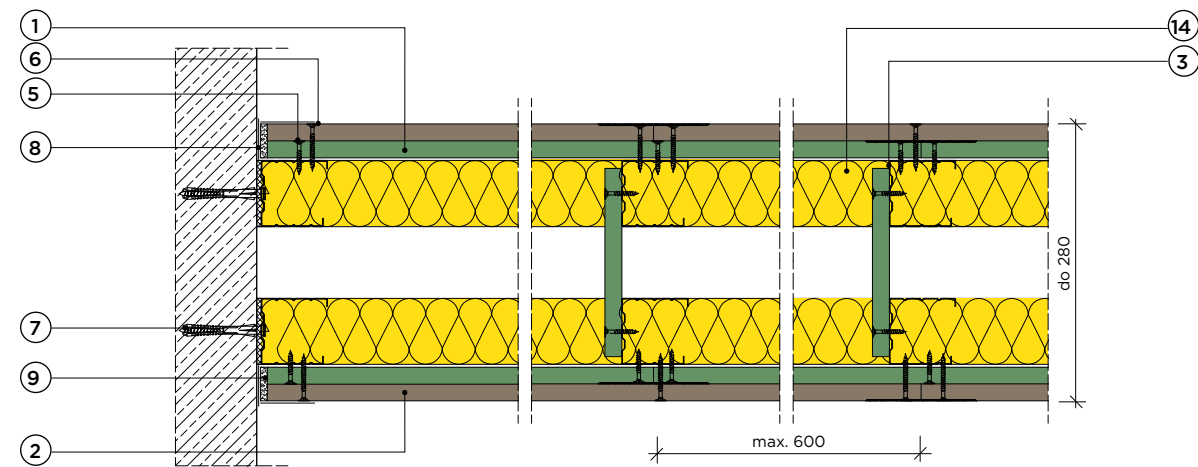
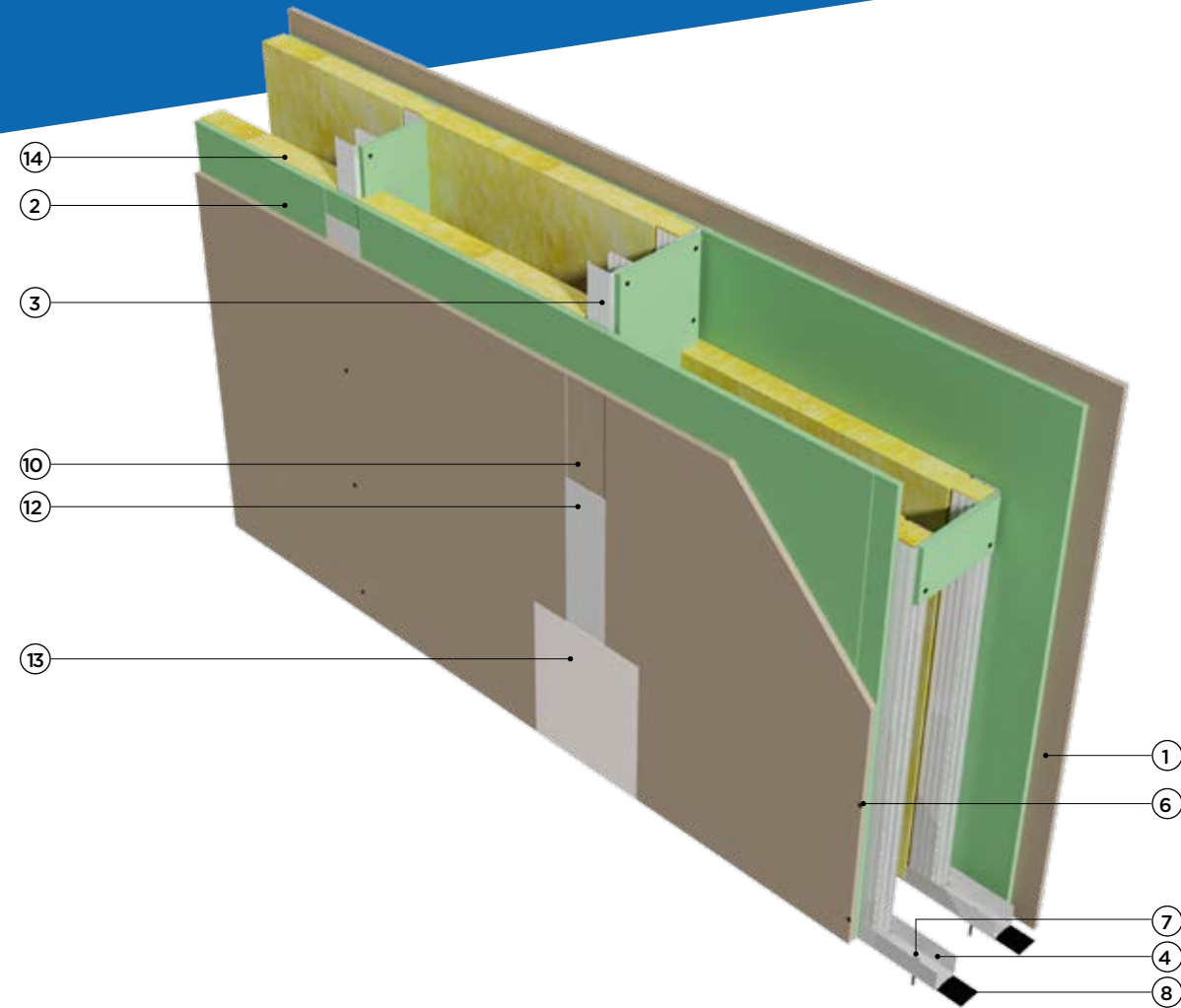
- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 51 dB
- Maksymalna wysokość H = 5000 mm
- Grubość G = 137,5 mm
- Masa M = 40 kg/m²


*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.


Ściana działowa hybrydowa (instalacyjna)


3.39.041

na podwójnej konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- 

Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120
- 

Maksymalna wysokość
H = 4500 mm
- 

Grubość G do 280 mm

- 

Masa
M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.041

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 4500 | do 280 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

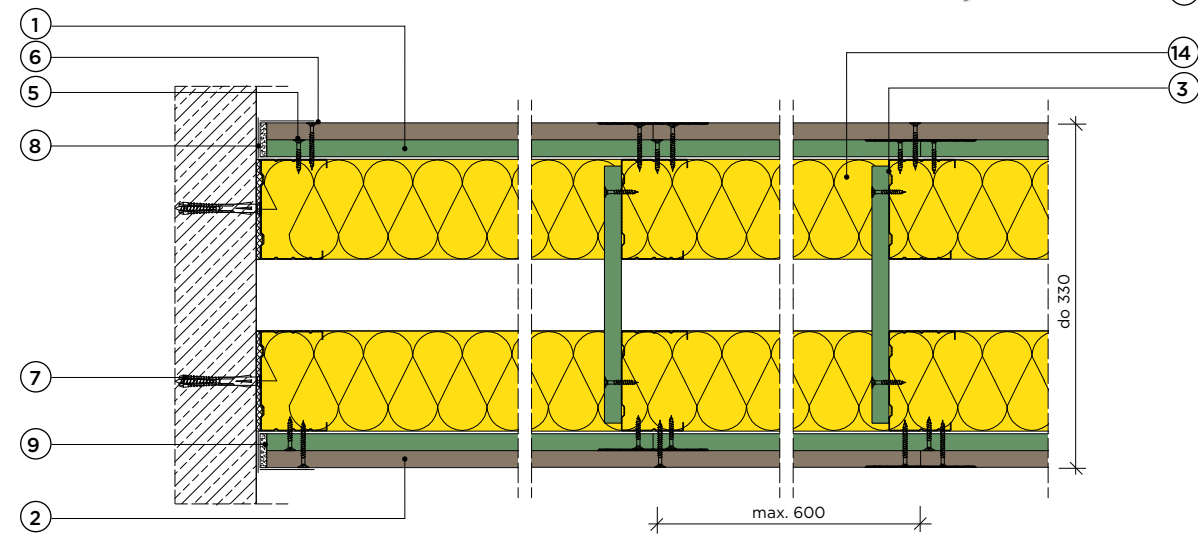
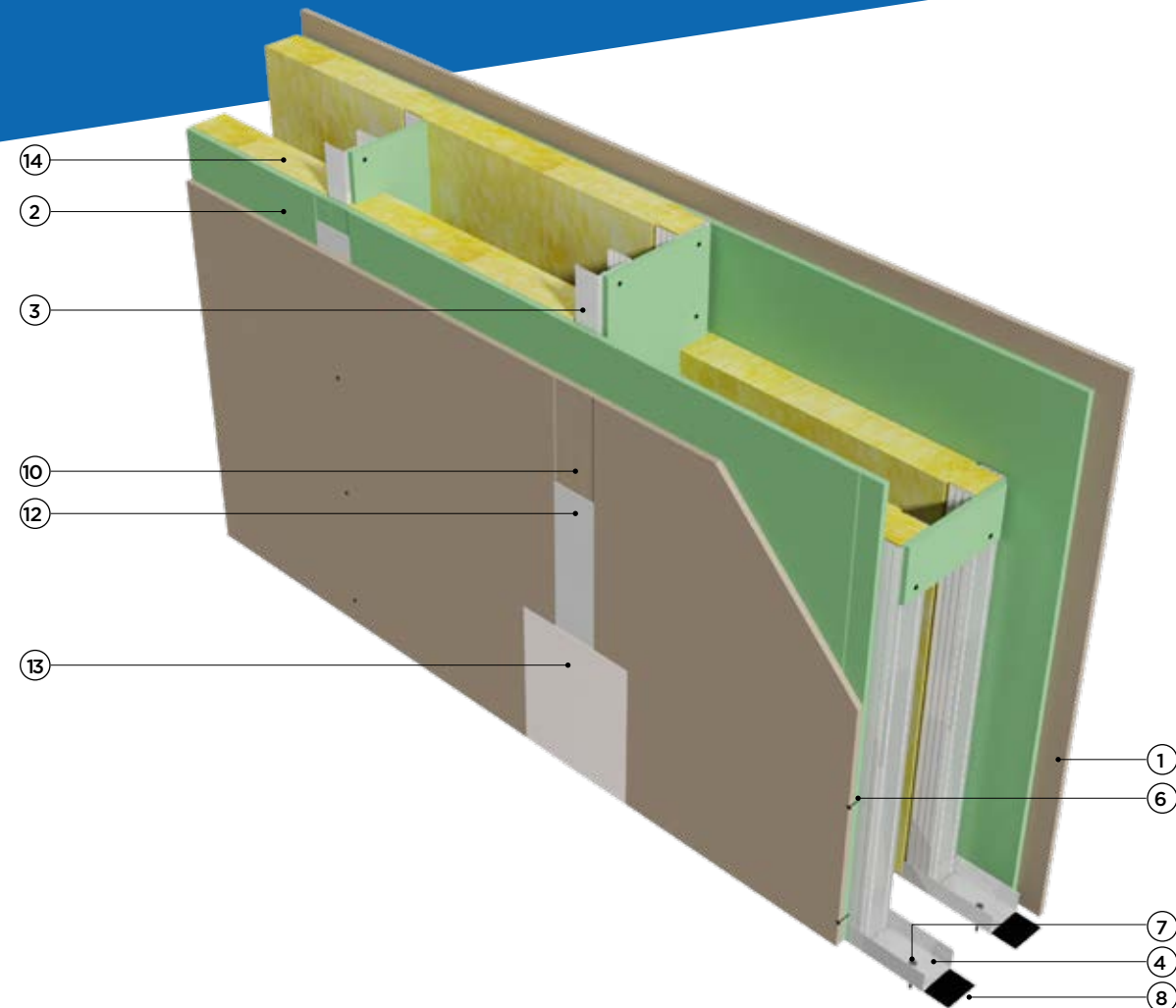
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm (uwzględniono przewiązki) | 2,10 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| 7 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 2,20 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| 11 | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa (instalacyjna)

3.39.042

na podwójnej konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6000 mm
- Grubość G do 330 mm
- Masa M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.042

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 6000 | do 330 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x75 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

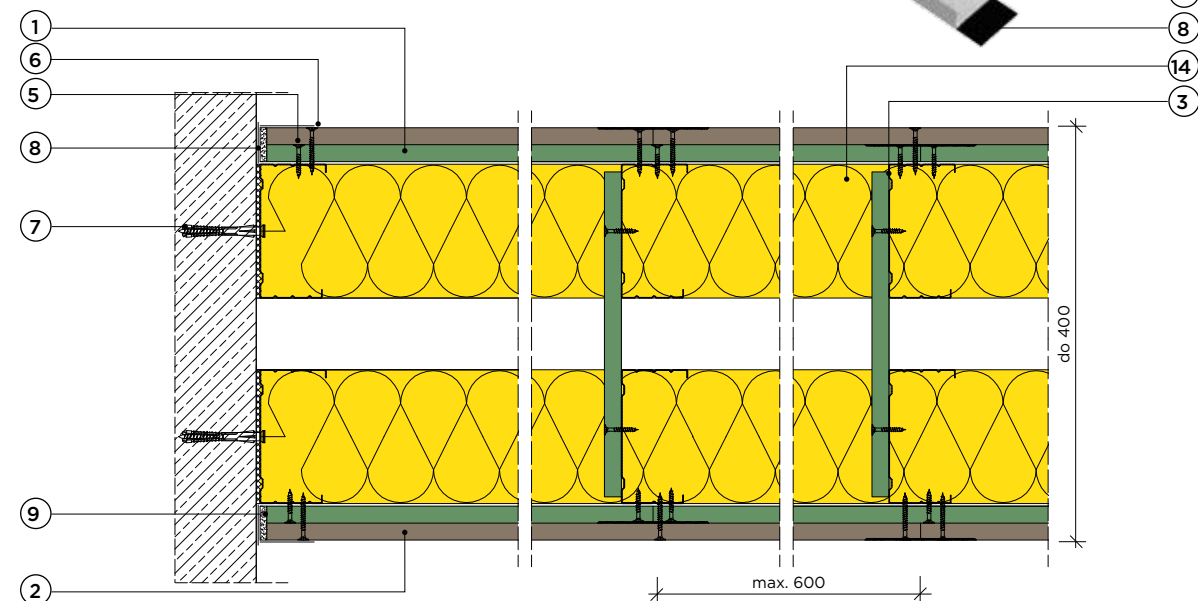
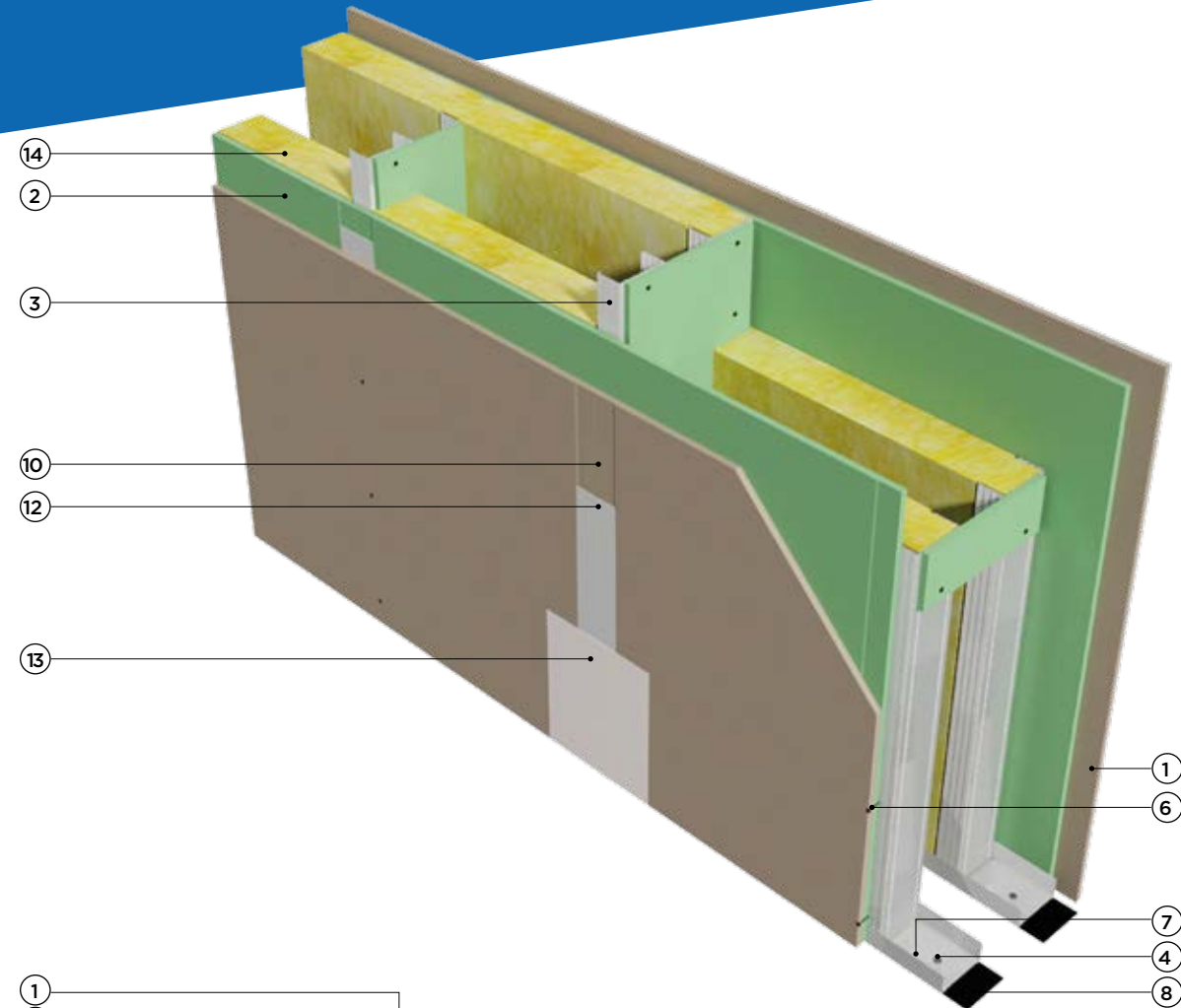
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm (uwzględniono przewiązki) | 2,10 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 2,20 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑪ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ściana działowa hybrydowa (instalacyjna)

3.39.043

na podwójnej konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 lub 15 mm oraz płytą gipsowo-włóknową RIGIPS RIGIDUR H gr. 10 lub 12,5 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Maksymalna wysokość H = 6000 mm
- Grubość G do 400 mm
- Masa M od 51 kg/m²

^{*)} Odporność na uderzenia dla ścian hybrydowych RIGIPS wg ETAG 003 – IV kategoria użytkowania (Ocena techniczna ITB 0785/10/R04NK hybrydowych ścian działowych systemu RIGIPS).

Dane techniczne

3.39.043

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|--------------------------------------------|----------------------------|----------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (1 strona) i gipsowo-włóknowymi RIGIPS (2 strona) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| - ¹⁾ | 6000 | do 400 | 51 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL [®] | Wełna ¹⁾ gr. 2x100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | Rigidur H gr. 1x10 mm | | |
| | | | 57 | gr. 1x12,5 mm typ A lub Hydro typ H2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 61 | gr. 1x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |
| | | | 65 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF | | Wełna ¹⁾ gr. 100 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni |
| | | | | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm (uwzględniono przewiązki) | 2,10 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL [®] | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL [®] | 1,40 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia | 9,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Rigidur 3,5x40 mm co 250 mm – druga warstwa poszycia | 24,00 szt. |
| ⑦ | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 3,00 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 2,20 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS (1 strona): VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO (2 warstwa) ¹⁾ | 0,50 kg |
| ⑪ | Klej do spoin RIGIPS Rigidur (2 warstwa) ²⁾ | 30,00 ml |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS ¹⁾ | 2,8 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

¹⁾ Połączenie płyt szpachlowane dla płyt RIGIPS Rigidur H z obniżoną krawędzią AK.
²⁾ Połączenie płyt klejone.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Tabela obciążeń

Dopuszczalne obciążenie ściany płytkami zależy od rodzaju użytej płyty oraz rozstawu profili. Maksymalna wysokość ściany zgodna z wybranym systemem Rigips, jednak nie większa niż 6,5 m.

| Klasa obciążenia wodą i wilgocią | Wewnętrzna warstwa opłytywania | Zewnętrzna warstwa opłytywania | Rozstaw profili [mm] | Obciążenie |
|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|------------|
| 2 | HYDRO PRO | - | 400 | 20 KG |
| 2 | HYDRO PRO | HYDRO PRO | 600 | 25 KG |
| 2 | DURA | - | 400 | 25 KG |
| 2 | HYDRO PRO | DURA | 600 | 30 KG |
| 2 | DURA | DURA | 600 | 35 KG |
| 3 | Aquaroc® | - | 400 | 50* |
| 3 | Glasroc Ocean | - | 400 | 60** |
| 3 | HYDRO PRO | Glasroc Ocean | 600 | 60 KG |

) Dla profili Rigips CW 50/75/100 ULTRASTIL. Maksymalna dopuszczalna wysokość ściany 3,5 m.

***) Dla profili Rigips CW 75 ULTRASTIL* oraz Rigips CW 100 ULTRASTIL*. Maksymalna dopuszczalna wysokość ściany 3,5 m.

Kleje

| Rodzaj płytek | weber ZP413 | weber ZP414 | weber ZP415 | weberfix EASY | weber.xerm 855 |
|----------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------|----------------|
| Klasa kleju | C1TE | C2TE | C2TE | C1T | C2TE S1 |
| Grubość warstwy kleju [mm] | 2-15 | 2-15 | 2-15 | 2-6 | 3-10 |
| Glazura i terakota, nasiąkliwość >3% | x | x | x | x | x |
| Gres, klinkier | x | x | x | x | x |
| Kamień naturalny nienasiąkliwy | x | x | x | | x |
| Kamień naturalny nasiąkliwy | | | x | | |
| Mozaika szklana i pustaki szklane (luksfery) | | | x | | |
| Maksymalny wymiar płytek [cm] | 60 x 60 | 60 x 90 | 60 x 90 | 40 x 40 | duży format |

Zużycie zapraw klejowych i fugowych

Na wielkość zużycia zapraw klejowych wpływa:

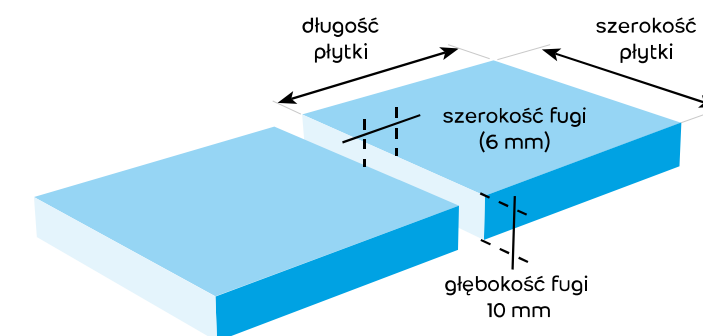
- wymiar płytek
- wielkość zębów pacy
- grubość warstwy płytek
- gładkość spodu płytek

| Przybliżone zużycie zapraw klejowych Weber | | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------|
| Długość boku płytki [mm] | Wielkość zębów pacy [mm] | Wielkość i kształt zębów pacy [mm] | Grubość warstwy sklejenia [mm] | Przybliżone zużycie zaprawy [kg/m ²] |
| poniżej 100 | 3 x 5 | 3 | ok. 1,5 | ok. 1,8 |
| 100 | 4 x 4 | 4 | ok. 2,0 | ok. 2,4 |
| 150 | 6 x 6 | 6 | ok. 3,0 | ok. 3,6 |
| 250 | 8 x 8 | 8 | ok. 4,0 | ok. 4,8 |
| 300 | 10 x 10 | 10 | ok. 5,0 | ok. 6,0 |
| powyżej 300 | 10 x 20 | 10 | ok. 6,5 | ok. 7,8 |

Na wielkość zużycia zaprawy fugowej wpływa:

- wielkość spoin
- głębokość spoin
- konsystencja zaprawy

$$\frac{(\text{dł. płytki} + \text{szer. płytki}) \times \text{szer. fugi} \times \text{gł. fugi} \times \text{współczynnik gęstości fugi}}{(\text{dł. płytki} \times \text{szer. płytki})}$$



Dane do obliczeń:

- współczynnik gęstości fug
- weber.fug 877 = 1,4
- weber.fug 872 = 1,4
- długość płytki [mm]
- szerokość płytki [mm]
- szerokość fugi [mm]
- głębokość fugi [mm]

Przykład:

$$\frac{(250 + 250) \times 6 \times 10 \times 1,4}{(250 \times 250)} = 0,67 \text{ kg/m}^2$$

Ściany działowe

masywne



| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Opłytywanie |
| 424 | 3.90.02 | | błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | |
| 426 | 3.90.03 | | błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | |
| 428 | 3.90.03 AKU | | Błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ +CD60 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 1x12,5 |
| 430 | 3.91.02 | | 2x błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | |
| 432 | 3.91.053 | | 2x błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość*) | Masa ściany | Grubość ściany |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-------------|----------------|
| | R _{A1} | H | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 180/REI 180 | 38 | 4000 | 74 | 80 |
| EI 180/REI 180 | 40 | 4000 | 92 | 100 |
| EI 180/REI 180 | 58 | 4000 | 108 | 162,5 |
| EI 180/REI 180 | 53 | 4000 | 150 | 220 |
| EI 180/REI 180 | 55 | 4000 | 168 | 240 |

*) Zweryfikować zgodnie z normą PN-EN 15318.

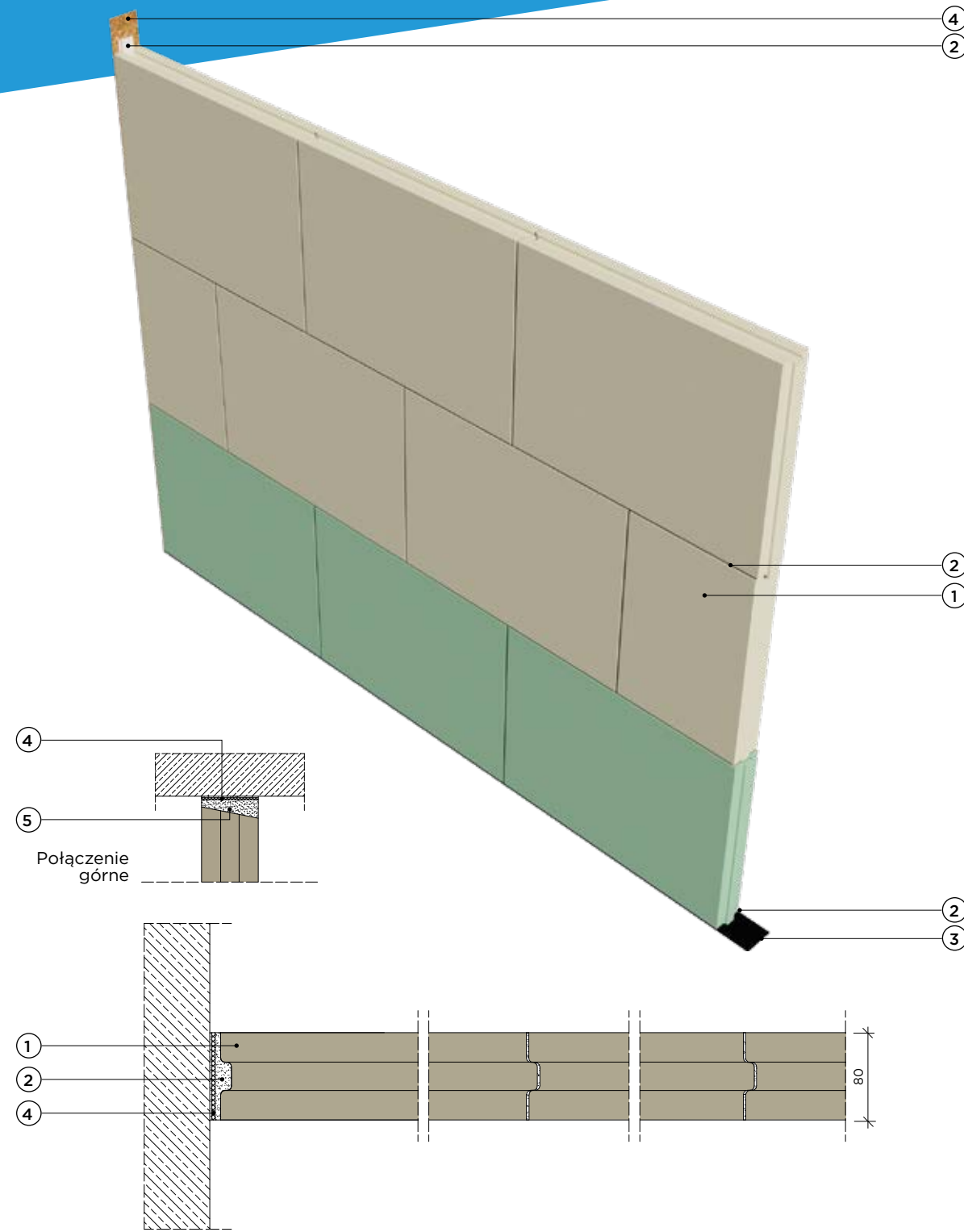
Ściana działowa







3.90.02

z bloczków gipsowych RIGIPS Rigiroc™ gr. 80 mm

Dane techniczne

3.90.02



-  Klasa odporności ogniowej EI 180, REI 180
-  Wysokość maksymalna H = 4000 mm
-  Masa M = 74 kg/m²
-  Izolacyjność akustyczna R_{A1} = 38 dB
-  Grubość G = 80 mm
-  Współczynnik przenikania ciepła U = 1,898 W/(m²K)

| Parametry techniczne | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Współczynnik przenikania ciepła | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ |
| R _{A1} | R _w | | | | | | |
| [dB] | [minuty] | H | G | M | U | [W/(m ² •K)] | |
| 38 ³⁾⁴⁾ | 39 ³⁾⁴⁾ | EI 180 ¹⁾ REI 180 ²⁾ | 4000 | 80 | 74 | 1,898 | 80x666x500 mm lub 80x666x500 mm Hydro |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18 - uzupełniona.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielania przeciwpożarowego.
 3) Opinia akustyczna ITB 0785/11/R60NA.
 4) Izolacyjność akustyczna dotyczy również ściany z podstropowym elementem kompensacyjnym gr. 20 mm z pianki poliuretanowej o R_{STW} ≥ 58 dB. Raport badań akustycznych ITB LA05-0785/12/R83NA.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych (maksymalne pole powierzchni, wysokość maksymalna, długość maksymalna) zależą od typu przegrody i poziomu naprężeń - wg PN-EN 15318.

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenie normalny (budynki mieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^{b)} | | | Przegroda typu 1b ^{c)} | | | Przegroda typu 2 ^{d)} | | | Przegroda typu 3 ^{e)} | | |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 80 | 77 | 5,50 | 14,00 | - | - | - | - | 3,50 | - | - | 3,50 | 3,50 |

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenie wysoki (budynki niemieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^{b)} | | | Przegroda typu 1b ^{c)} | | | Przegroda typu 2 ^{d)} | | | Przegroda typu 3 ^{e)} | | |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 80 | 24 | 6 | 8 | 18 | 10 | - | 18 | 5 | 7 | 16 | 4 | 6 |

- a) S - maksymalne pole powierzchni, stanowiące pierwsze kryterium do spełnienia
 b) Przegrody typu 1a = przegrody bez otworów
 c) Przegrody typu 1b = przegrody bez otworów oraz z dużym wymiarem wysokości
 d) Przegrody typu 2 = przegrody z otworami
 e) Przegrody typu 3 = przegrody niepołączone na górze
 UWAGA: Takie same ograniczenia dotyczą przegród wykonanych z płyt wodoodpornych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

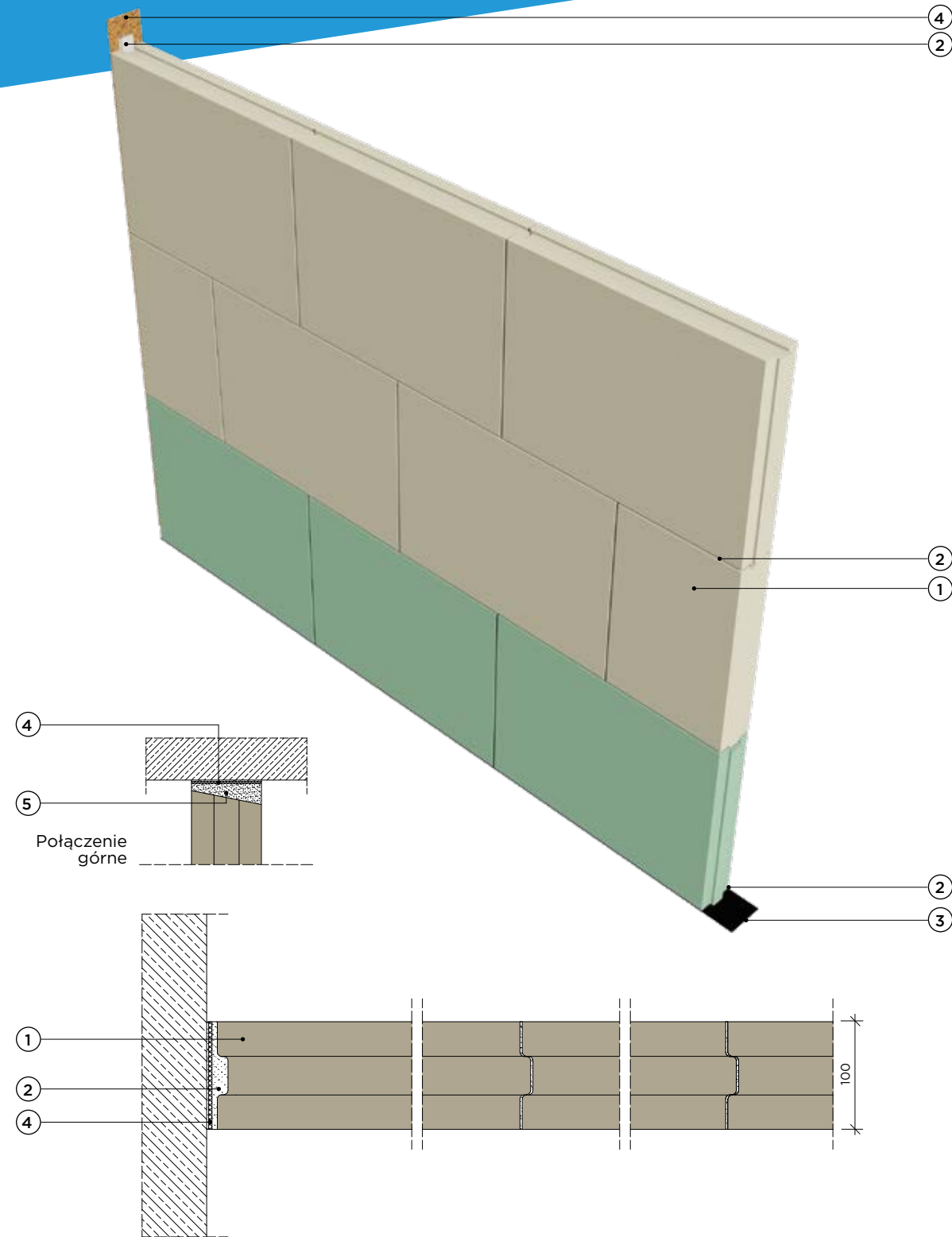
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 80 mm | 1,00 m ² |
| ② | Klej gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | 1,1-2,5 kg |
| ③ | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 80 mm | 0,40 m.b. |
| ④ | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 80 | 0,90 m.b. |
| ⑤ | Tynk gipsowy RIGIPS Rimano | 0,9-1,5 kg |
| ⑥ | Gładź gipsowa RIGIPS RIMANO GLET XL - w przypadku szpachlowania całości powierzchniowej | 0,9-1,8 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

Ściana działowa

3.90.03

z bloczków gipsowych RIGIPS Rigiroc™ gr. 100 mm



Klasa odporności ogniowej EI 180, REI 180

Wysokość maksymalna H = 4000 mm

Masa M = 92 kg/m²

Izolacyjność akustyczna R_{A1} = 40 dB

Grubość G = 100 mm

Współczynnik przenikania ciepła U = 1,686 W/(m²·K)

Dane techniczne

3.90.03

| Parametry techniczne | | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Współczynnik przenikania ciepła | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ |
| R _{A1} | R _w | | H | G | M | U | |
| [dB] | | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | [W/(m ² ·K)] | |
| 40 ³⁾ | 41 ³⁾ | EI 180 ¹⁾ REI 180 ²⁾ | 4000 | 100 | 92 | 1,686 | 100x666x500 mm lub 100x666x500 mm Hydro |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18 - uzupełniona.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielania przeciwpożarowego.
 3) Opinia akustyczna ITB 0785/11/R60NA.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych (maksymalne pole powierzchni, wysokość maksymalna, długość maksymalna) zależą od typu przegrody i poziomu naprężeń - wg PN-EN 15318.

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenie normalny (budynki mieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------------|
| | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | - | 5,50 | 16,50 | - | - | - | - | 5 | - | - | 4,00 | 4,00 |

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenie wysoki (budynki niemieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|------------------|------------------|--------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|------------------|
| | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} | S _{max} | H _{max} | L _{max} |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | 32 | 8 | 10 | 24 | 12 | - | 24 | 8 | 8 | 18 | 5 | 7 |

- a) S - maksymalne pole powierzchni, stanowiące pierwsze kryterium do spełnienia
 b) Przegrody typu 1a = przegrody bez otworów
 c) Przegrody typu 1b = przegrody bez otworów oraz z dużym wymiarem wysokości
 d) Przegrody typu 2 = przegrody z otworami
 e) Przegrody typu 3 = przegrody niepołączone na górze
 UWAGA: Takie same ograniczenia dotyczą przegród wykonanych z płyt wodoodpornych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

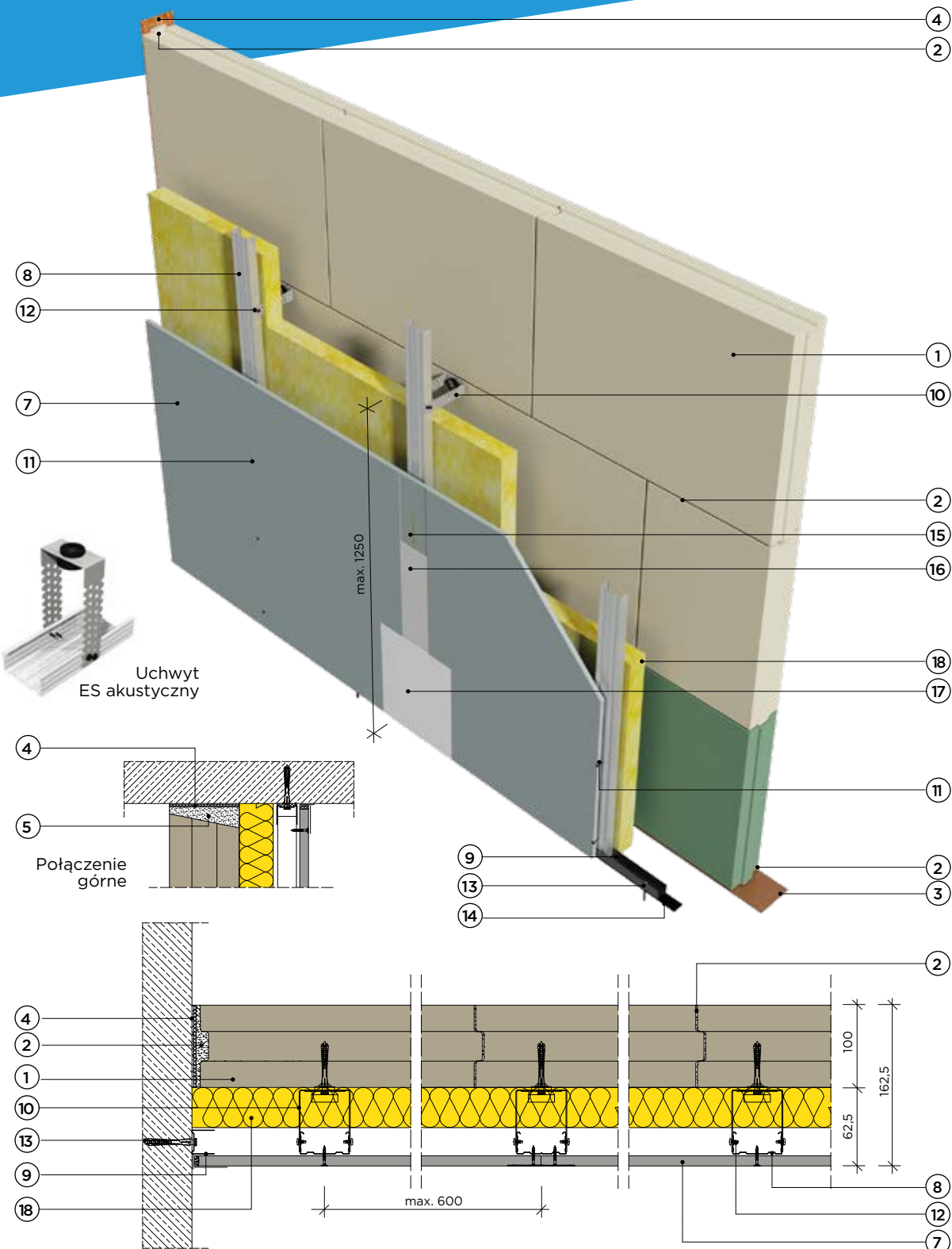
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 100 mm | 1,00 m ² |
| ② | Klej gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | 1,1-2,5 kg |
| ③ | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 100 mm | 0,40 m.b. |
| ④ | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 100 | 0,90 m.b. |
| ⑤ | Tynk gipsowy RIGIPS Rimano | 0,9-1,5 kg |
| ⑥ | Gładź gipsowa RIGIPS RIMANO GLET XL - w przypadku szpachlowania całości powierzchniowej | 0,9-1,8 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

Ściana działowa z okładziną ścienną

3.90.03 AKU

błoczeki gipsowe i płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Aku gr. 12,5 mm mocowane na profilach CD 60 i uchwytach akustycznych ES



- Klasa odporności ogniowej EI 180, REI 180
- Wysokość maksymalna H = 4000 mm
- Masa M = 108 kg/m²
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} = 58 dB
- Grubość G = 162,5 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,475 W/(m²K)

Dane techniczne

3.90.03 AKU

| Parametry techniczne | | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------|---------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Współczynnik przenikania ciepła | Błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | R _{A1} | R _w | H | G | M | U | | | | |
| 58 ³⁾ | 59 ³⁾ | EI 180 ¹⁾ REI 180 ²⁾ | 4000 | 162,5 | 108 | 0,475 | 100x666x500 mm lub 100x666x500 mm Hydro | Aku gr. 1x12,5 mm typ A, Aku Hydro typ H2 lub Aku Fire+ typ DF | CD 60 ULTRASTIL® | Wełna gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18 - uzupełniona.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielania przeciwpożarowego.
 3) Raport badań akustycznych LTB LA06-0785/12/R83NA.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych (maksymalne pole powierzchni, wysokość maksymalna, długość maksymalna) zależą od typu przegrody i poziomu naprężeń - wg PN-EN 15318.

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężeń normalny (budynki mieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | - | 5,50 | 16,50 | - | - | - | - | 5 | - | - | 4,00 | 4,00 |

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężeń wysoki (budynki niemieszkalne)

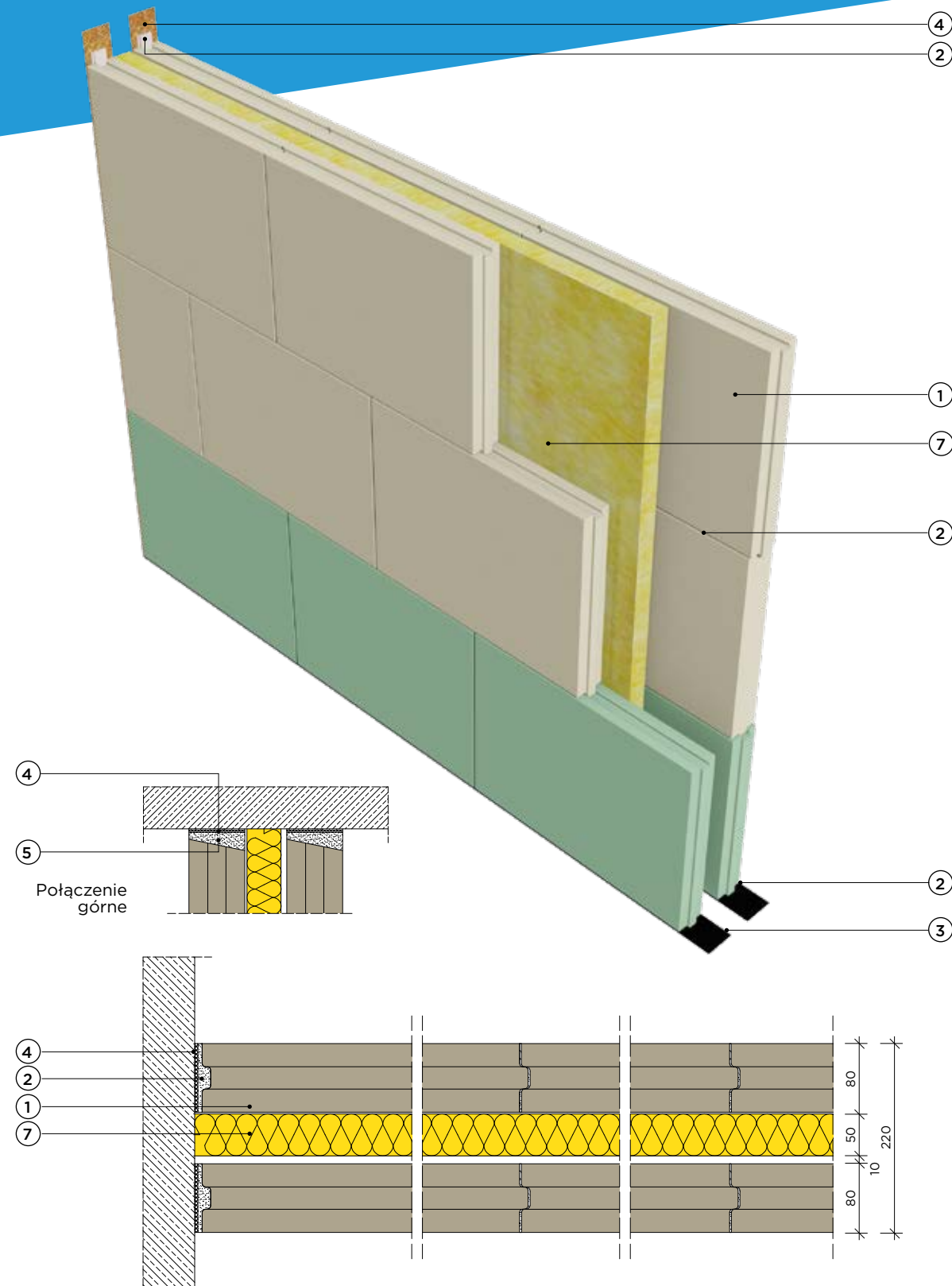
| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | 32 | 8 | 10 | 24 | 12 | - | 24 | 8 | 8 | 18 | 5 | 7 |

- a) S - maksymalne pole powierzchni, stanowiące pierwsze kryterium do spełnienia
 b) Przegrody typu 1a = przegrody bez otworów
 c) Przegrody typu 1b = przegrody bez otworów oraz z dużym wymiarem wysokości
 d) Przegrody typu 2 = przegrody z otworami
 e) Przegrody typu 3 = przegrody niepołączone na górze
 UWAGA: Takie same ograniczenia dotyczą przegród wykonanych z płyt wodoodpornych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Błoczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 100 mm | 1,00 m ² |
| 2 | Klej gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | 1,1-2,5 kg |
| 3 | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 100 mm | 0,40 m.b. |
| 4 | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 100 | 0,90 m.b. |
| 5 | Tynk gipsowy RIGIPS Rimano | 0,9-1,5 kg |
| 6 | Gładź gipsowa RIGIPS RIMANO GLET XL - w przypadku szpachlowania całości powierzchni (po stronie bez okładziny) | 0,45-0,9 kg |
| 7 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku typ: A, Hydro typ H2, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| 8 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 9 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,35 m |
| 10 | Uchwyt ES 60/125 akustyczny | 1,50 szt. |
| 11 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 12,00 szt. |
| 12 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 szt. |
| 13 | Kołki rozporowe min. ø6 max. co 1000 mm | 1,90 szt. |
| 14 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| 15 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 kg |
| 16 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 17 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 18 | Wełna mineralna szklana lub skalna gr. 50 mm np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: 6



- Klasa odporności ogniowej EI 180, REI 180
- Wysokość maksymalna H = 4000 mm
- Masa M = 150 kg/m²
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} = 53 dB
- Grubość G = 220 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,429 W/(m²K)

| Parametry techniczne | | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Współczynnik przenikania ciepła | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | U [W/(m ² •K)] | | |
| 53 ³⁾ | 55 ³⁾ | EI 180 ¹⁾ REI 180 ²⁾ | 4000 | 220 | 150 | 0,429 | 2 x (80x666x500 mm lub 80x666x500 mm Hydro) | Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18 - uzupełniona.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielania przeciwpożarowego.
 3) Raport badań akustycznych ITB LA04-0785/12/R83NA, szczegóły dotyczące zastosowanej wełny u przedstawiciela RIGIPS.
¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
²⁾ Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych (maksymalne pole powierzchni, wysokość maksymalna, długość maksymalna) zależą od typu przegrody i poziomu naprężeń - wg PN-EN 15318.

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenia normalny (budynki mieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 80 | 77 | 5,50 | 14,00 | - | - | - | - | 3,50 | - | - | 3,50 | 3,50 |

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenia wysoki (budynki niemieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^b | | | Przegroda typu 1b ^c | | | Przegroda typu 2 ^d | | | Przegroda typu 3 ^e | | |
|------------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 80 | 24 | 6 | 8 | 18 | 10 | - | 18 | 5 | 7 | 16 | 4 | 6 |

- a) S - maksymalne pole powierzchni, stanowiące pierwsze kryterium do spełnienia
 b) Przegrody typu 1a = przegrody bez otworów
 c) Przegrody typu 1b = przegrody bez otworów oraz z dużym wymiarem wysokości
 d) Przegrody typu 2 = przegrody z otworami
 e) Przegrody typu 3 = przegrody niepołączone na górze
 UWAGA: Takie same ograniczenia dotyczą przegród wykonanych z płyt wodoodpornych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 80 mm | 2,00 m ² |
| ② | Klej gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | 2,2-5,0 kg |
| ③ | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 80 mm | 0,80 m.b. |
| ④ | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 80 | 1,80 m.b. |
| ⑤ | Tynk gipsowy RIGIPS Rimano | 1,8-3,0 kg |
| ⑥ | Gładź gipsowa RIGIPS RIMANO GLET XL - w przypadku szpachlowania całości powierzchni | 1,8-3,6 kg |
| ⑦ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

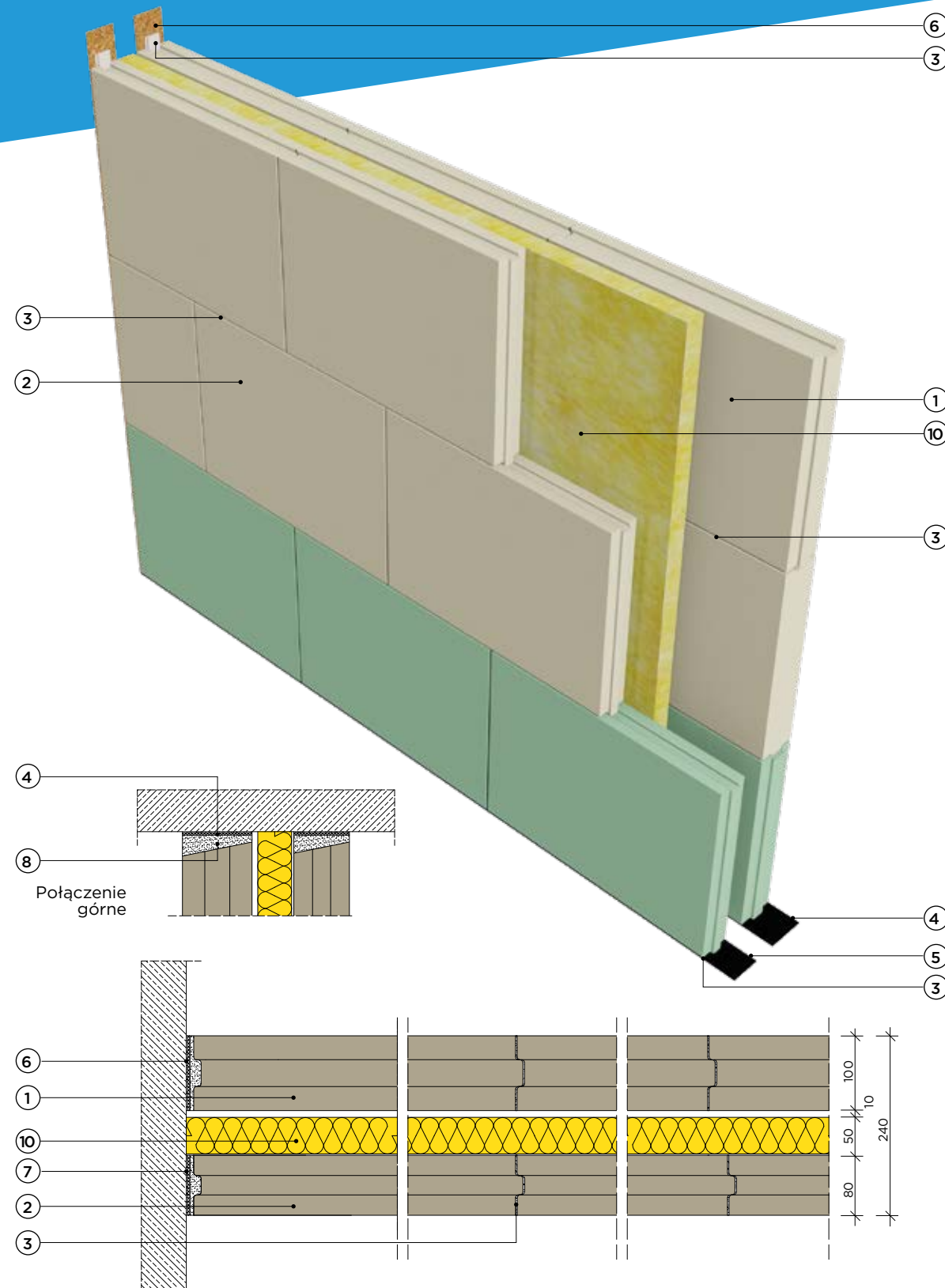
Ściana działowa

3.91.053

z bloczków gipsowych RIGIPS Rigiroc™ gr. 80 mm i 100 mm

Dane techniczne

3.91.053



- Klasa odporności ogniowej EI 180, REI 180
- Wysokość maksymalna H = 4000 mm
- Masa M = 168 kg/m²
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} = 55 dB
- Grubość G = 240 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,417 W/(m²K)

| Parametry techniczne | | | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------|---------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | | Wysokość maksymalna ²⁾ | Grubość | Masa | Współczynnik przenikania ciepła | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | [minuty] | H | G | M | U | | |
| [dB] | [minuty] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | [W/(m ² •K)] | | |
| 55 ³⁾ | 56 ³⁾ | EI 180 ¹⁾ REI 180 ²⁾ | 4000 | 240 | 168 | 0,417 | 100x666x500 mm lub 100x666x500 mm Hydro +80x666x500 mm lub 80x666x500 mm Hydro | Isover Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni gr. 50 mm |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18 - uzupełniona.
 2) Ściany działowe RIGIPS mogą pełnić funkcję ścian działowych stanowiących elementy oddzielania przeciwpożarowego.
 3) Raport badań akustycznych ITB LAO4-0785/12/R83NA, szczegóły dotyczące zastosowanej wełny u przedstawiciela RIGIPS.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych (maksymalne pole powierzchni, wysokość maksymalna, długość maksymalna) zależą od typu przegrody i poziomu naprężeń - wg PN-EN 15318.

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenia normalny (budynki mieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^{b)} | | | Przegroda typu 1b ^{c)} | | | Przegroda typu 2 ^{d)} | | | Przegroda typu 3 ^{e)} | | |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | - | 5,50 | 16,50 | - | - | - | - | 5 | - | - | 4,00 | 4,00 |

Maksymalne wymiary ścian z bloczków gipsowych wg PN-EN 15318. Poziom naprężenia wysoki (budynki niemieszkalne)

| Płyty pełne MD (płyta średniej gęstości) | Przegroda typu 1a ^{b)} | | | Przegroda typu 1b ^{c)} | | | Przegroda typu 2 ^{d)} | | | Przegroda typu 3 ^{e)} | | |
|------------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|--------------------------------|-------|-------|
| | S ^a max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max | S max | H max | L max |
| [mm] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] | [m ²] | [m] | [m] |
| 100 | 32 | 8 | 10 | 24 | 12 | - | 24 | 8 | 8 | 18 | 5 | 7 |

- a) S - maksymalne pole powierzchni, stanowiące pierwsze kryterium do spełnienia
 b) Przegrody typu 1a = przegrody bez otworów
 c) Przegrody typu 1b = przegrody bez otworów oraz z dużym wymiarem wysokości
 d) Przegrody typu 2 = przegrody z otworami
 e) Przegrody typu 3 = przegrody niepołączone na górze
 UWAGA: Takie same ograniczenia dotyczą przegród wykonanych z płyt wodoodpornych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 100 mm | 1,00 m ² |
| ② | Bloczek gipsowy RIGIPS Rigiroc™ lub Rigiroc™ Hydro gr. 80 mm | 1,00 m ² |
| ③ | Klej gipsowy RIGIPS Rigiroc™ | 2,2-5,0 kg |
| ④ | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 100 mm | 0,40 m.b. |
| ⑤ | Taśma bitumiczna RIGIPS szer. 80 mm | 0,40 m.b. |
| ⑥ | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 100 | 0,90 m.b. |
| ⑦ | Przekładka z korka naturalnego Rigiroc™ 80 | 0,90 m.b. |
| ⑧ | Tynk gipsowy RIGIPS Rimano | 1,8-3,0 kg |
| ⑨ | Gładź gipsowa RIGIPS RIMANO GLET XL - w przypadku szpachlowania całości powierzchniowej | 1,8-3,6 kg |
| ⑩ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑨

Obudowy szybów

instalacyjnych
i windowych



Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 456 | 3.50.09 | | 2xUW75 lub 2xUW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 + 2x12,5 |
| 458 | 3.50.10 | | 2xUW75 lub 2xUW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 + 2x15 |
| 460 | 3.50.10 AKU | | 2xUW75 lub 2xUW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x15 + 2x12,5 |
| 462 | 3.50.11 | | 1xCW50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15+2x12,5 |
| 464 | 3.50.15 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 466 | 3.50.151 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 468 | 3.50.152 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 470 | 3.50.153 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość H | Masa ściany | |
|-------------------------------|-------------------------|--|--------------------------|-------------|--------|
| | R _{A1} | | | M | G |
| [minuty] | [dB] | | [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 60/ REI 60 ¹⁾ | 47 ²⁾ | | 5500/6500 | 44 | od 100 |
| EI 120/ REI 120 ¹⁾ | 50 | | 6000/6500 | 58 | od 105 |
| EI 120/ REI 120 ¹⁾ | - ³⁾ | | 6000/6500 | 62 | od 105 |
| EI 120/REI 120 | nieokreślona | | 5500 | 50 | od 105 |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | | 4500 | 26 | 75 |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | | 4750 | 26 | 75 |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | | 5000 | 26 | 75 |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | | 5500 | 26 | 100 |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

2) Opinia akustyczna w przygotowaniu.

3) Możliwość oszacowania kalkulatorem akustycznym ACCOUS STIFF.

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 472 | 3.50.154 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 474 | 3.50.155 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 476 | 3.50.156 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 478 | 3.50.157 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 480 | 3.50.158 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 482 | 3.50.16 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 484 | 3.50.161 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 486 | 3.50.162 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | Grubość ściany |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|----------------|
| | R _{A1} | H | M | G | |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 5750 | 26 | 100 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 6250 | 26 | 100 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 6000 | 26 | 125 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 6500 | 26 | 125 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 6500 | 26 | 125 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 3000 | 26 | 75 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 3500 | 26 | 75 | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 4000 | 26 | 75 | |

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|-----------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 488 | 3.50.163 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 490 | 3.50.164 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 492 | 3.50.165 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 494 | 3.50.166 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 496 | 3.50.167 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 498 | 3.50.168 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 500 | 3.50.16 AKU | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 2x12,5 |
| 502 | 3.50.17 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | | Grubość ściany |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|---|----------------|
| | R _{A1} | H | | M | G | |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 4000 | 26 | 100 | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 4500 | 26 | 100 | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 5000 | 26 | 100 | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 4500 | 26 | 125 | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 5500 | 26 | 125 | | |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | 6000 | 26 | 125 | | |
| EI 30/REI 30 | 1) | 3500 | 30 | 100 | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4500 | 36 | 87,5 | | |

1) Możliwość oszacowania kalkulatorem akustycznym ACCOUS STIFF.

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 504 | 3.50.171 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 506 | 3.50.172 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 508 | 3.50.173 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 510 | 3.50.174 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 512 | 3.50.175 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 514 | 3.50.176 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 516 | 3.50.177 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 518 | 3.50.178 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | Grubość ściany |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|----------------|
| | R _{A1} | H | M | G | |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4750 | 36 | 87,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 36 | 87,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 36 | 112,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5750 | 36 | 112,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6250 | 36 | 112,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 36 | 137,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 36 | 137,5 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 36 | 137,5 | |

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 520 | 3.50.18 | | CW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 522 | 3.50.181 | | CW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 524 | 3.50.182 | | CW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 526 | 3.50.183 | | CW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 528 | 3.50.184 | | CW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 530 | 3.50.185 | | CW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 532 | 3.50.186 | | CW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 534 | 3.50.187 | | CW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | | Grubość ściany | |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|---|----------------|--|
| | R _{A1} | H | | M | G | | |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 3000 | 36 | 87,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 3500 | 36 | 87,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4000 | 36 | 87,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4500 | 36 | 112,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 36 | 112,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 36 | 112,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 36 | 137,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 36 | 137,5 | | | |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 536 | 3.50.188 | | CW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 538 | 3.50.20 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 540 | 3.50.201 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 542 | 3.50.202 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 544 | 3.50.203 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 546 | 3.50.204 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 548 | 3.50.205 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 550 | 3.50.206 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | | Grubość ściany | |
|---------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------|--------|----------------|--|
| | [minuty] | R _{A1} [dB] | | M [kg] | G [mm] | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 36 | 137,5 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4500 | 32 | 80 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4750 | 32 | 80 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 32 | 80 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 32 | 105 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5750 | 32 | 105 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6250 | 32 | 105 | | | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 32 | 130 | | | |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|-----------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 552 | 3.50.207 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 554 | 3.50.208 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 556 | 3.50.21 | | CW50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 558 | 3.50.211 | | CW50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 560 | 3.50.212 | | CW50 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 562 | 3.50.213 | | CW75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 564 | 3.50.214 | | CW75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 566 | 3.50.215 | | CW75 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|---|
| | R _{A1} | H | | M | G |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 32 | 130 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6500 | 32 | 130 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 3000 | 32 | 80 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 3500 | 32 | 80 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4000 | 32 | 80 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 4500 | 32 | 105 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 32 | 105 | |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 32 | 105 | |

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|--------------------------|-----------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 568 | 3.50.216 | | CW100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 570 | 3.50.217 | | CW100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 572 | 3.50.218 | | CW100 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 574 | 3.80.10 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 576 | 3.80.101 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 578 | 3.80.102 | | 1xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 580 | 3.80.103 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 582 | 3.80.104 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa ściany | |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5000 | 32 | 130 |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 5500 | 32 | 130 |
| EI 60/REI 60 | nieokreślona | 6000 | 32 | 130 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 4500 | 50 | 100 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5000 | 50 | 100 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5500 | 50 | 100 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5000 | 50 | 125 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5500 | 50 | 125 |

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------|---------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 584 | 3.80.105 | | 1xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 586 | 3.80.106 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 588 | 3.80.107 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 590 | 3.80.108 | | 1xCW100 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 592 | 3.80.11 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 594 | 3.80.111 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 596 | 3.80.112 | | 2xCW50 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 598 | 3.80.113 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL® | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | | Maksymalna wysokość | Masa ściany | | Grubość ściany |
|---------------------------|-------------------------|------|---------------------|-------------|---|----------------|
| | R _{A1} | H | | M | G | |
| [minuty] | [dB] | [mm] | [kg] | [mm] | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6000 | 50 | 125 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5500 | 50 | 150 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6000 | 50 | 150 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6500 | 50 | 150 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 4500 | 50 | 100 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5000 | 50 | 100 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5500 | 50 | 100 | | |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 5500 | 50 | 125 | | |

Zestawienie systemów obudów instalacyjnych i windowych RIGIPS

Parametry techniczne

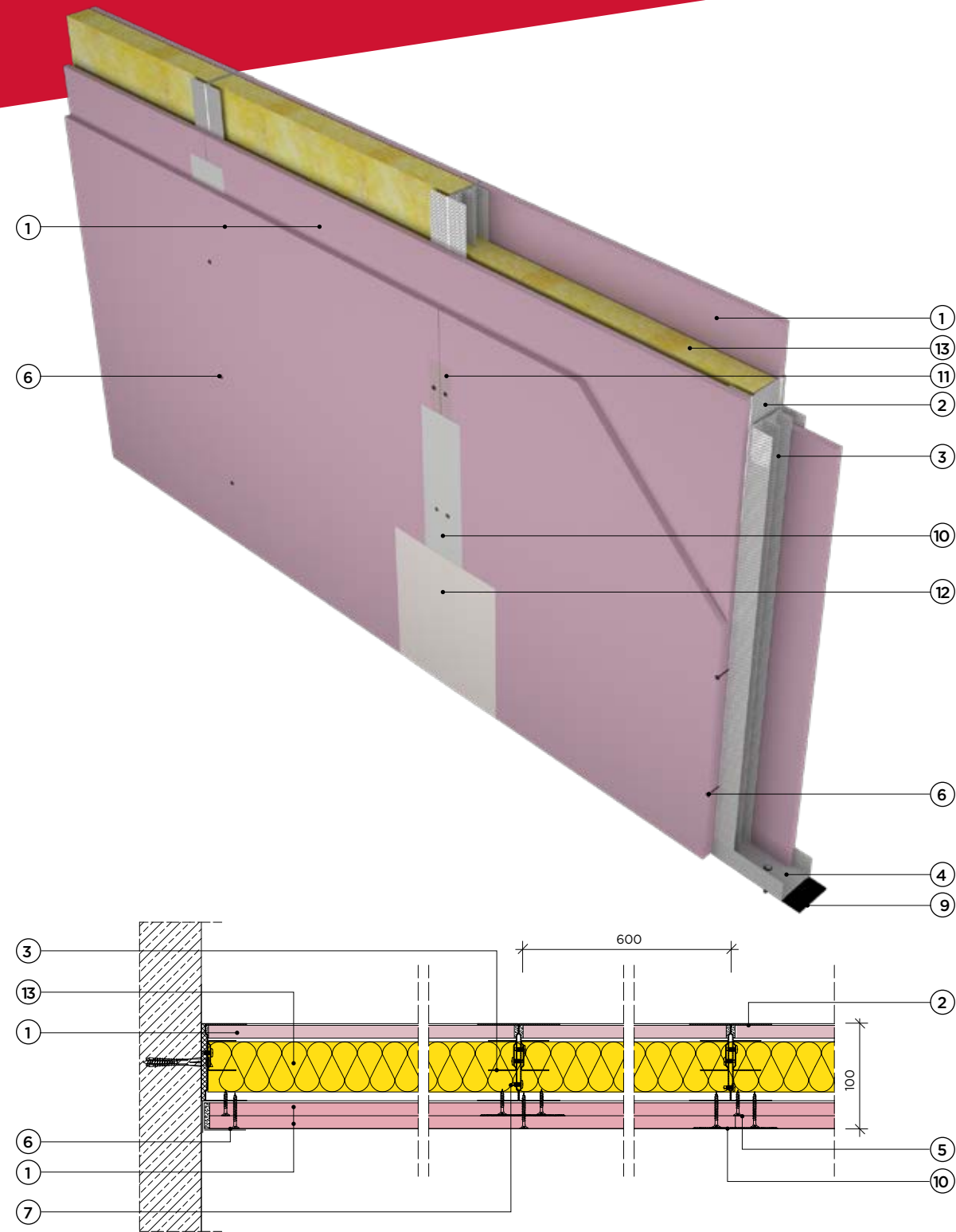
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 600 | 3.80.114 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL* | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 602 | 3.80.115 | | 2xCW75 RIGIPS ULTRASTIL* | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 604 | 3.80.116 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL* | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 606 | 3.80.117 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL* | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 608 | 3.80.118 | | 2xCW100 RIGIPS ULTRASTIL* | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 610 | 3.80.15 | | bez konstrukcji | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 612 | 3.50.14 | | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 614 | 3.50.19 | | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 616 | 3.50.22 | | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Maksymalna wysokość | Masa ściany | |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _{A1} [dB] | H [mm] | [kg] | [mm] |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6000 | 50 | 125 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6500 | 50 | 125 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6500 | 50 | 150 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6500 | 50 | 150 |
| EI 120/REI 120 | do 38 | 6500 | 50 | 150 |
| EI 120/REI 120 | nieokreślona | 5000 bez ograniczeń | 49 | 50 |
| EI 30/REI 30 | nieokreślona | bez ograniczeń | 25 | 25 |
| EI 60 / REI 60 | nieokreślona | bez ograniczeń | 35 | 37,5 |
| EI 60 / REI 60 | nieokreślona | bez ograniczeń | 29 | 30 |

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.09

na konstrukcji z profili UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M = 58 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 50 dB



Grubość G = 130 mm

Dane techniczne

3.50.09

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|---------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 47 ²⁾ | EI 60 ¹⁾ REI 60 ¹⁾ | 5500 | 100 | 44 | gr. 1x12.5 Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + 2x12.5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | UW 75 | Wełna ¹⁾ ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max gr. 50 mm |
| - ³⁾ | | 6500 | 125 | | | UW 100 | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu. Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 33kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 - 2) Raport akustyczny w przygotowaniu. Izolacyjność akustyczna ściany dla poszycia z płyt RIGIPS PRO Aku i wełny mineralnej o gęstości co najmniej 15kg/m³ i grubości min 50mm.
 - 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - pionowy | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 4 | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - poziomy | 0,70 m |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm (dwa rzędy) | 20,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 3,00 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,60 kg |
| 11 | Taśma spoinowa RIGIPS | 0,70 m |
| 12 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 13 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max | 1,00 m ² |

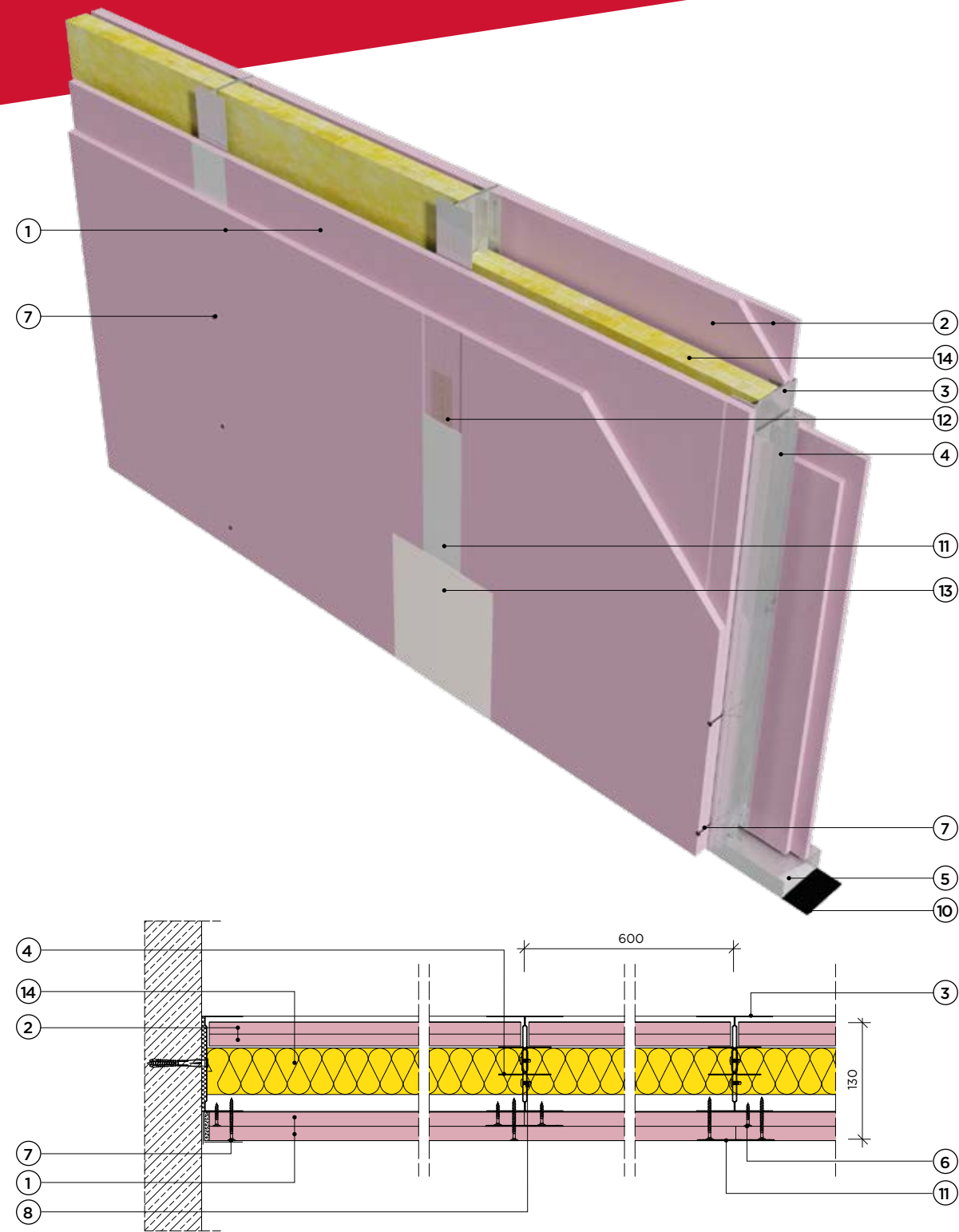
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

str. 828

3.50.10

na konstrukcji z profili UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm i 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M = 58 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 50 dB



Grubość G = 130 mm

3.50.10

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | | | | | | | |
| [dB] | [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ³⁾ | | EI 120 ¹⁾ REI 120 ¹⁾ | 6000 | 105 | 58 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | UW 75 | Wełna ¹⁾ ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max gr. 50 mm |
| 50 ²⁾ | 52 ²⁾ | | 6500 | 130 | | | UW 100 | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu. Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 33kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 2) Opinia akustyczna ITB NA-1001/A/00 (LA-470). Izolacyjność akustyczna ściany dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m³ i grubości min. 50 mm.
 3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - pionowy | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ⑤ | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - poziomy | 0,70 m |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm (dwa rzędy) | 20,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 500 mm | 3,00 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,60 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 0,70 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max | 1,00 m ² |

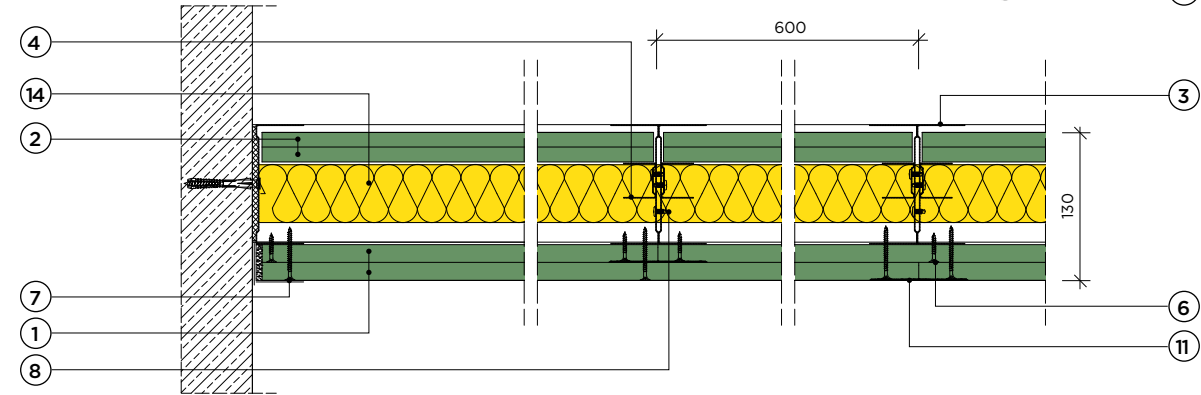
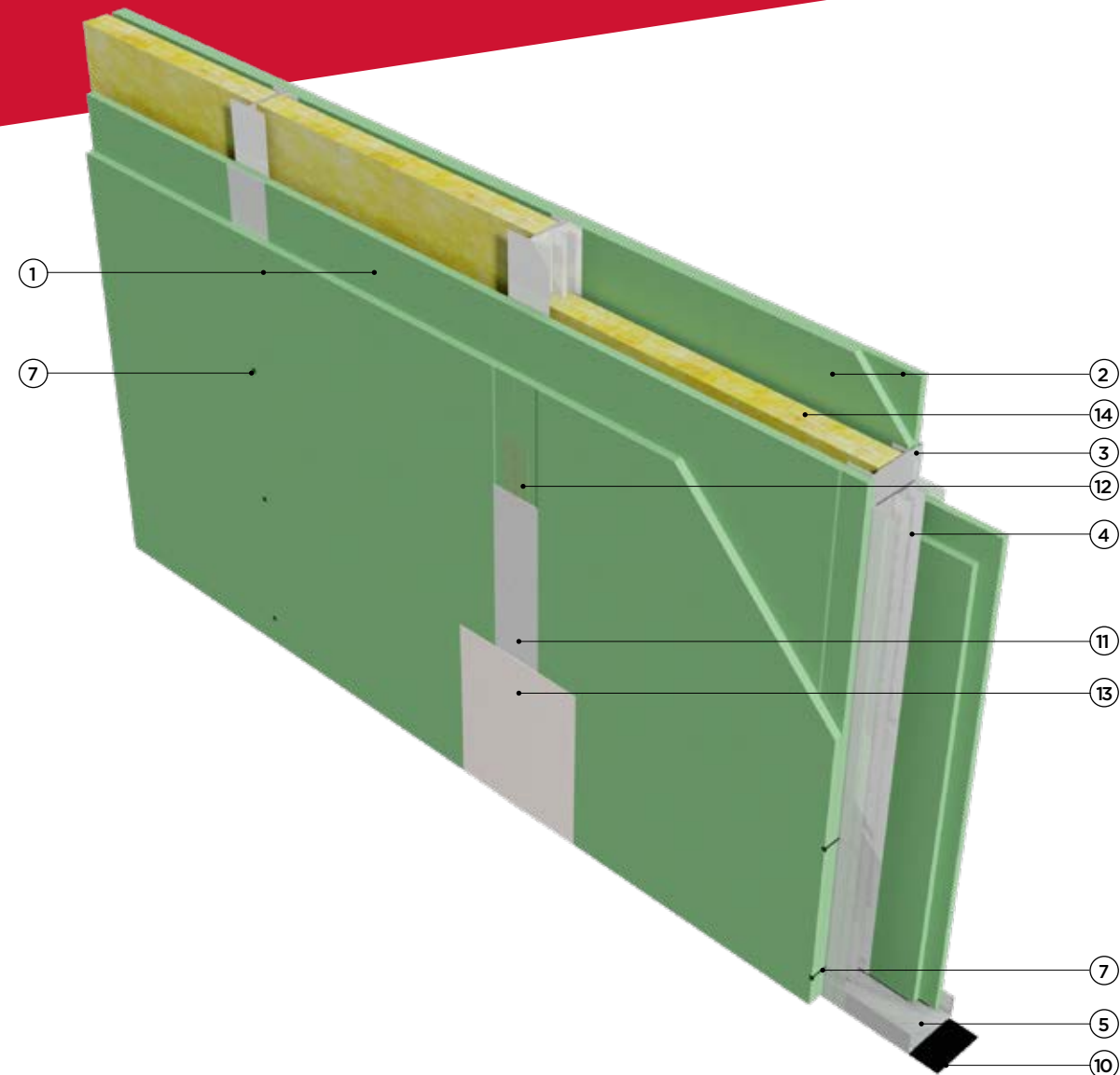
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne str. 828



3.50.10 AKU

na konstrukcji z profili UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU gr. 12.5 mm i RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M = 62 kg/m²



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF



Grubość G = 130 mm

3.50.10 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| - ²⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ¹⁾ | 6000 | 105 | 62 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 + AKU gr. 2x12.5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 | UW 75 | Wełna ¹⁾ ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max gr. 50 mm |
| | | 6500 | 130 | | | UW 100 (101) | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu. Klasa odporności ogniowej obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 33kg/m³ i grubości min. 50 mm.

2) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO AKU Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - pionowy | 3,60 m |
| ④ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ⑤ | Profil RIGIPS UW 75 lub UW 100 ULTRASTIL® - poziomy | 0,70 m |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 200 mm (dwa rzędy) | 20,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 500 mm | 3,00 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,60 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 0,70 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

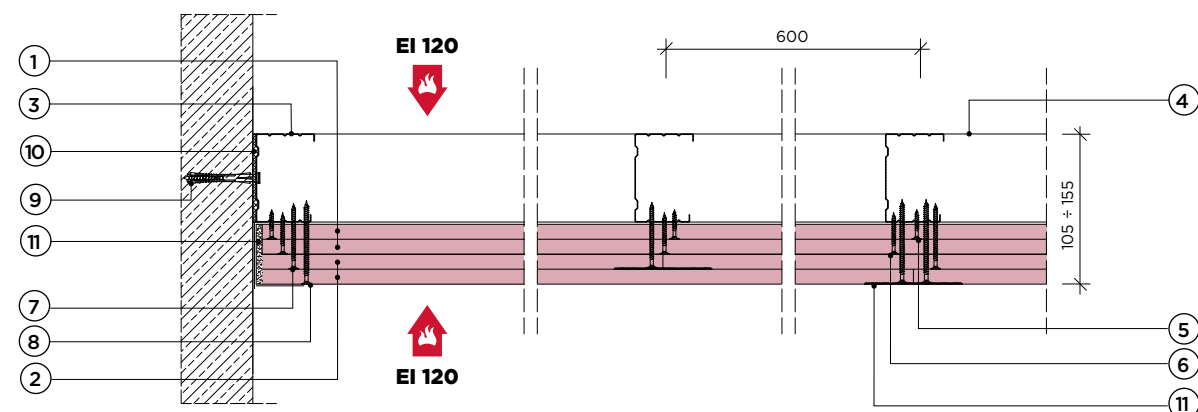
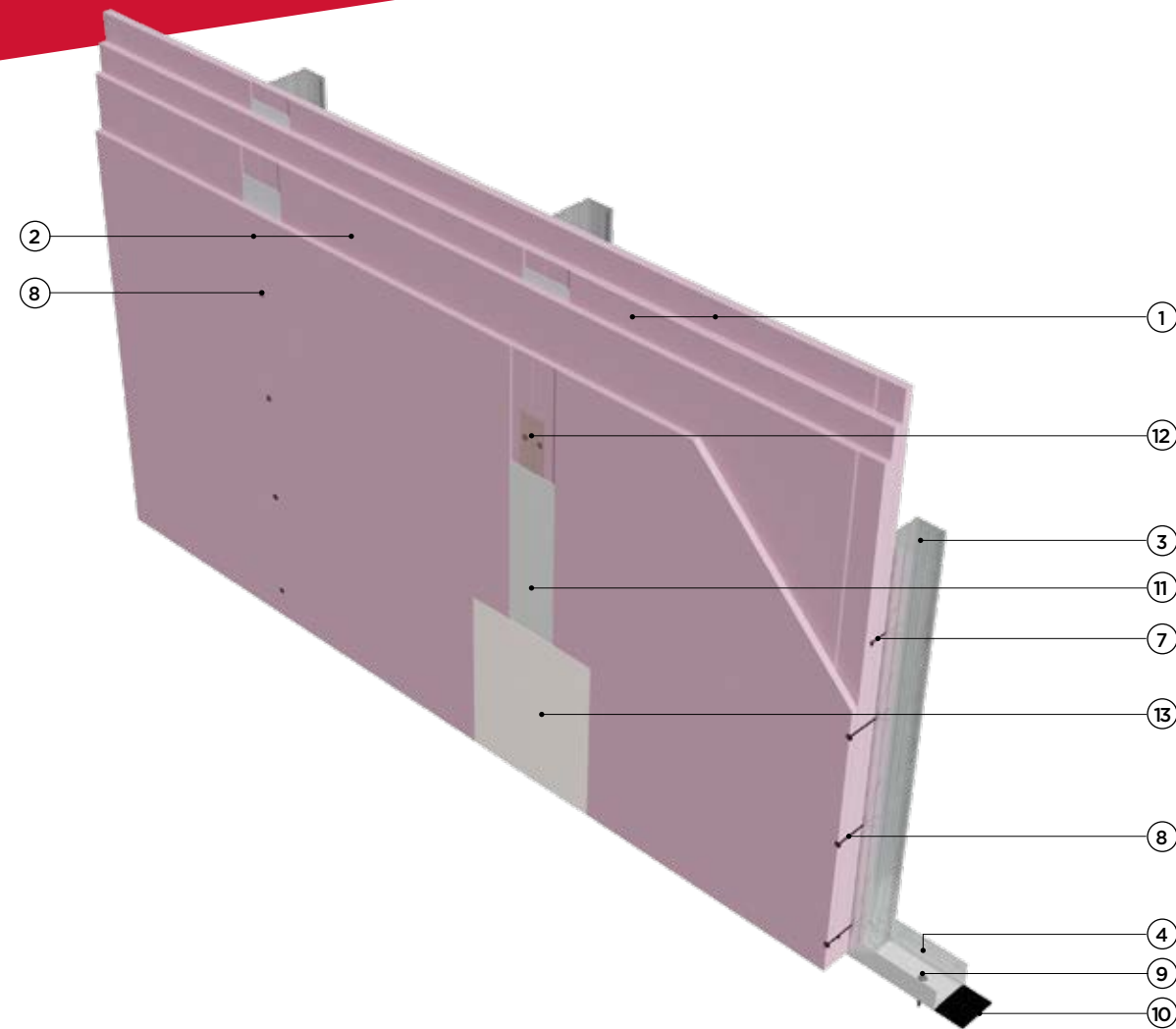
Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.11

na konstrukcji z profili CW 50, CW 75 lub CW 100 i UW 50, UW 75 lub UW 100 z poczwórnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm i 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Grubość G od 105 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa LBO-256-K/11

Dane techniczne

3.50.11

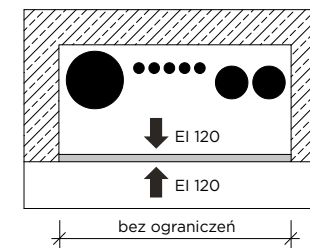
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4000 | 105 | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 +gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |
| | 4500 | 130 | | | CW/UW75 ULTRASTIL® | |
| | 5500 | 155 | | | CW/UW100 ULTRASTIL® | |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-256-K/11.

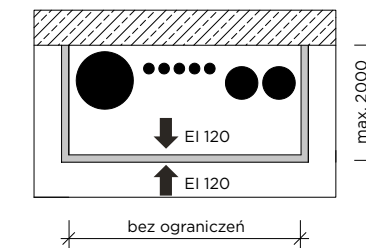
2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

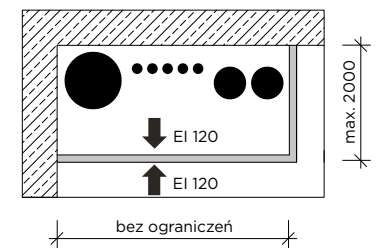
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 m | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ④ | Profil RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 750 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 550 mm - druga warstwa poszycia | 4,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 350 mm - trzecia warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 70 co 200 mm - czwarta warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

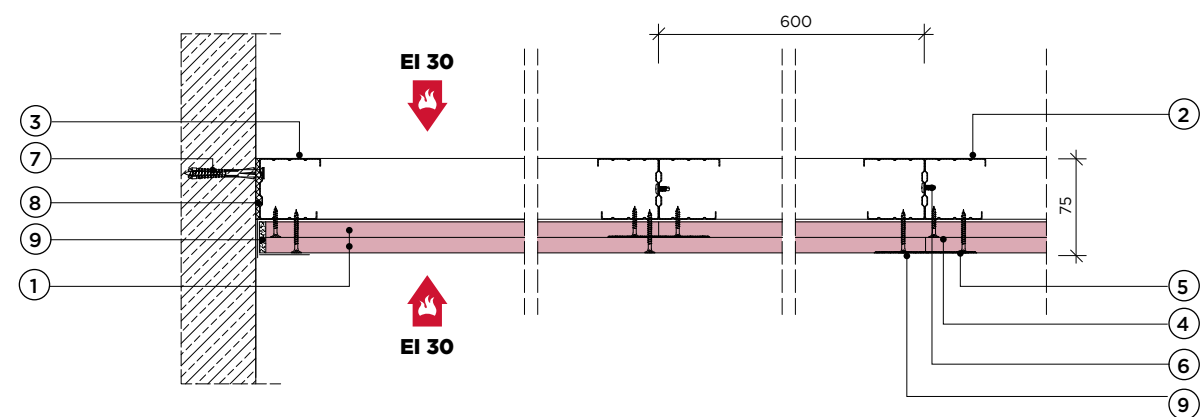
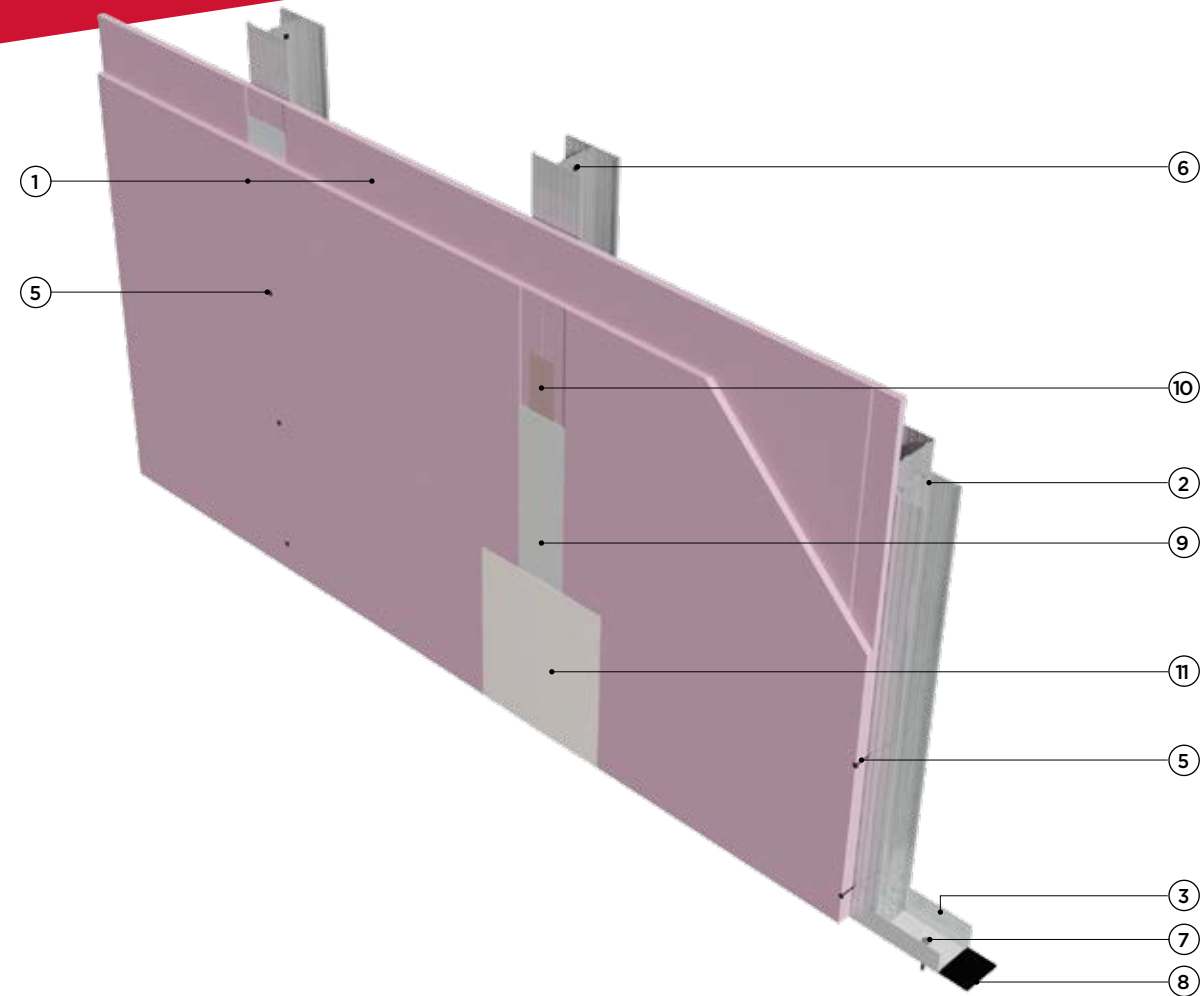
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.15

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa LBO-089-KZ/21

Dane techniczne

3.50.15

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

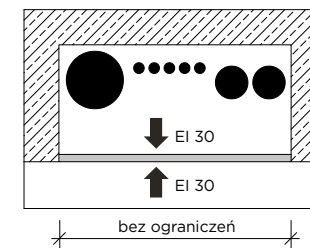
1) Klasyfikacja ogniowa LBO-089-KZ/21.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

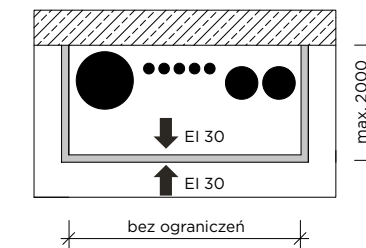
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

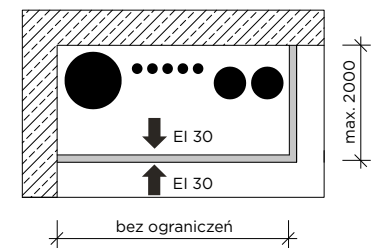
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

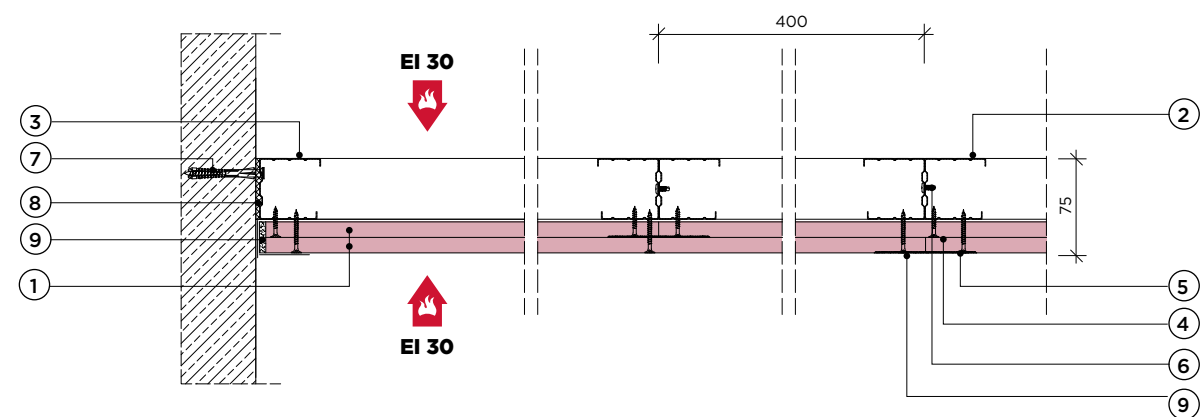
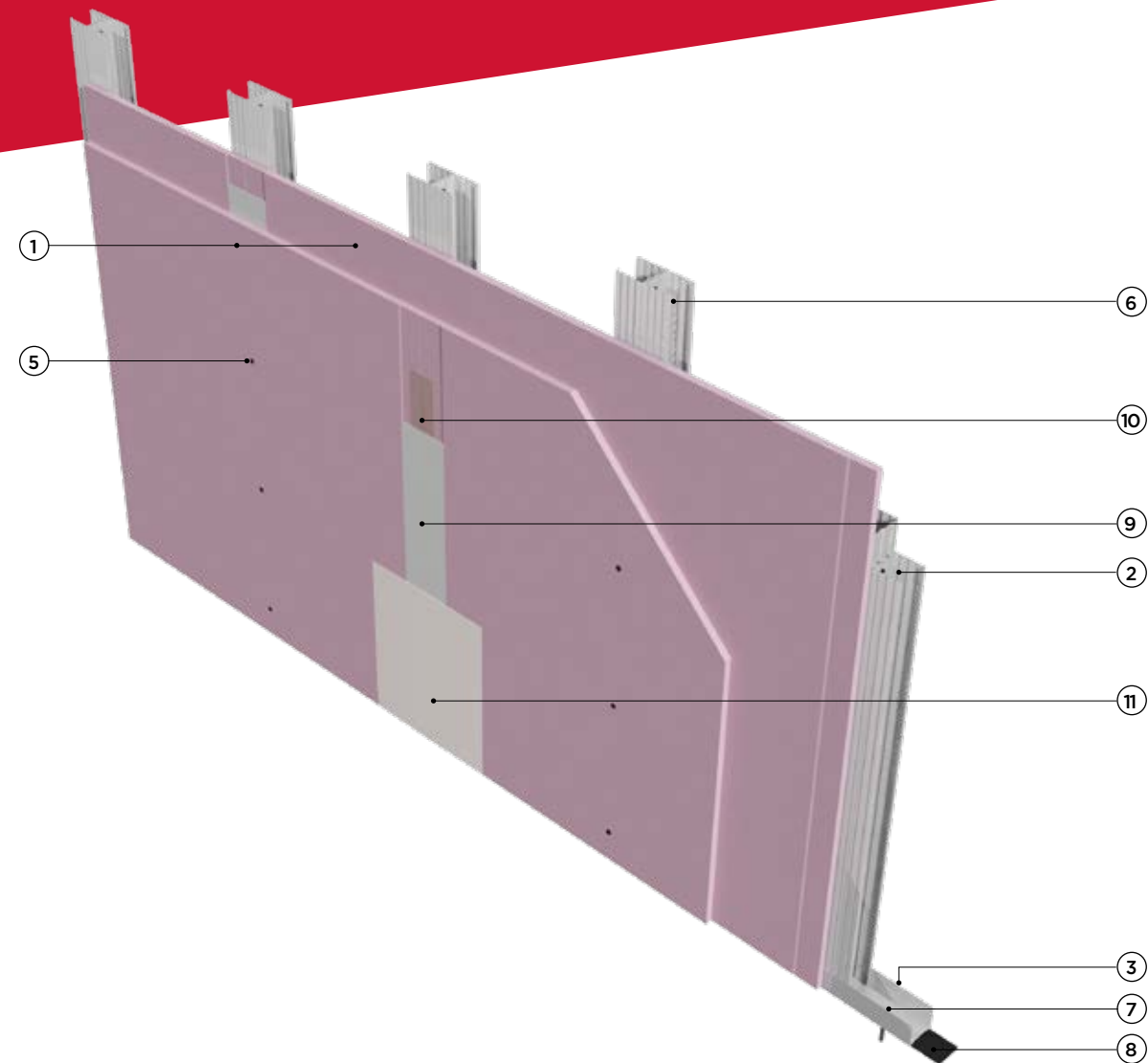
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.151

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 4750 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.151

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4750 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

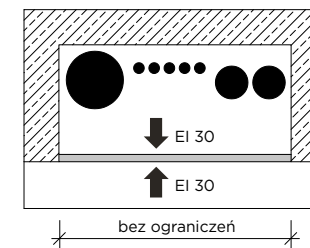
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

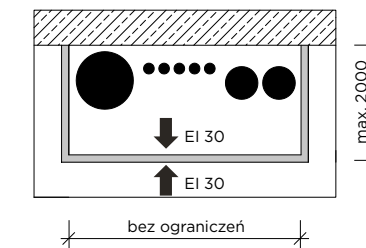
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

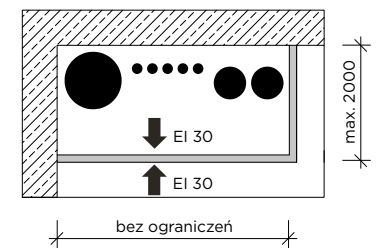
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

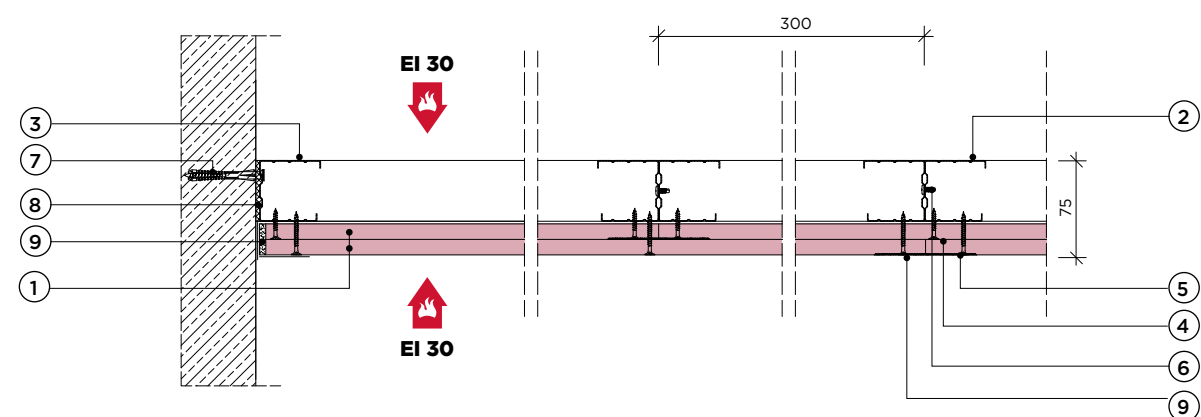
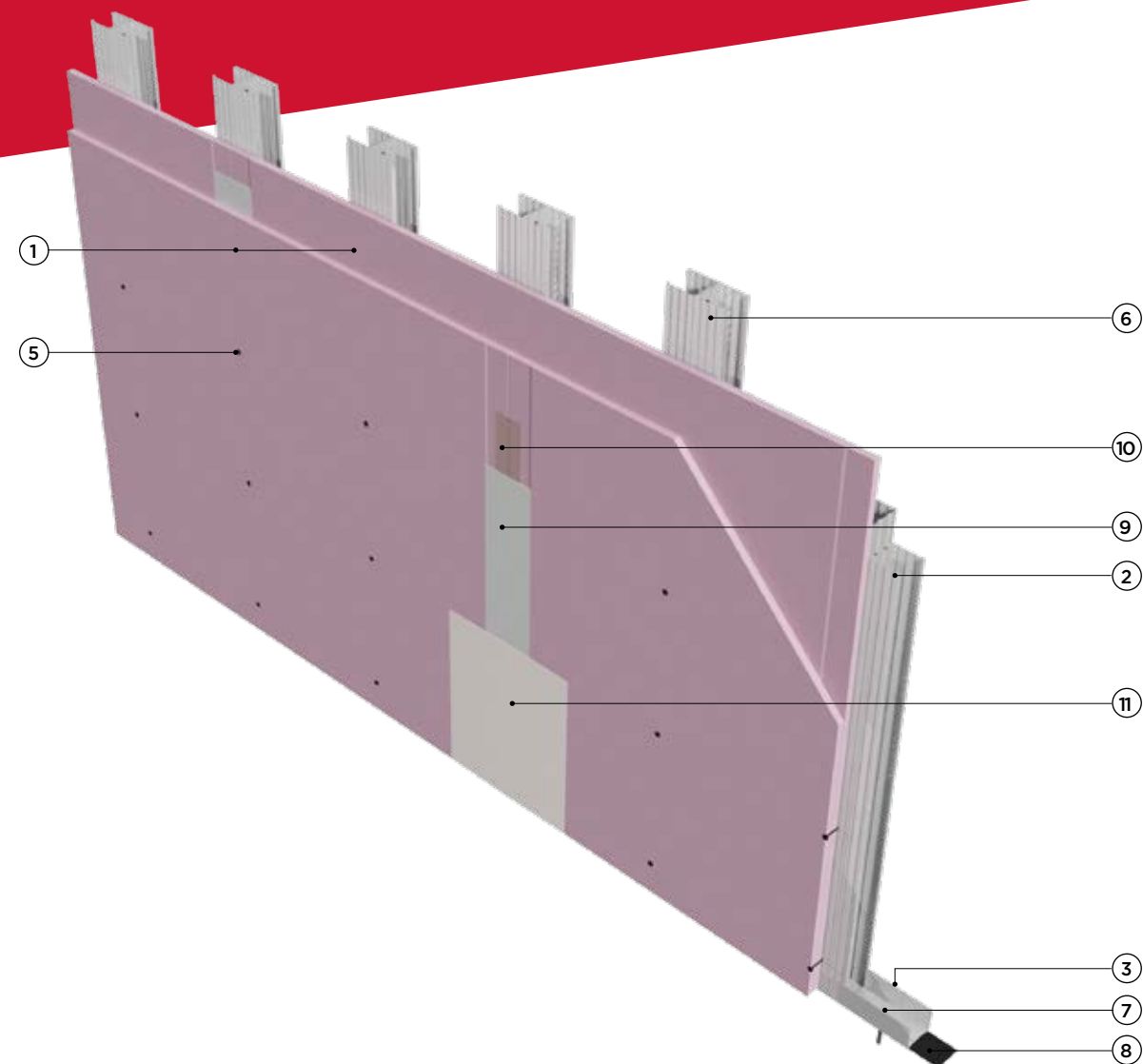
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.152

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.152

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5000 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

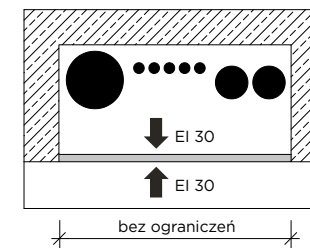
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

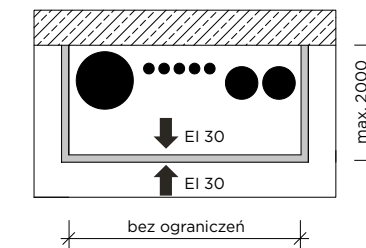
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

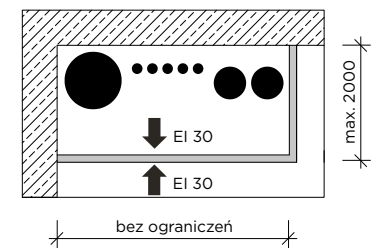
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

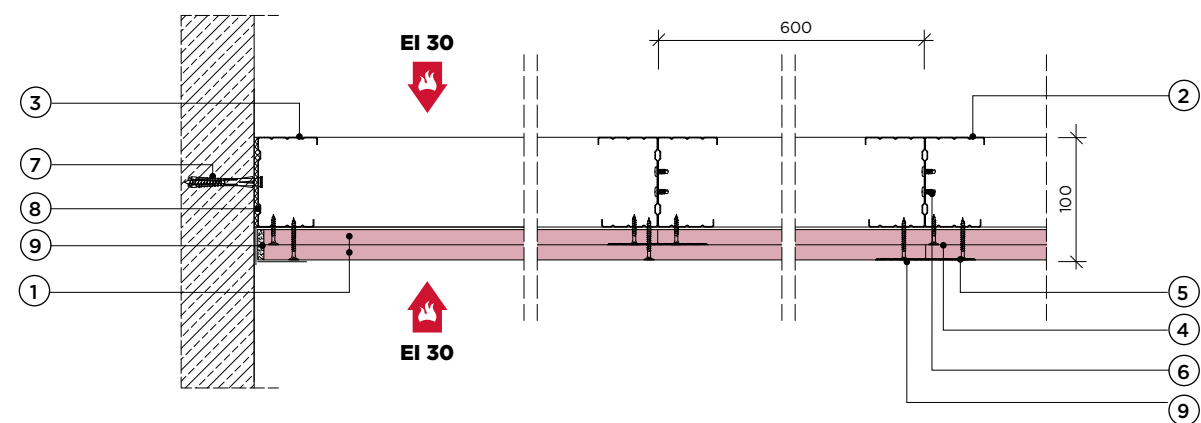
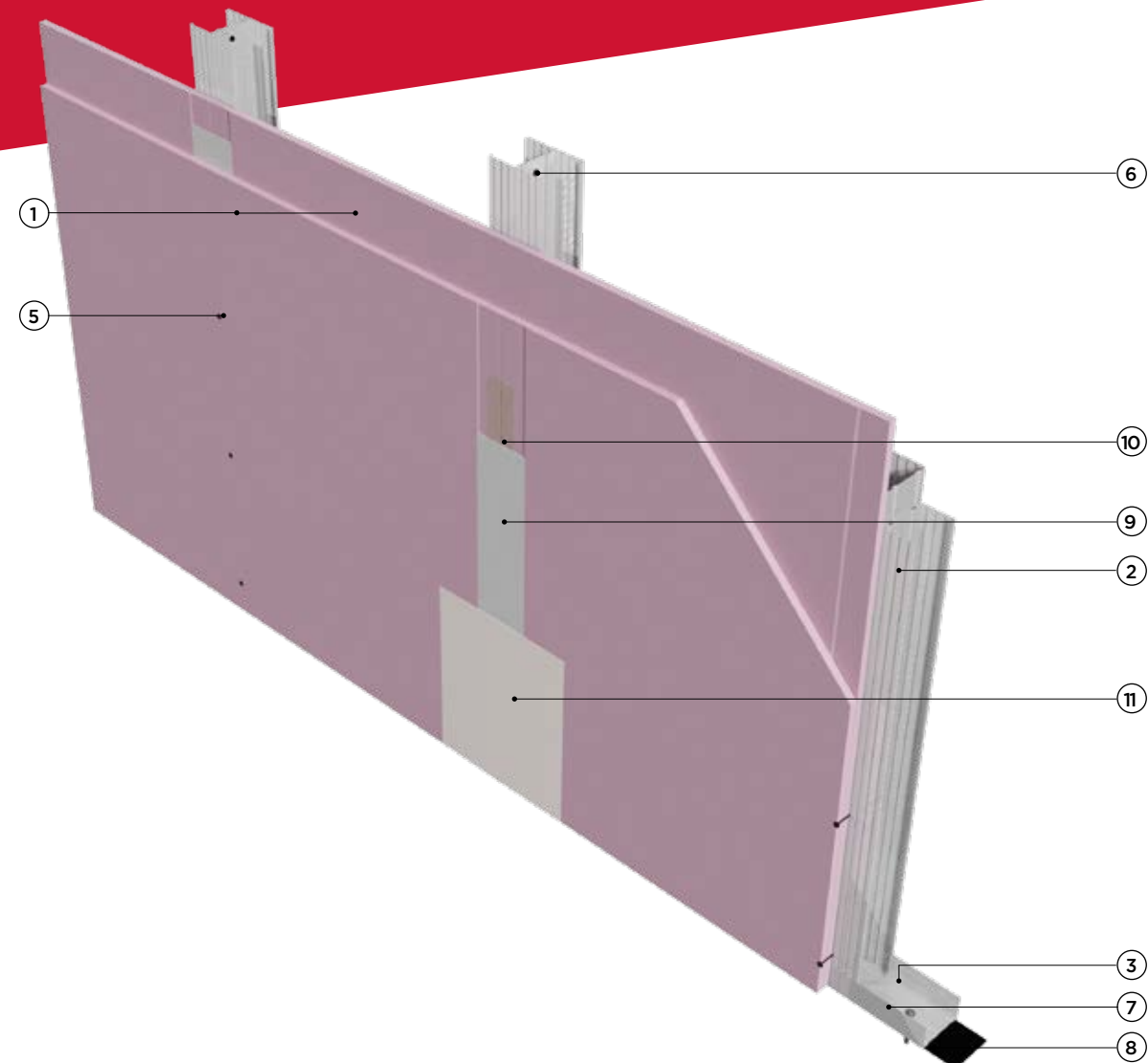
Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.153

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.153

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

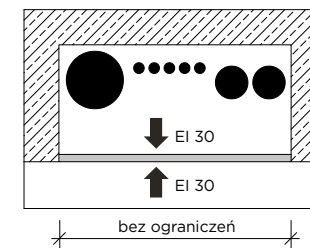
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

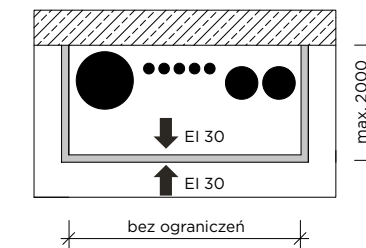
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

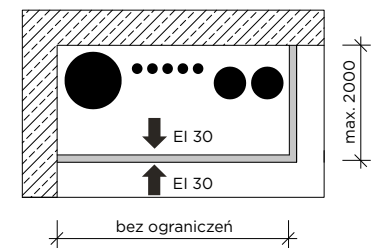
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

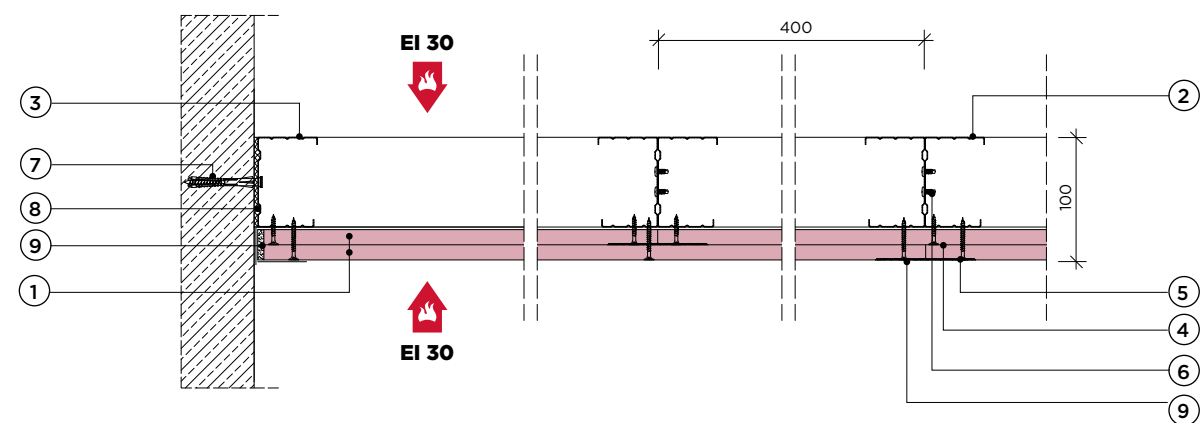
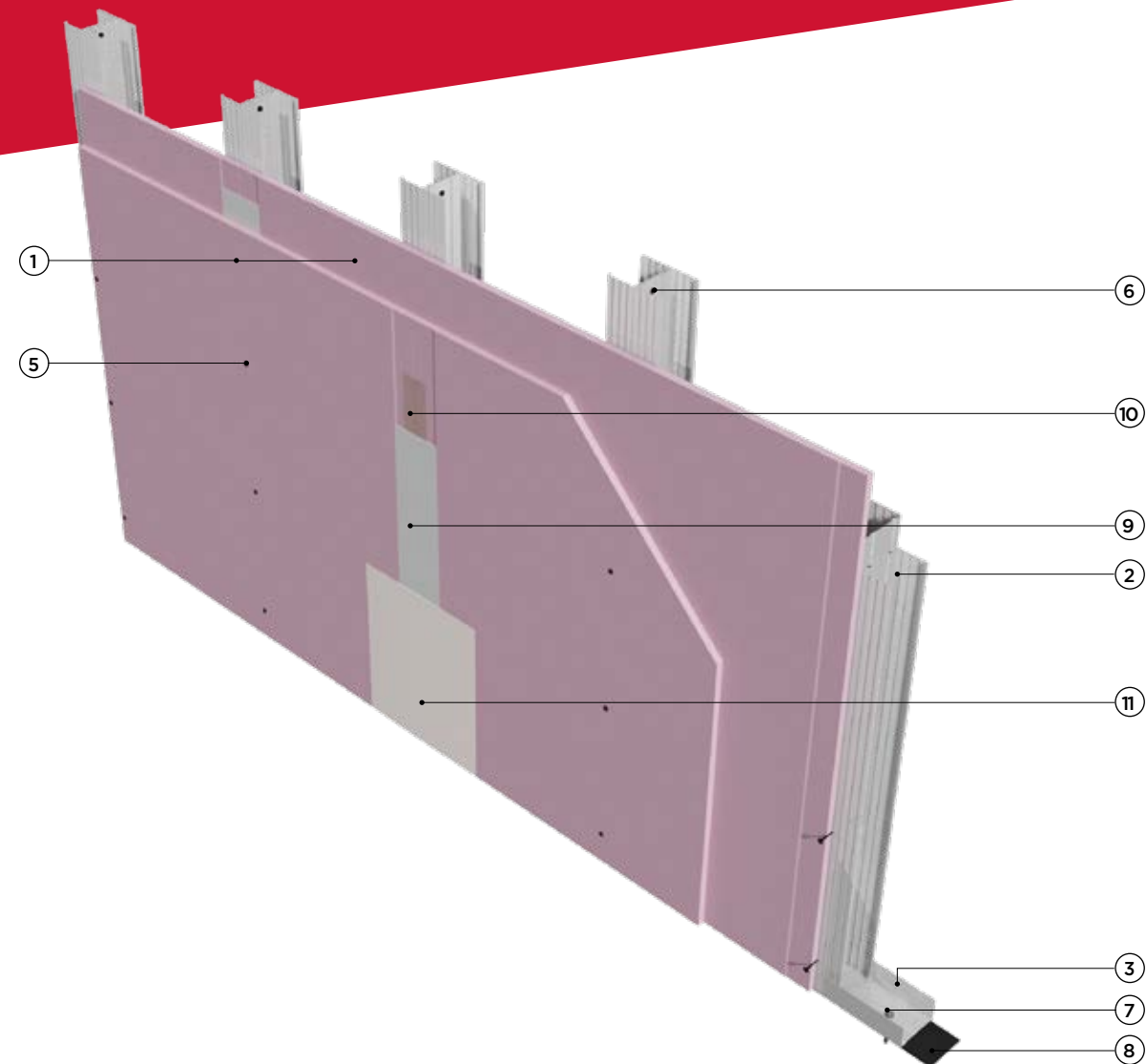
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.154

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 5750 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.154

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5750 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

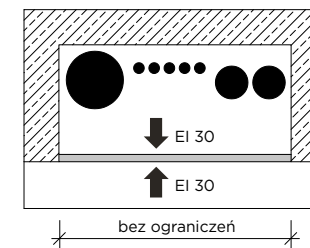
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

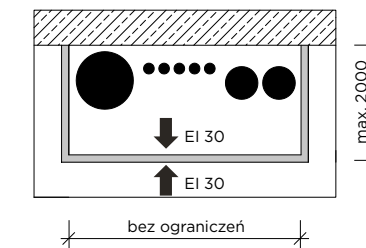
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

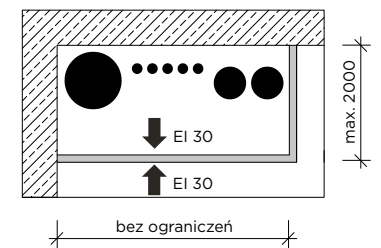
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

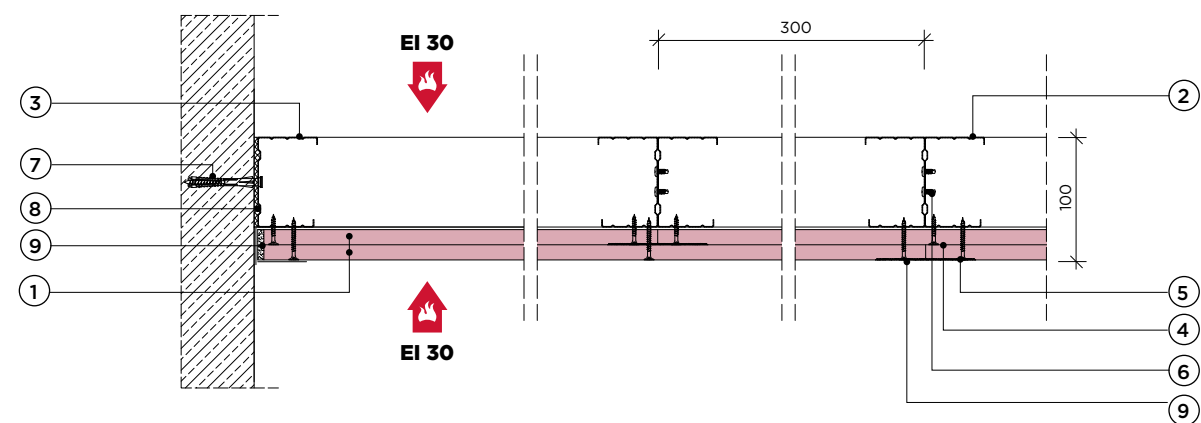
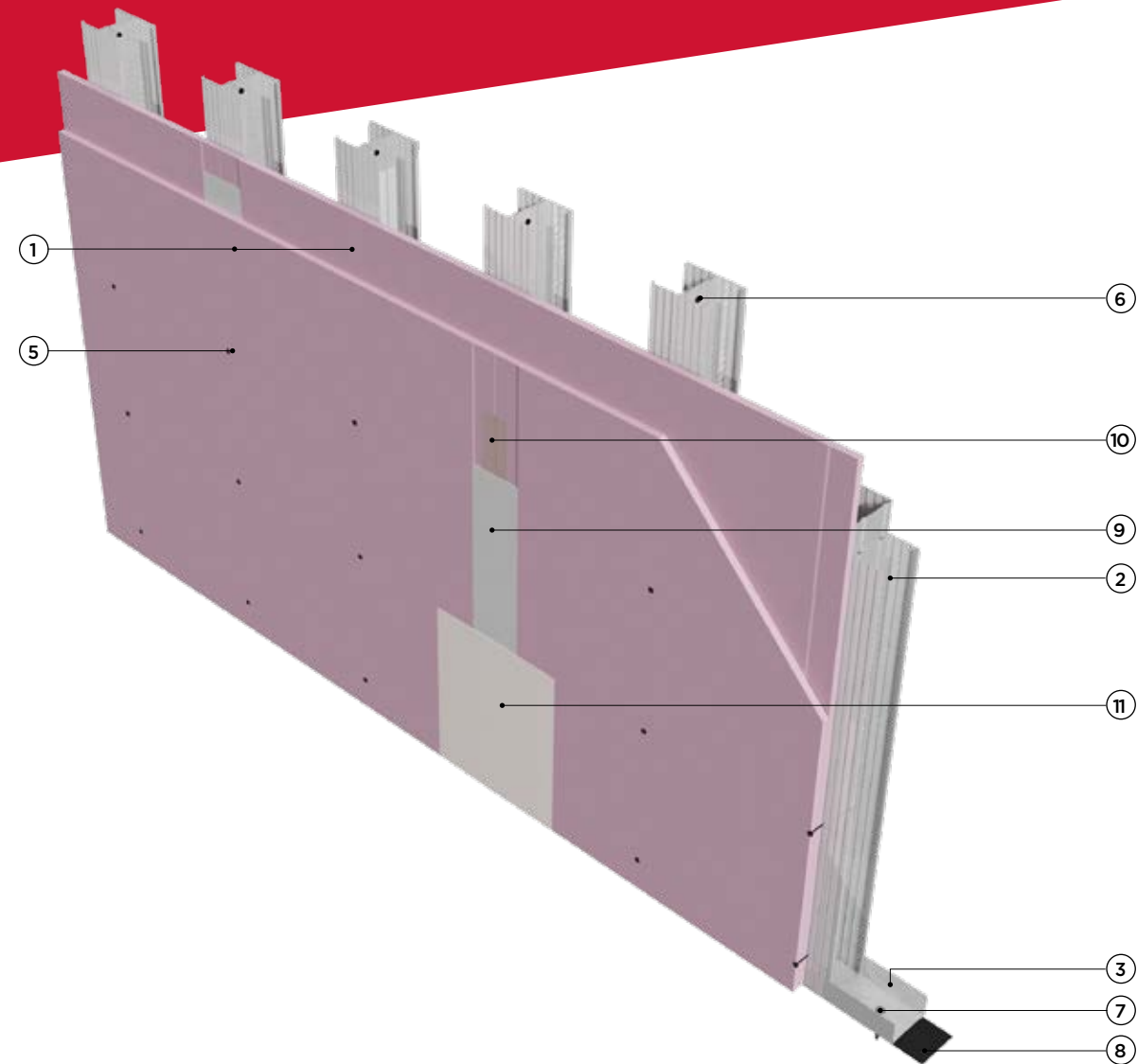
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.155

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 6250 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.155

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6250 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

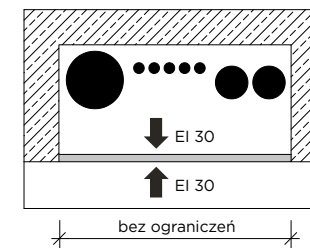
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

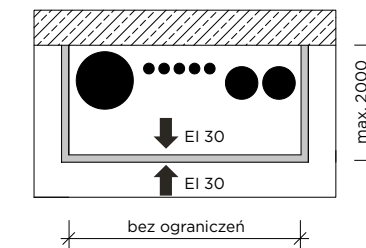
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

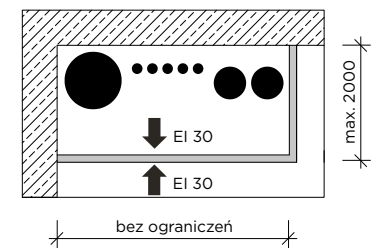
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

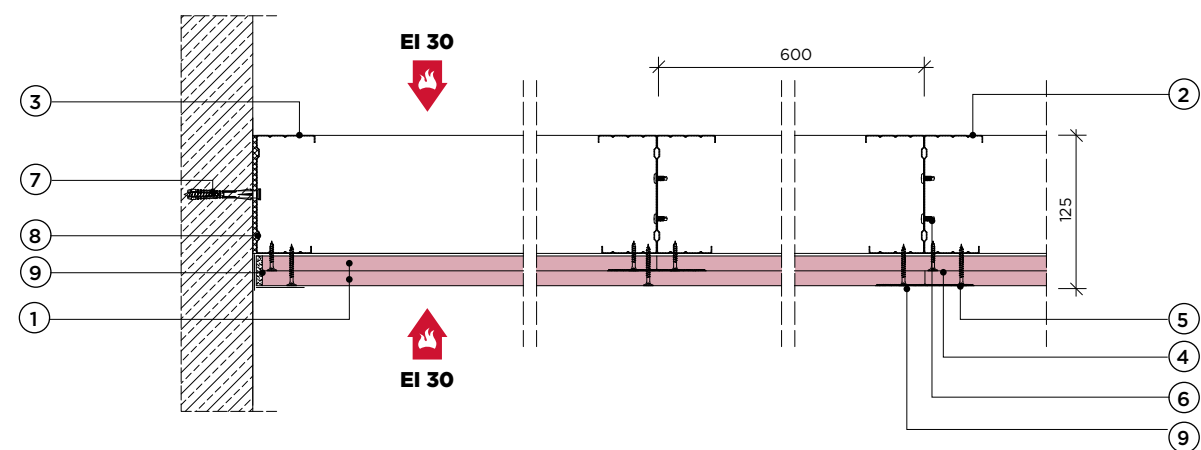
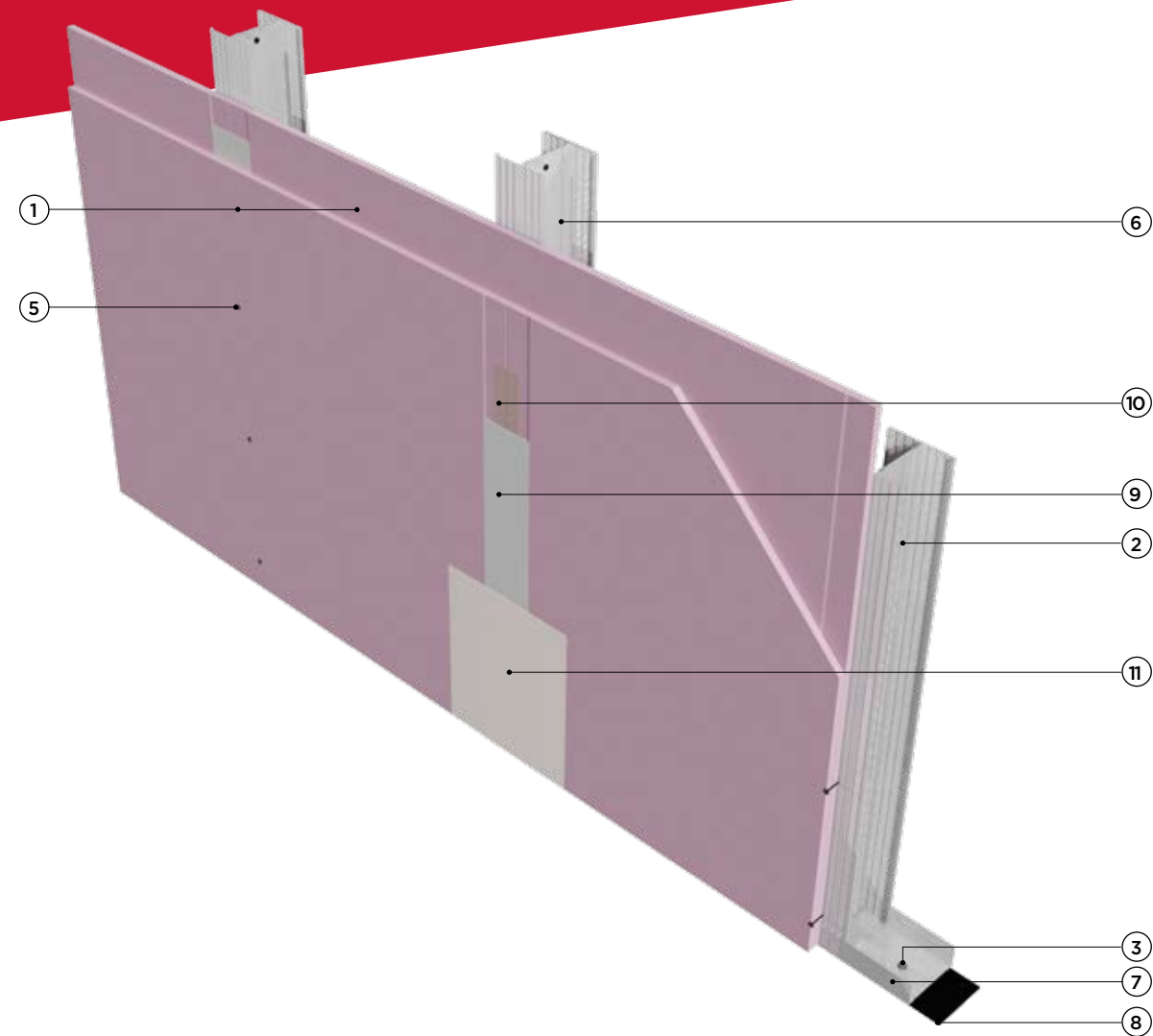
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.156

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.156

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6000 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

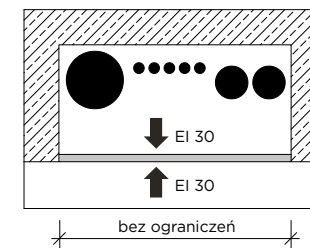
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

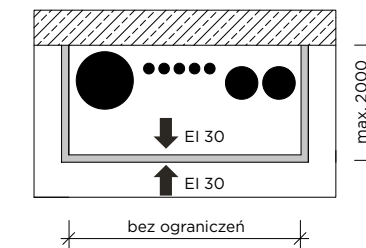
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

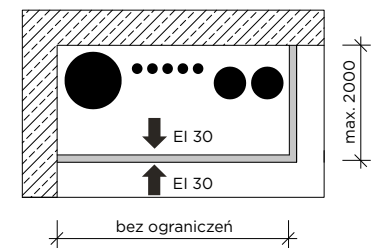
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

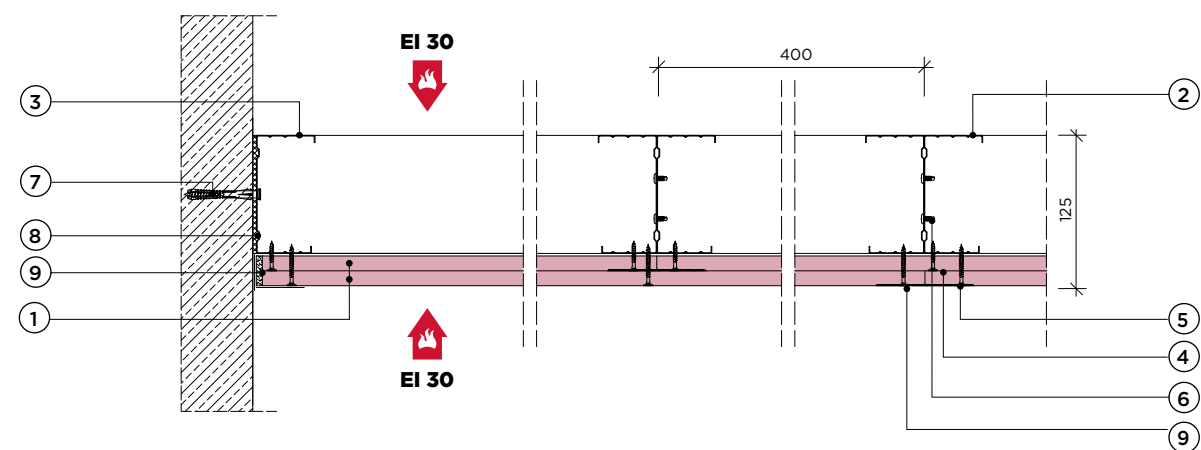
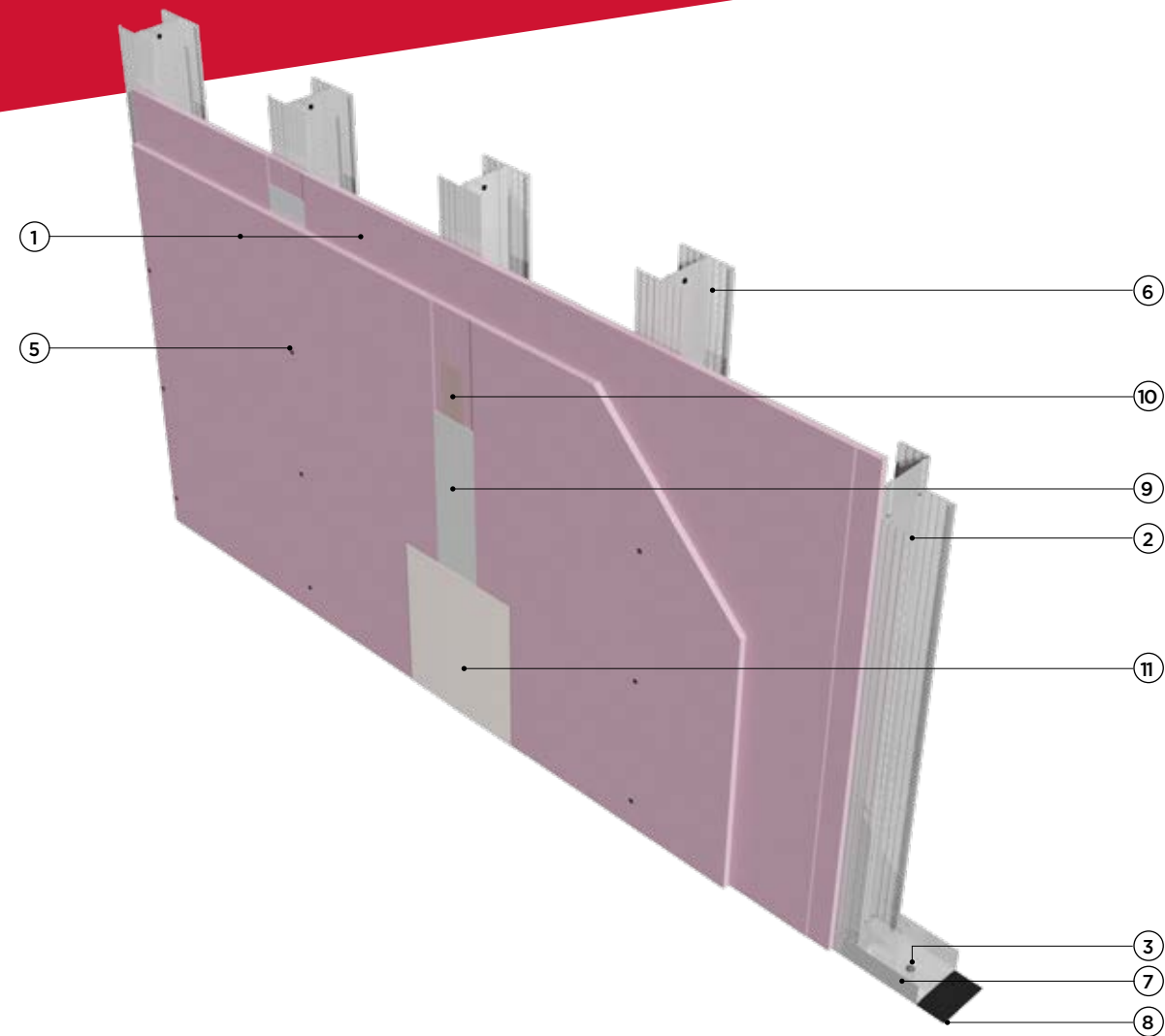
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.157

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.157

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

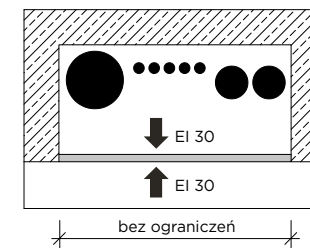
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

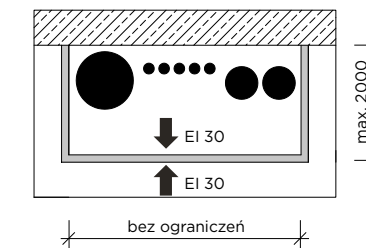
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

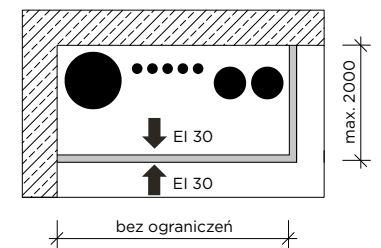
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

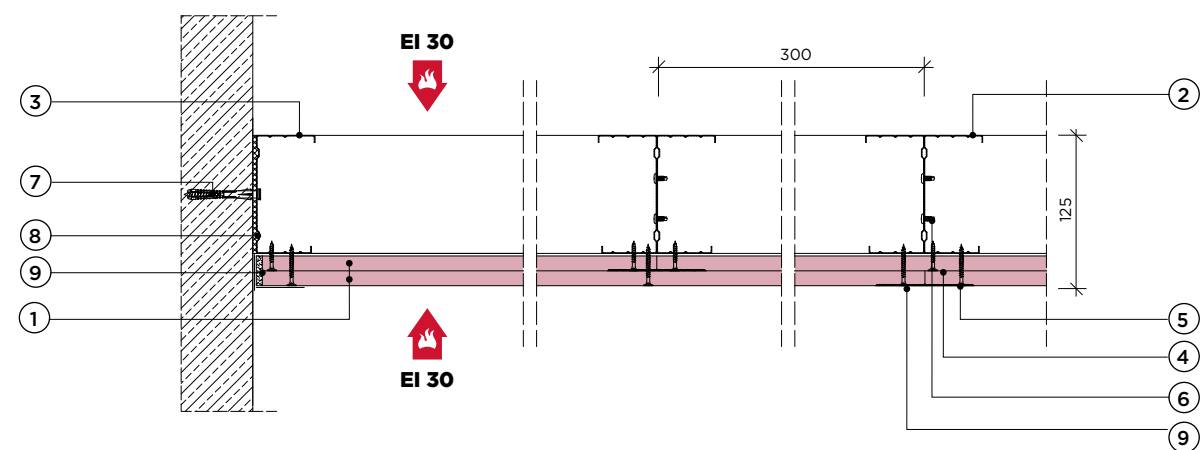
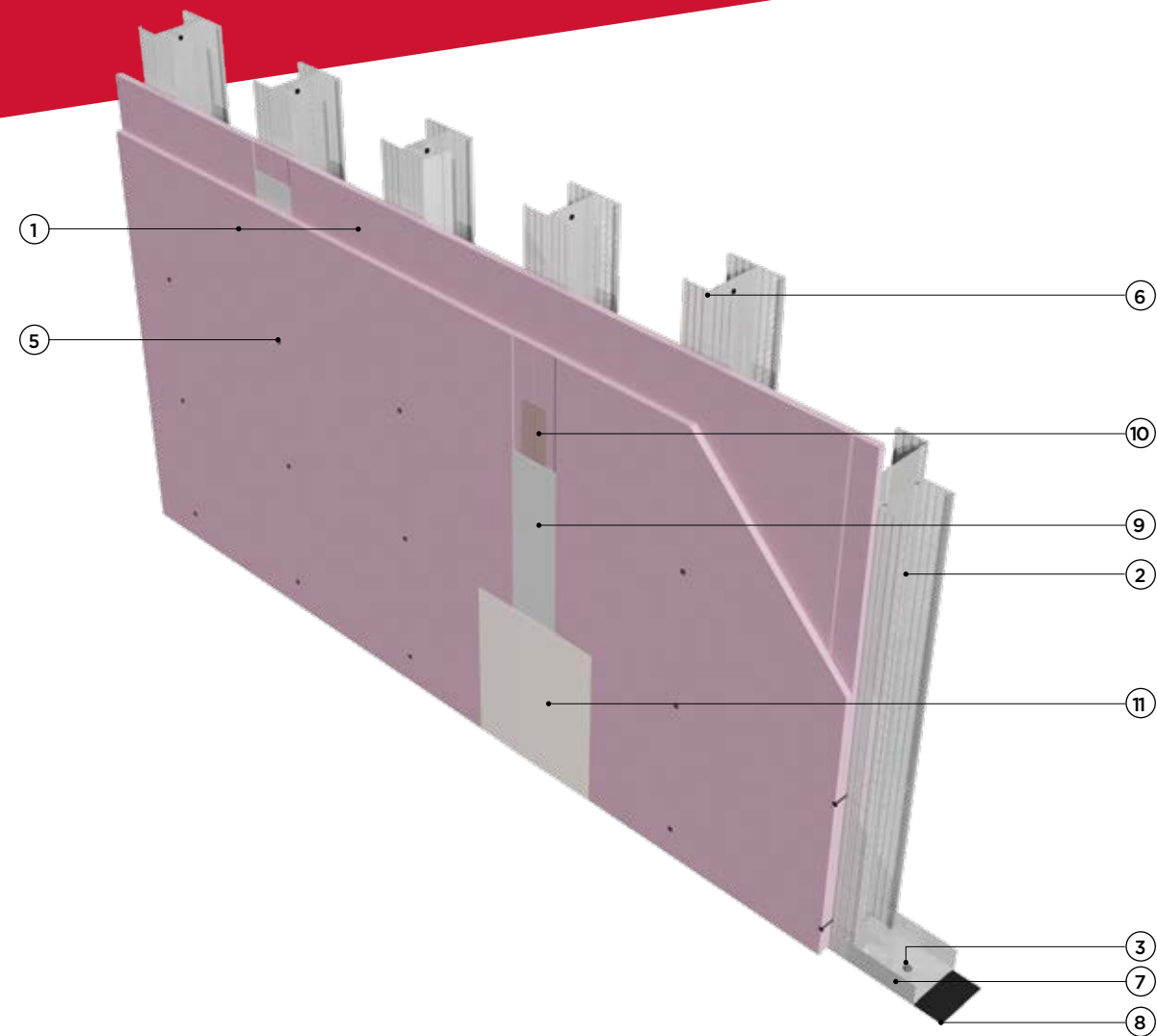
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.158

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M = 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.158

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6500 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

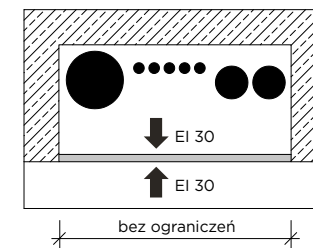
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

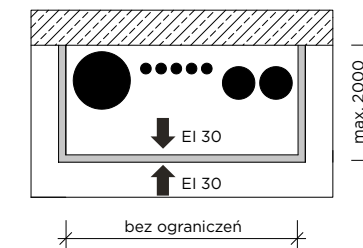
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

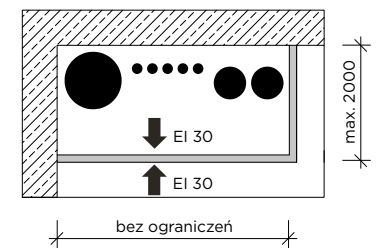
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

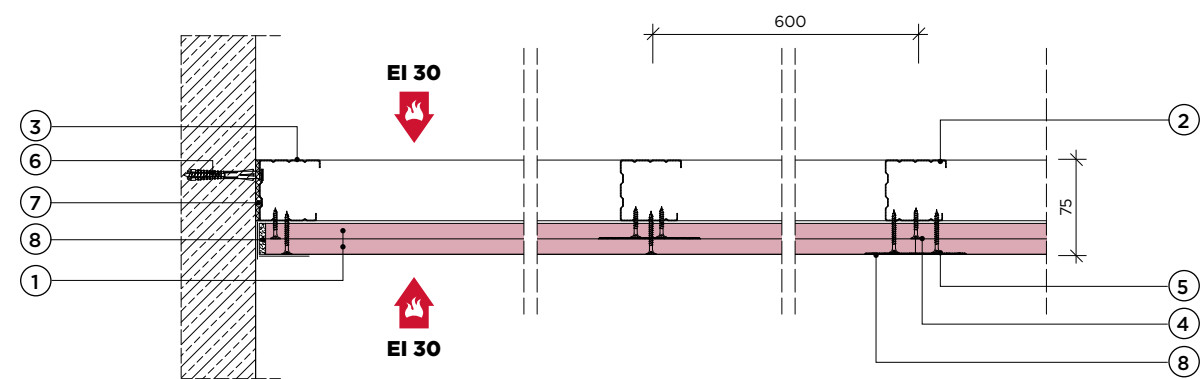
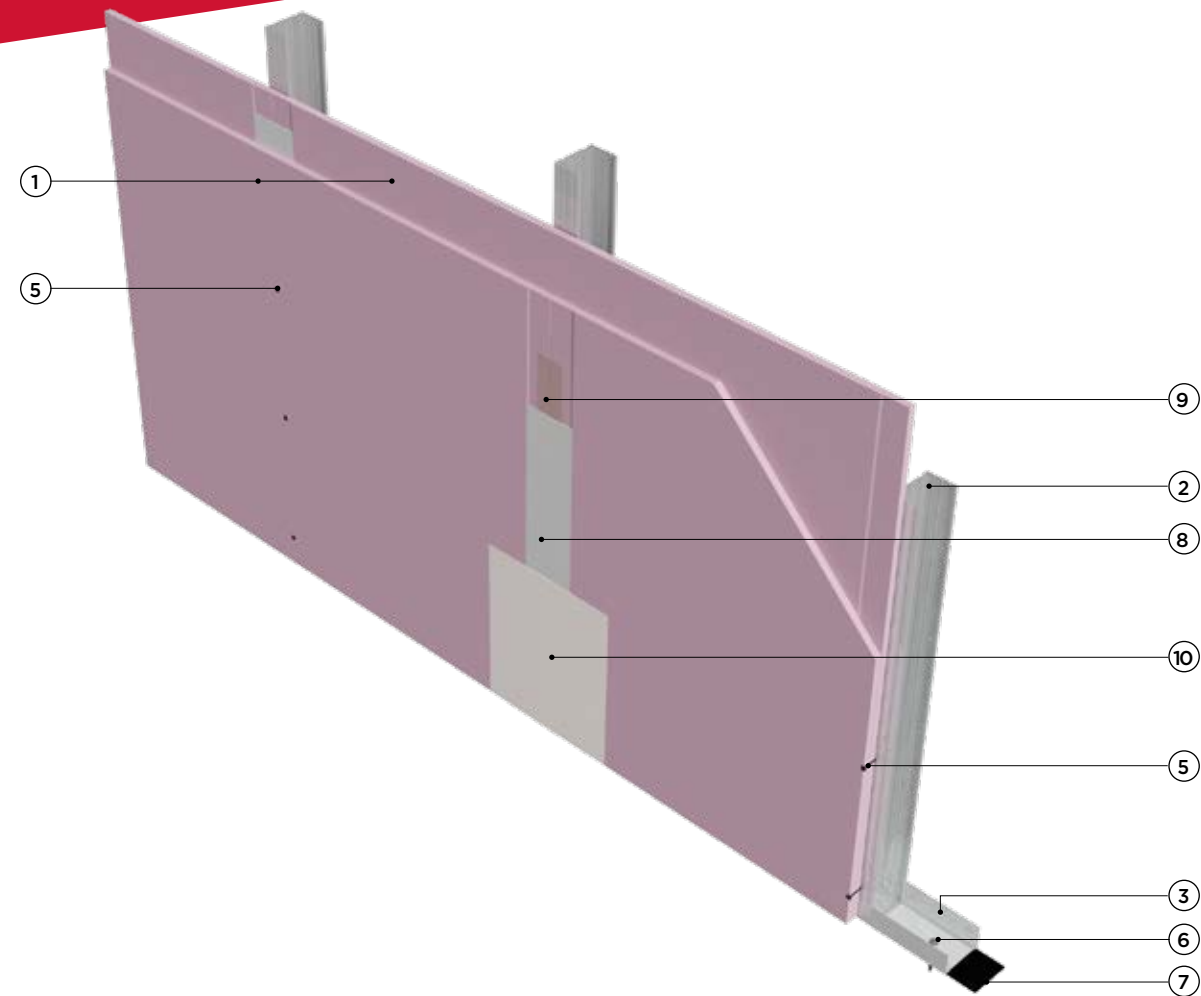
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.16

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 3000 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.16

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 3000 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

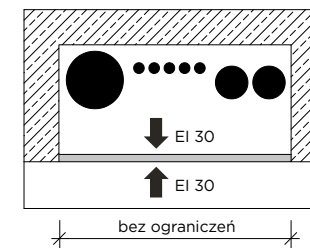
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

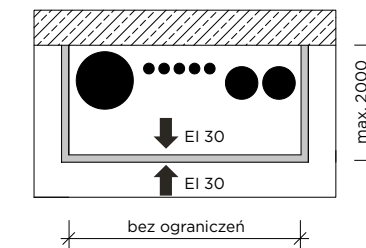
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

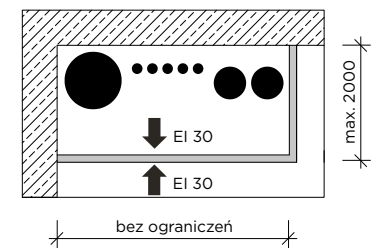
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

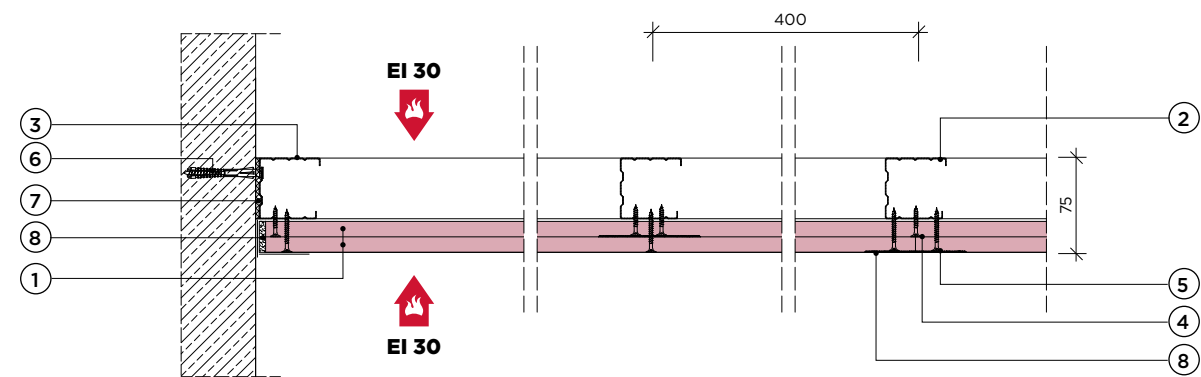
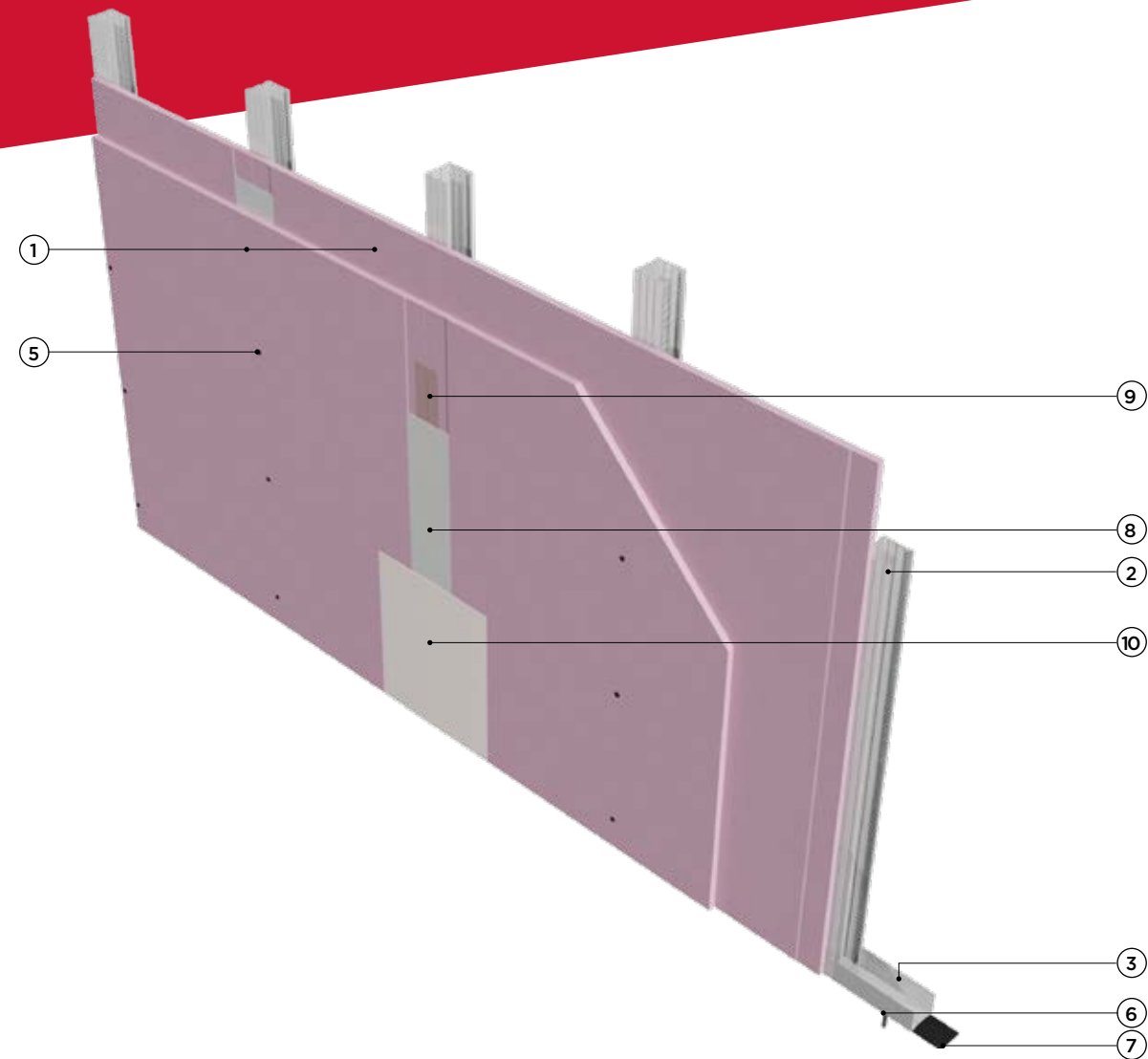
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.161

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 3500 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.161

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 3500 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

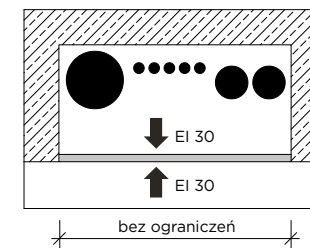
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

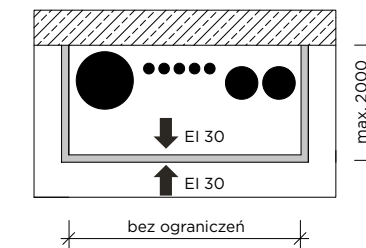
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

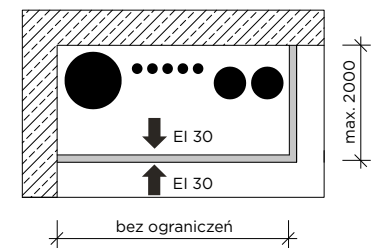
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

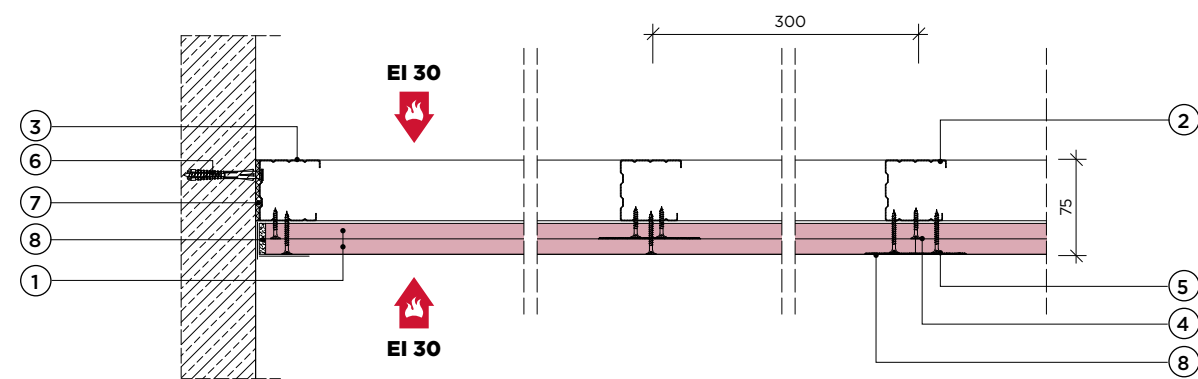
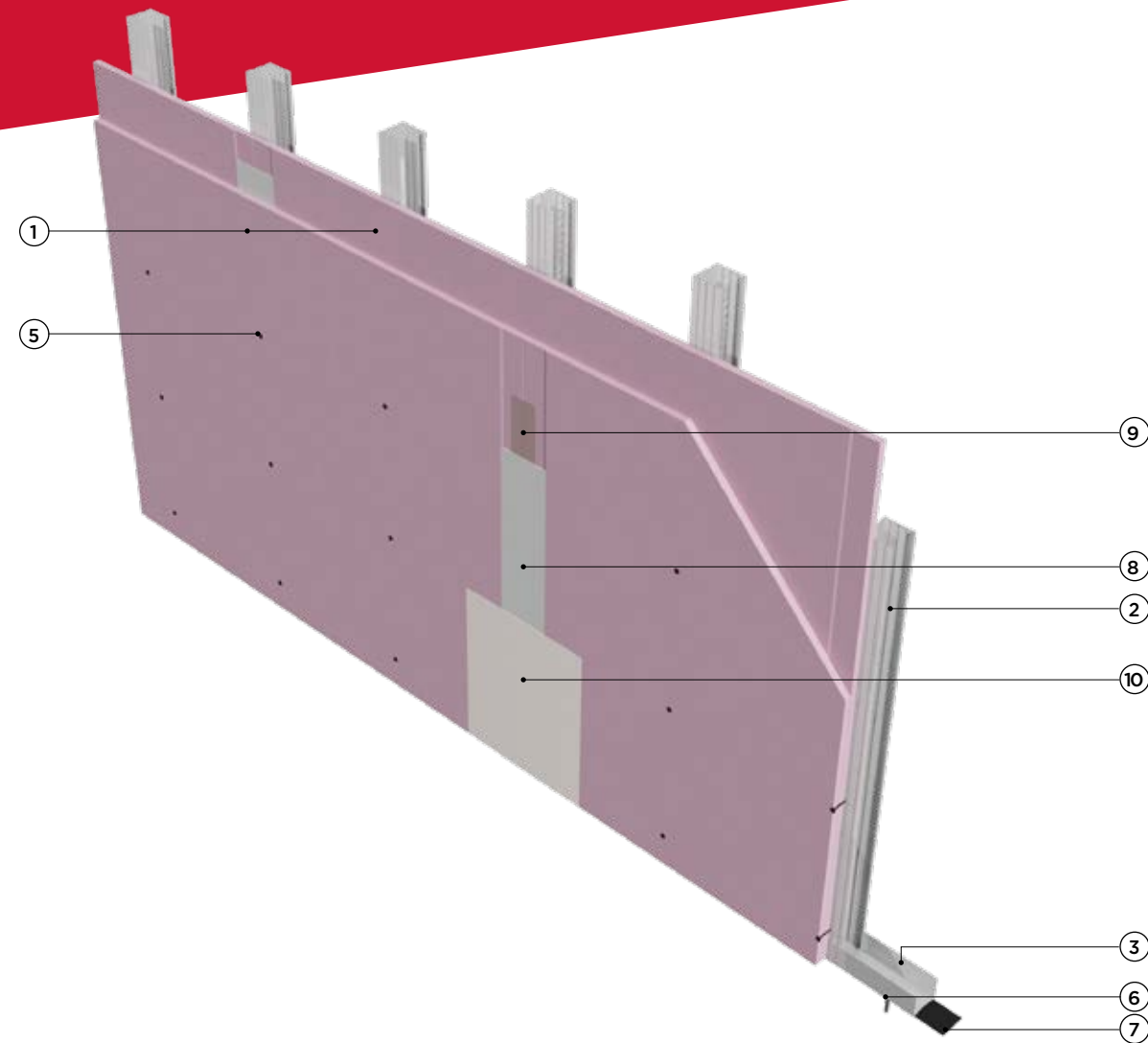
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.162

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 75 mm



Wysokość maksymalna H = 4000 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.162

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4000 | 75 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

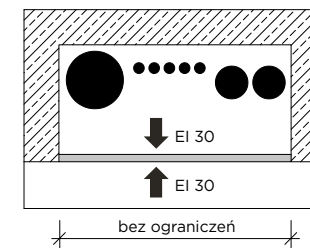
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

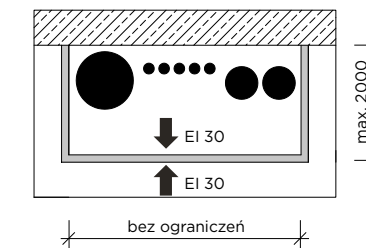
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

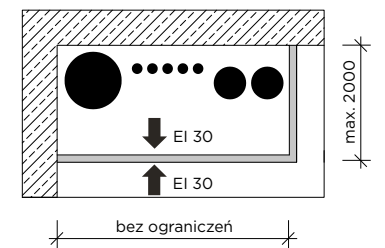
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

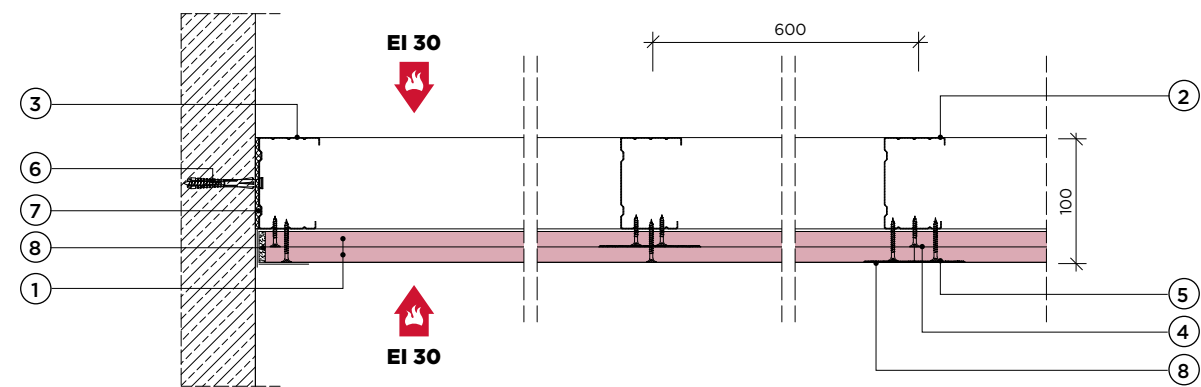
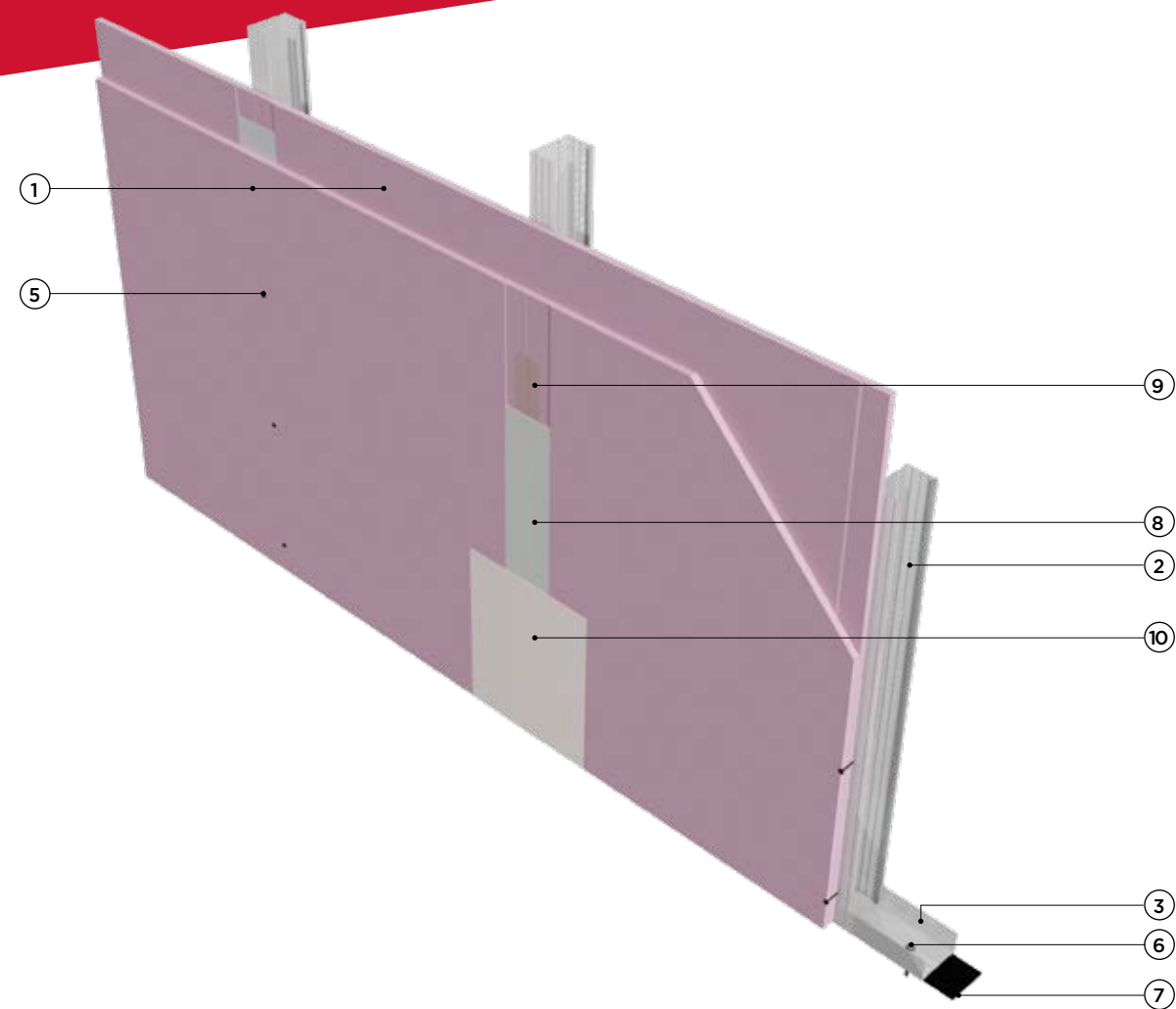
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.163

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 4000 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.163

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4000 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

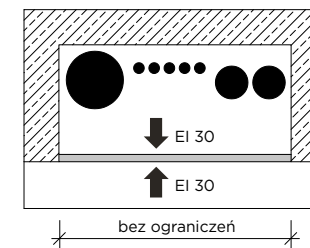
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

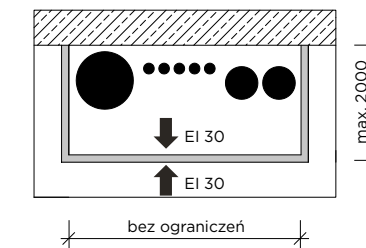
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

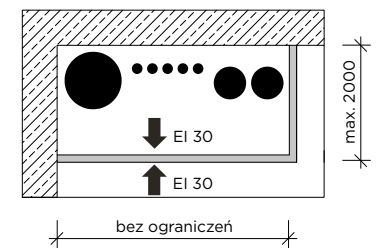
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

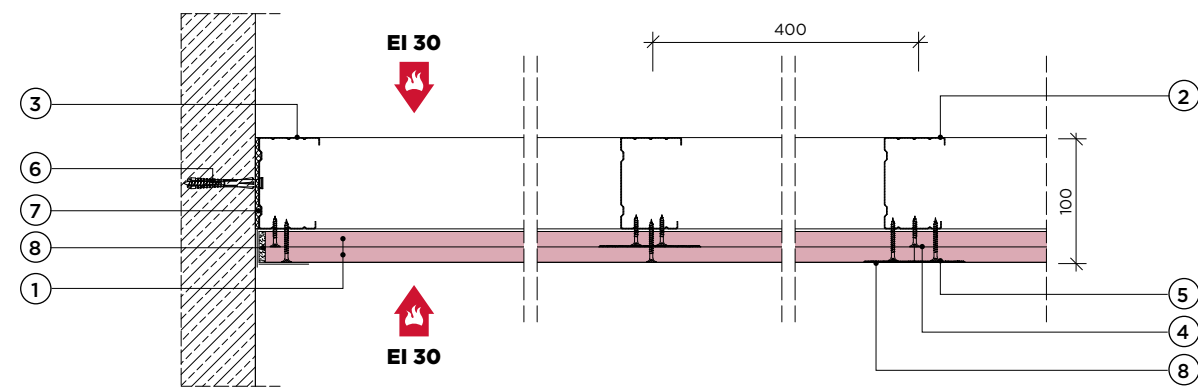
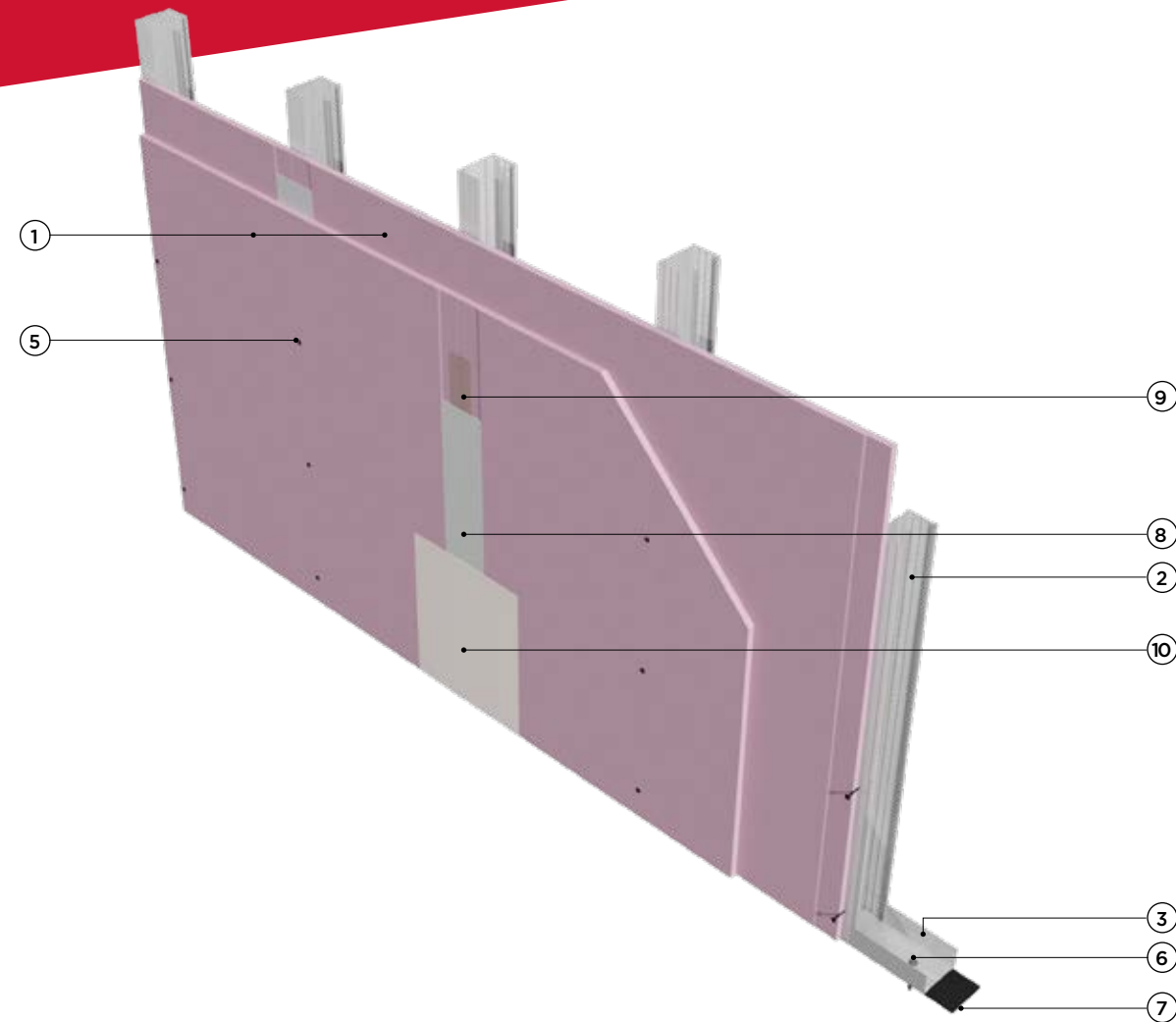
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.164

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.164

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

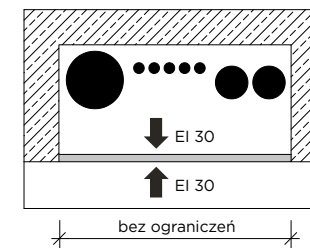
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

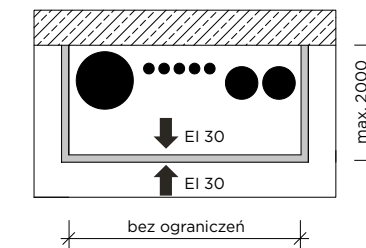
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

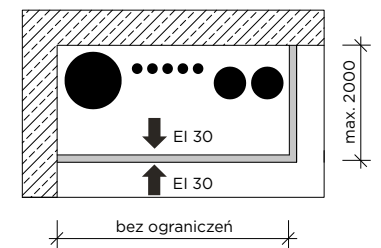
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

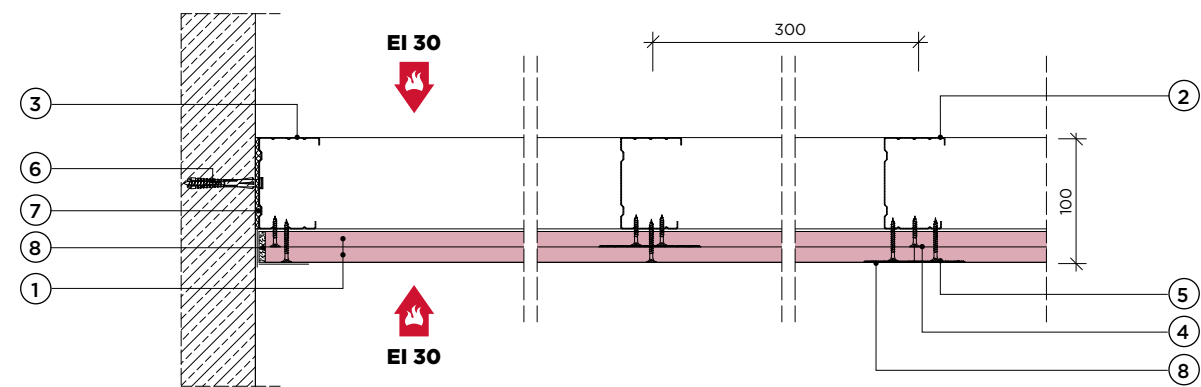
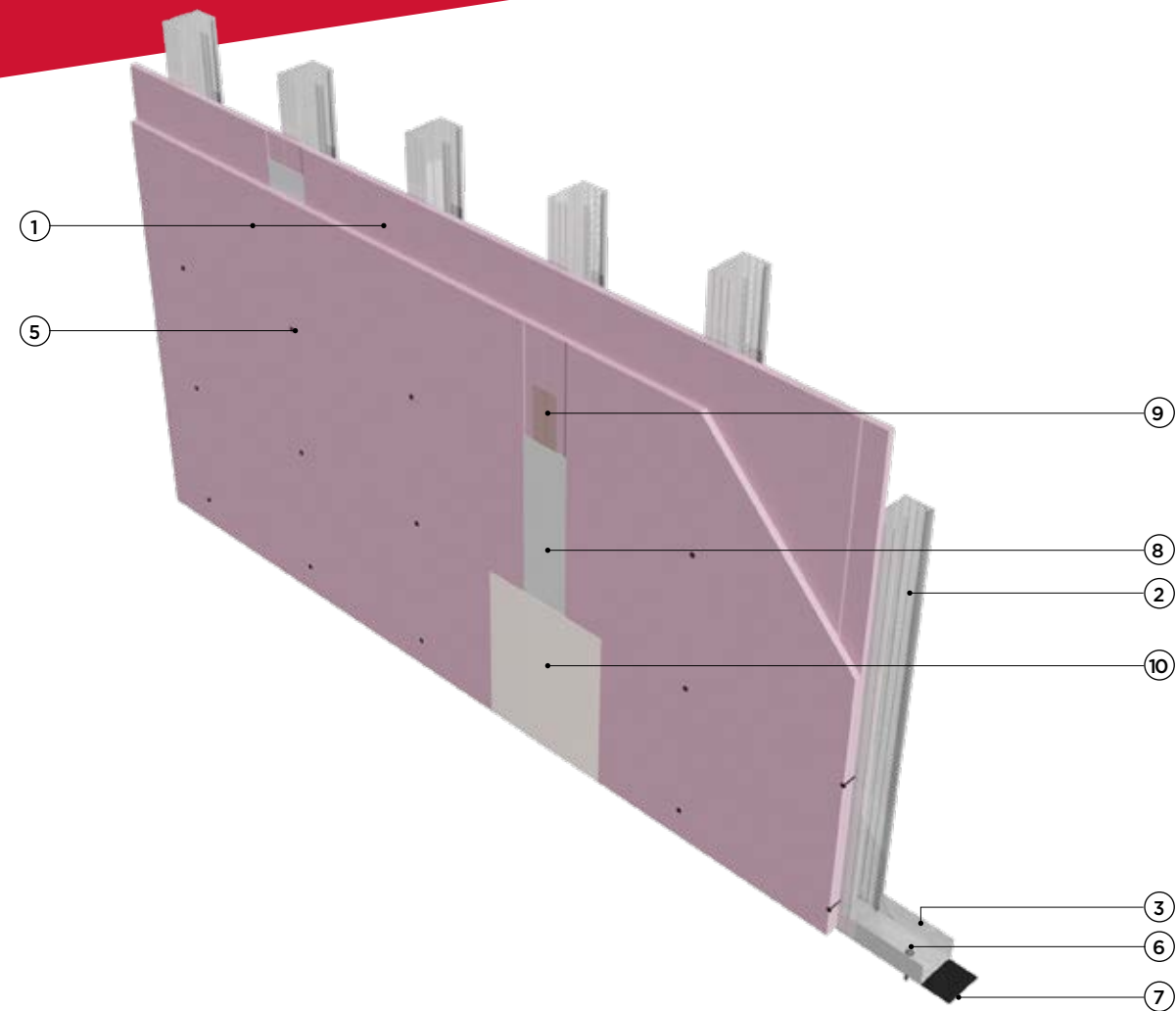
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.165

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.165

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5000 | 100 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

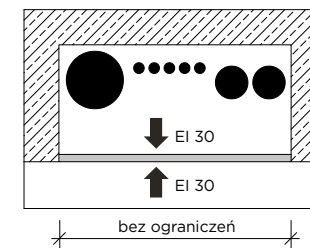
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

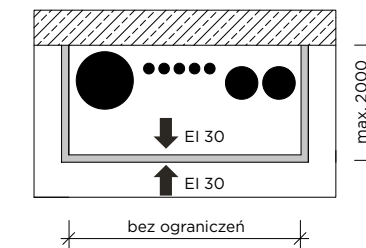
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

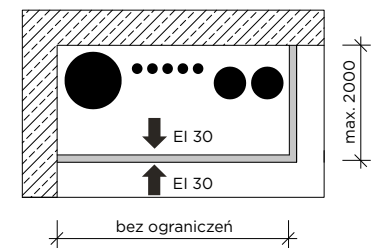
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

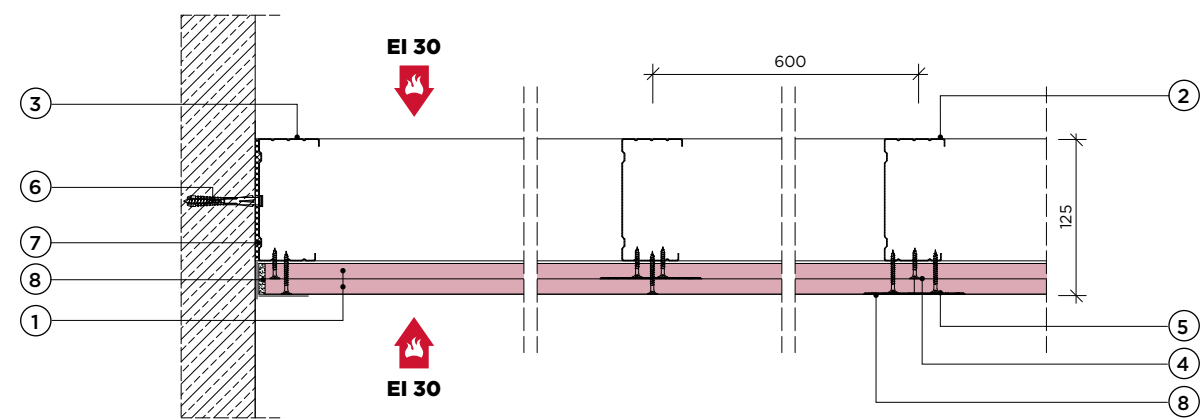
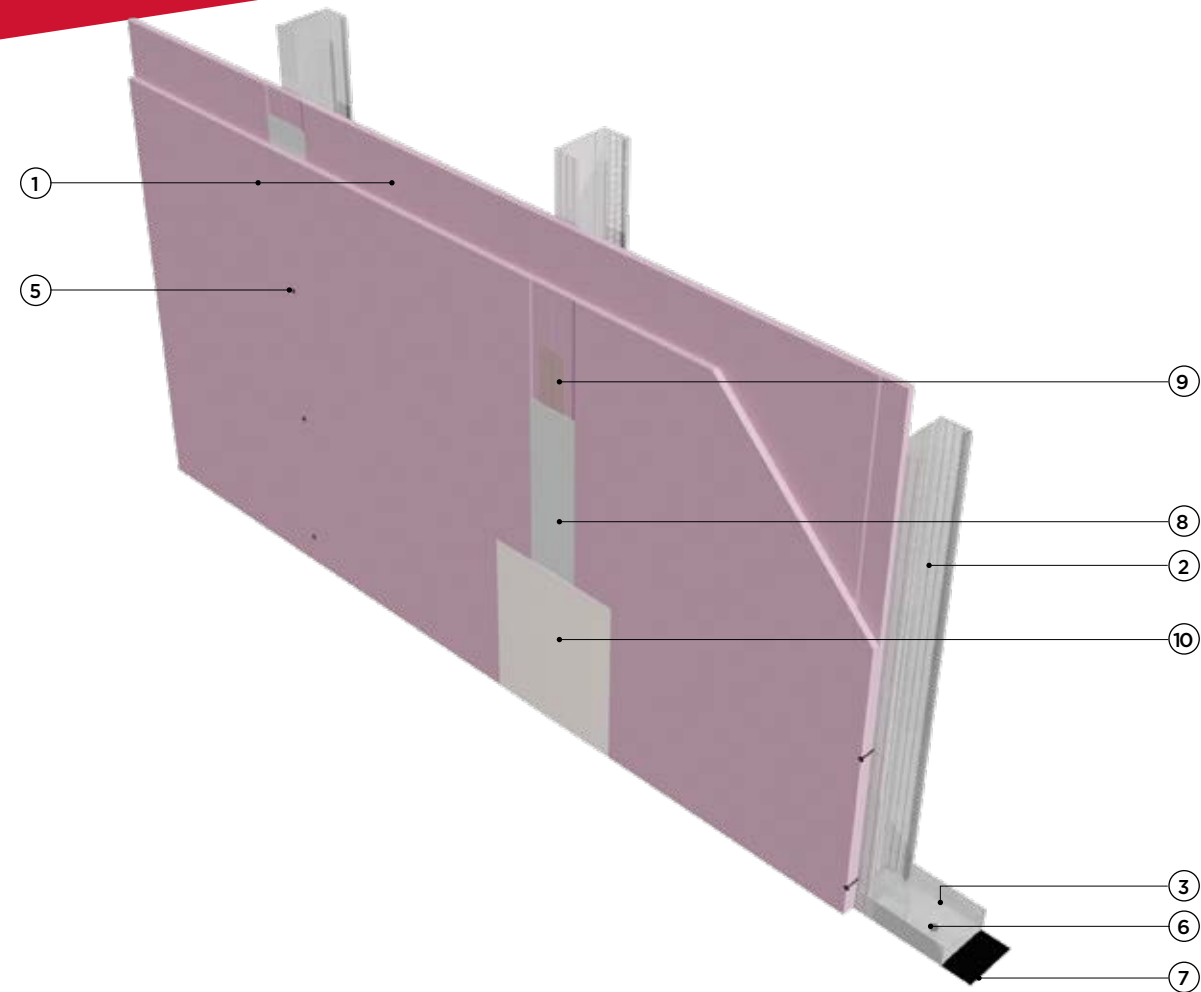
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.166

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.166

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 4500 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

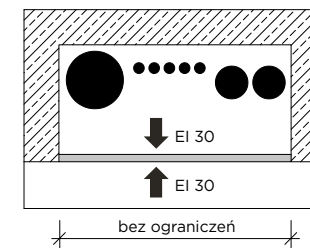
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

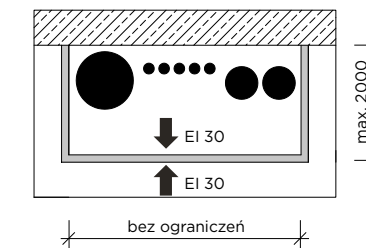
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

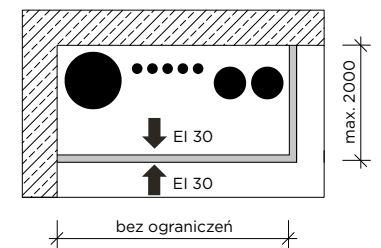
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

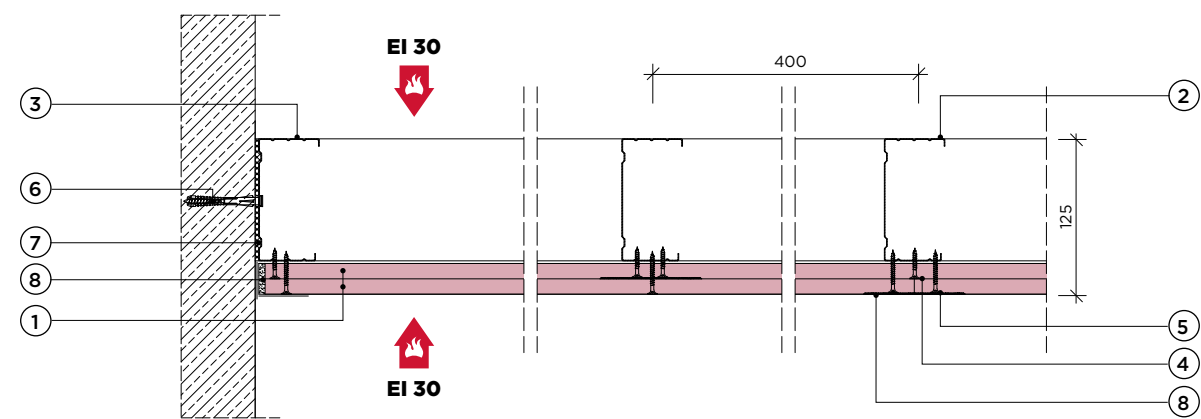
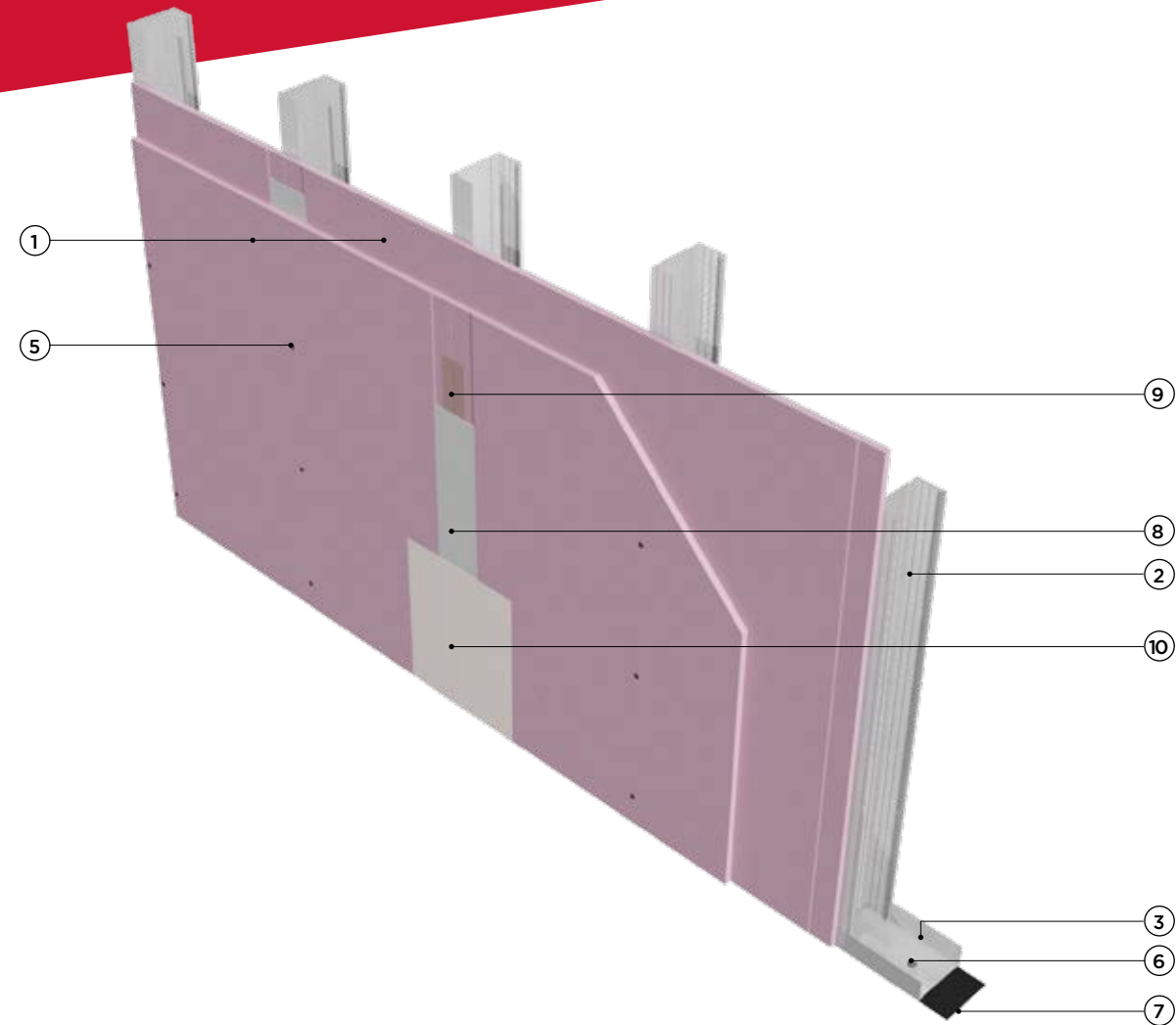
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.167

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.167

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 5500 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

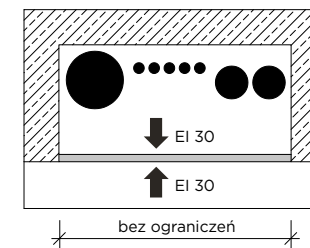
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

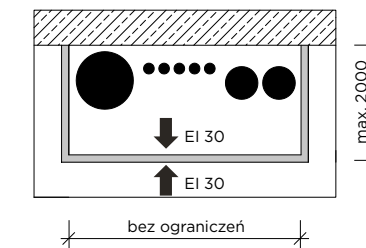
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

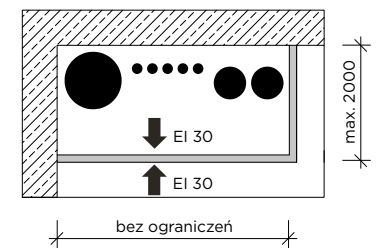
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

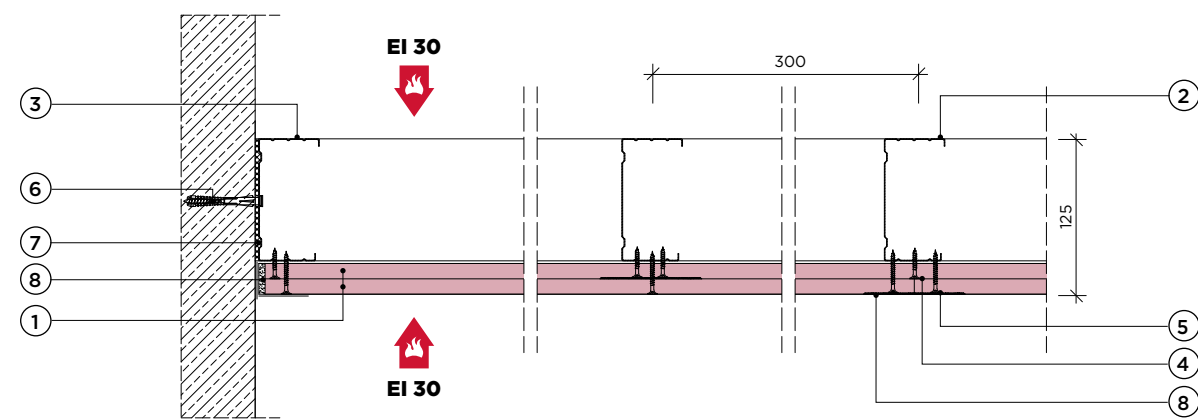
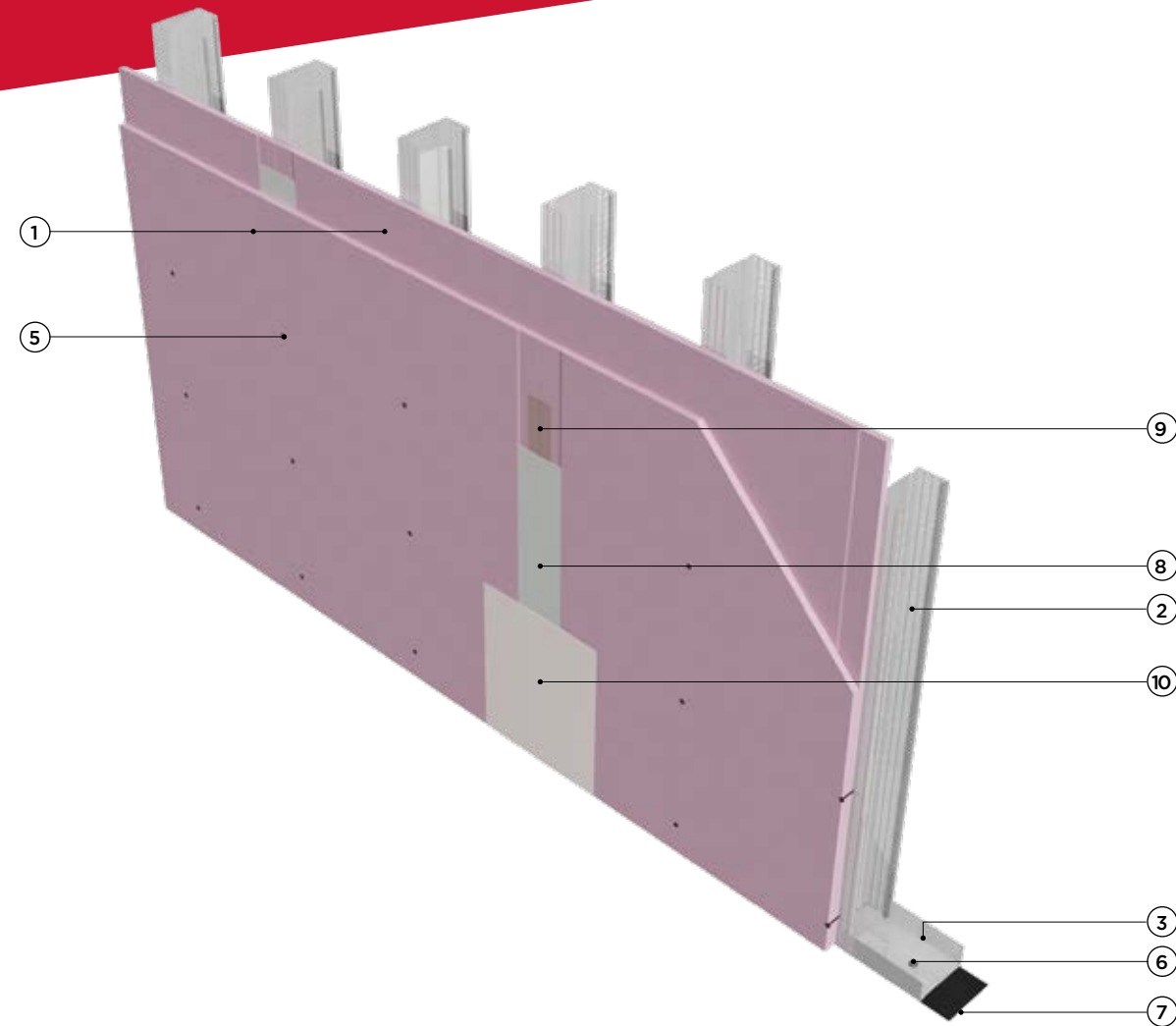
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.168

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 125 mm



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M ≈ 26 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.168

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 6000 | 125 | 26 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

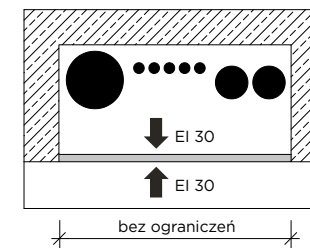
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

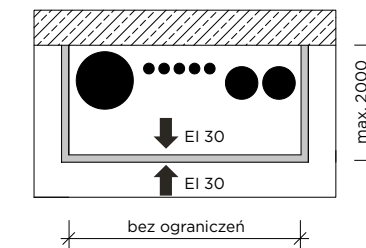
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

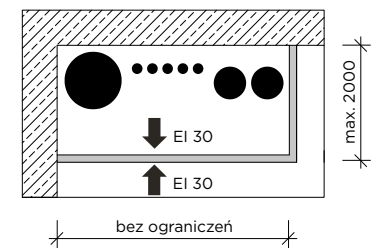
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

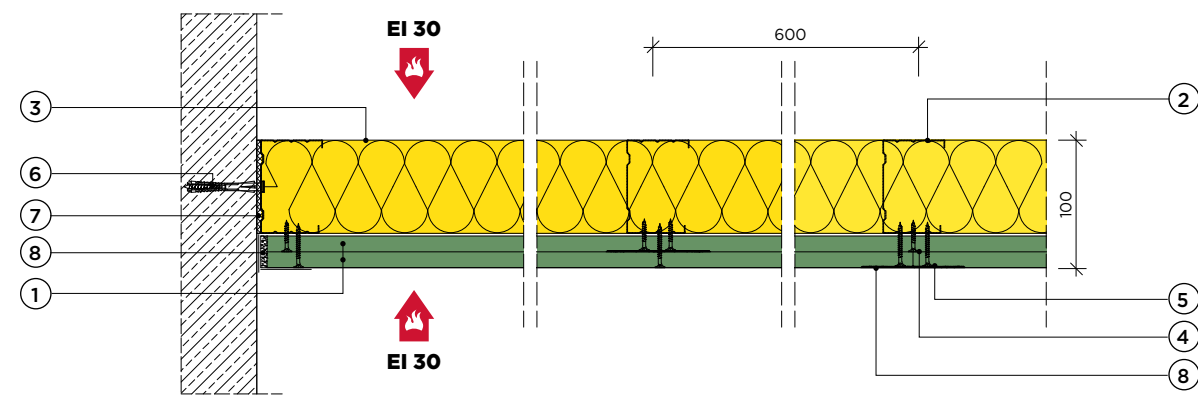
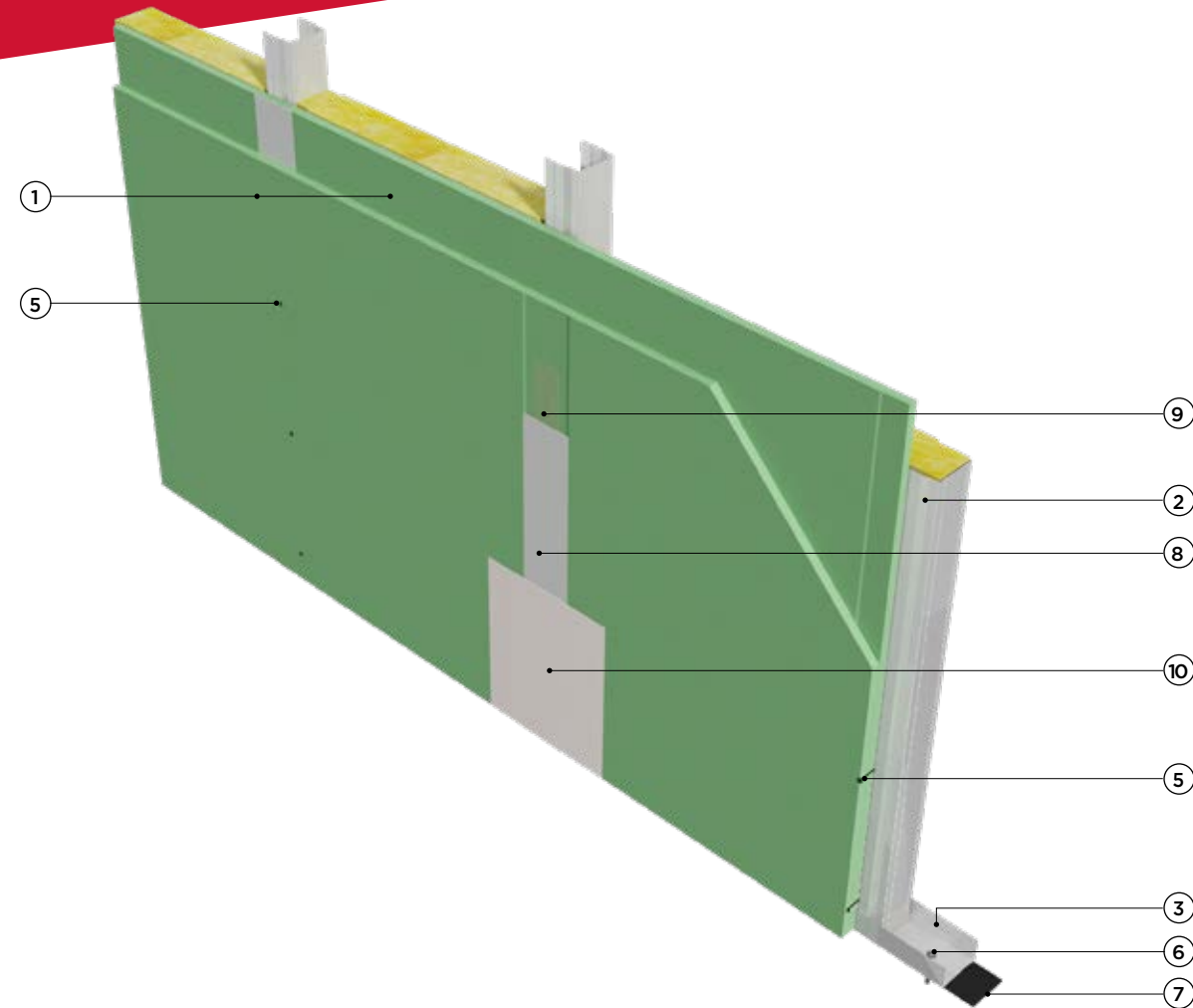
Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.16 AKU

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową dźwiękoizolacyjną RIGIPS PRO AKU gr. 12.5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Grubość G = 100 mm



Wysokość maksymalna H = 3500 mm



Masa M ≈ 30 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP



Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACOUS STIFF

Dane techniczne

3.50.16 AKU

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna R _{A1} R _w [dB] | Klasa odporności ogniowej EN*) [minuty] | Wysokość maksymalna H [mm] | Grubość G [mm] | Masa M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | | |

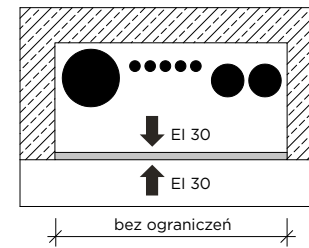
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

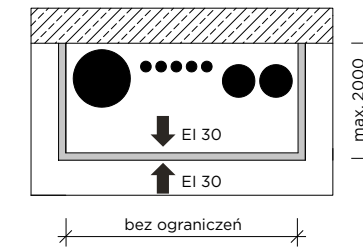
3) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACOUS STIFF.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

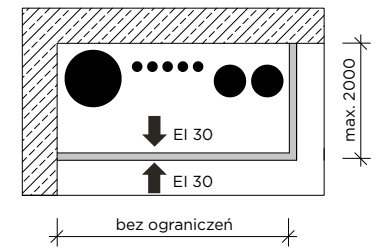
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo - kartonowa RIGIPS PRO AKU Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12.5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® AKU | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25mm co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35mm co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

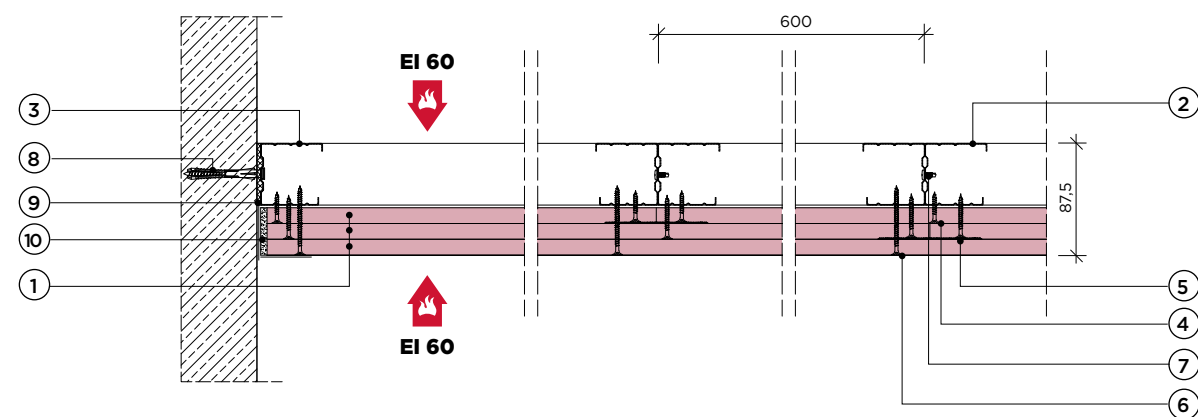
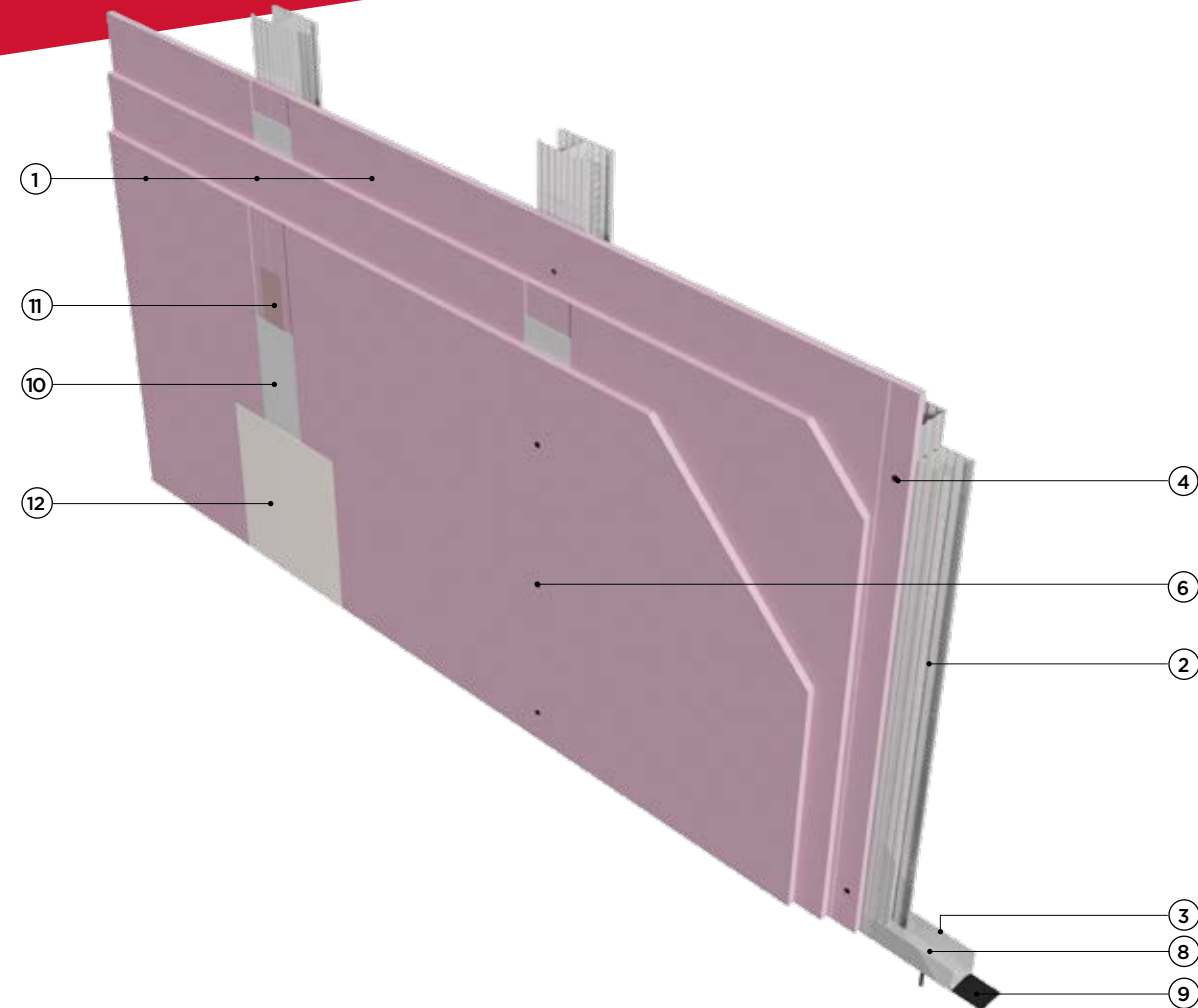
Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.17

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.17

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4500 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

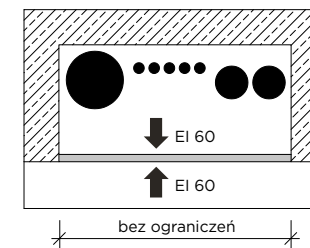
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

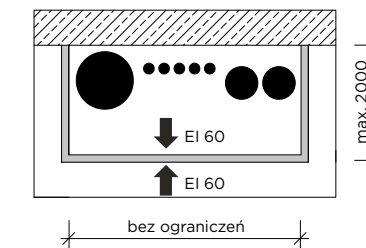
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

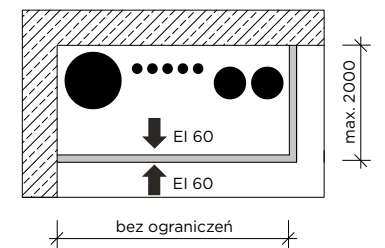
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

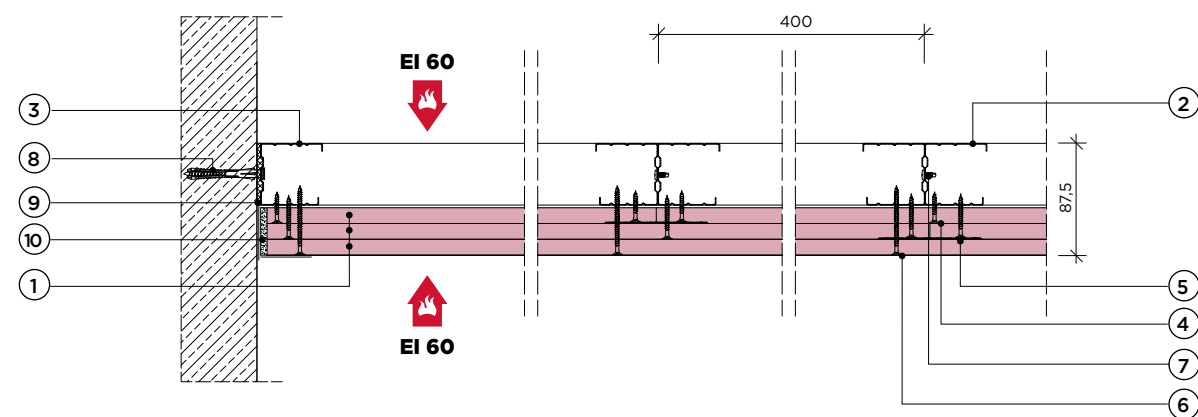
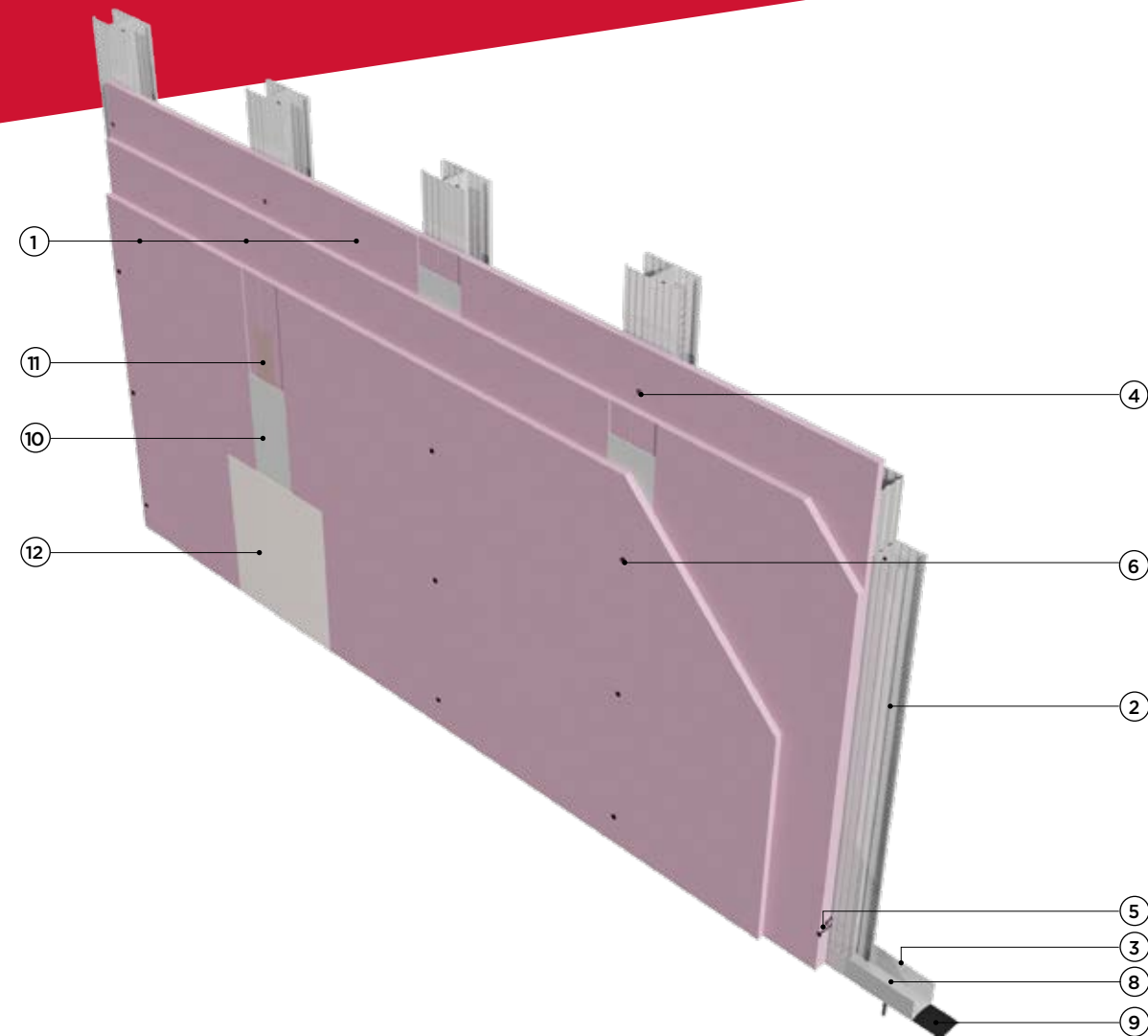
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.171

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 4750 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.171

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4750 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL* | niewymagane |

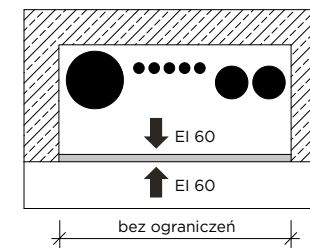
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

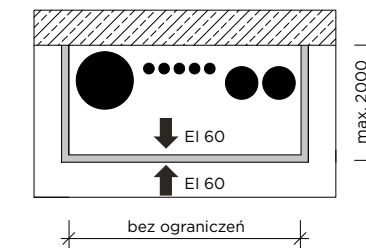
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

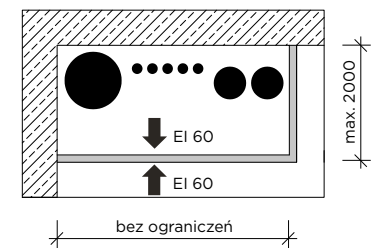
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

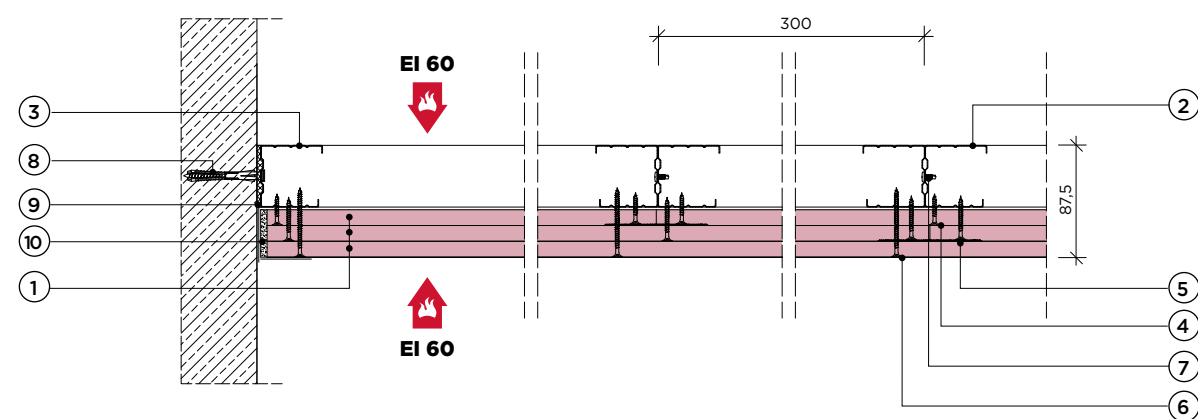
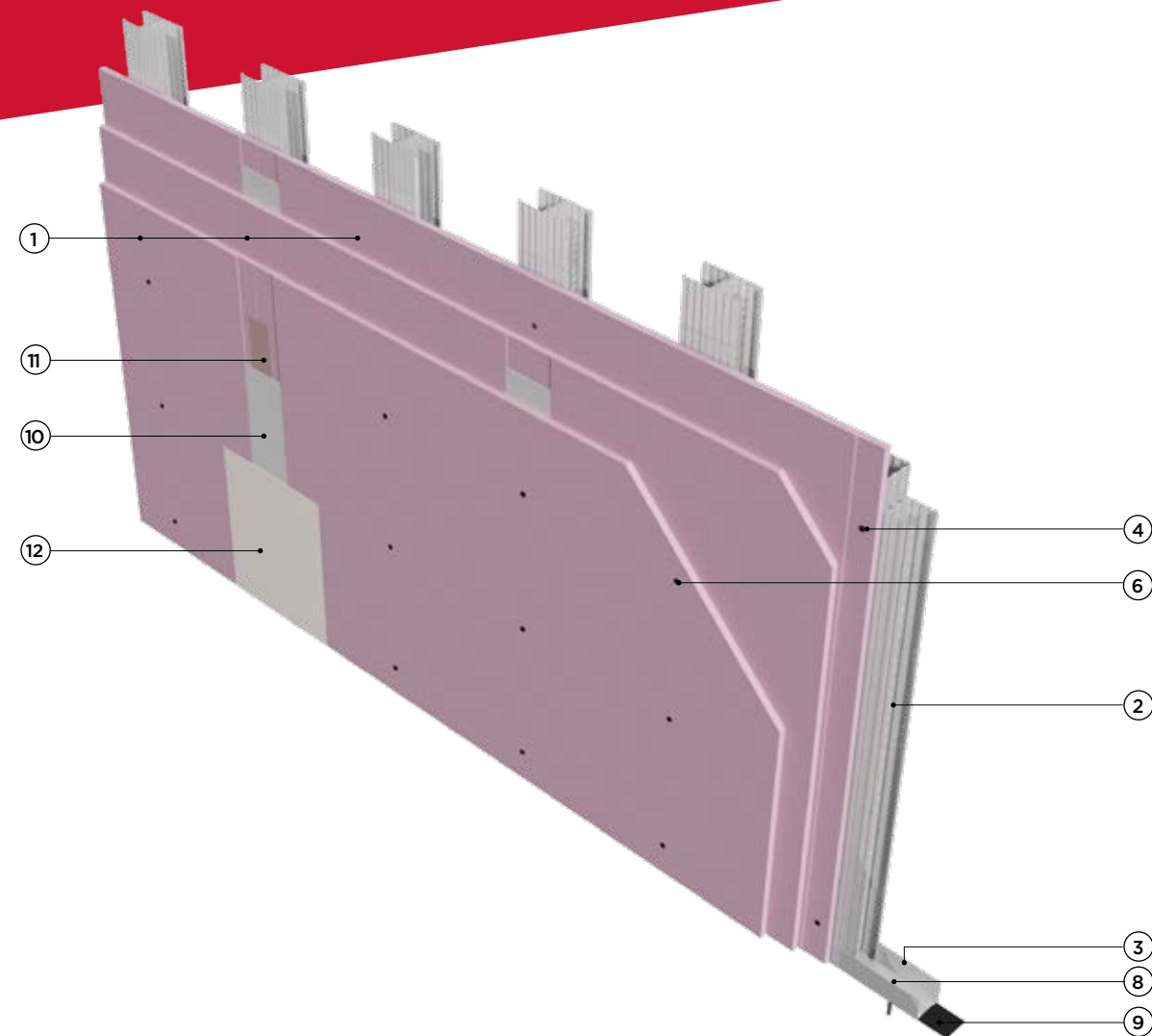
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.172

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.172

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

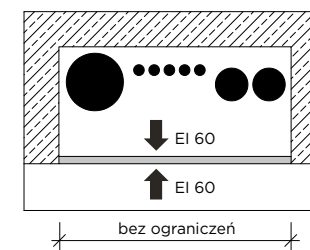
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

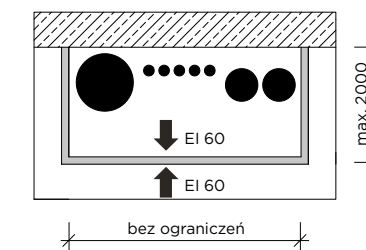
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

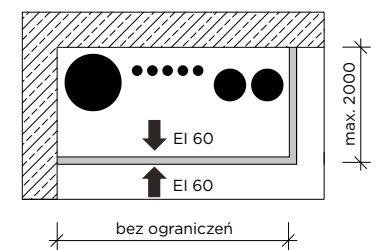
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [*] | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

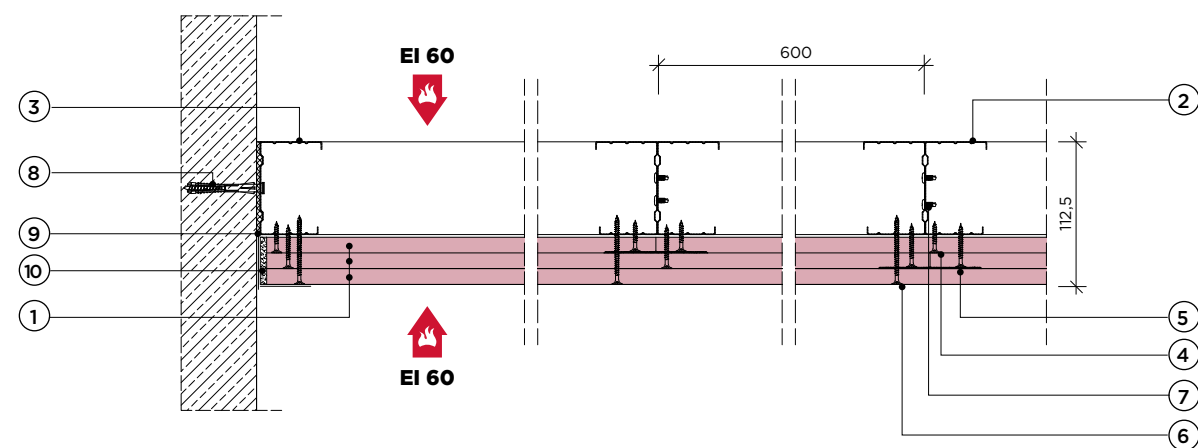
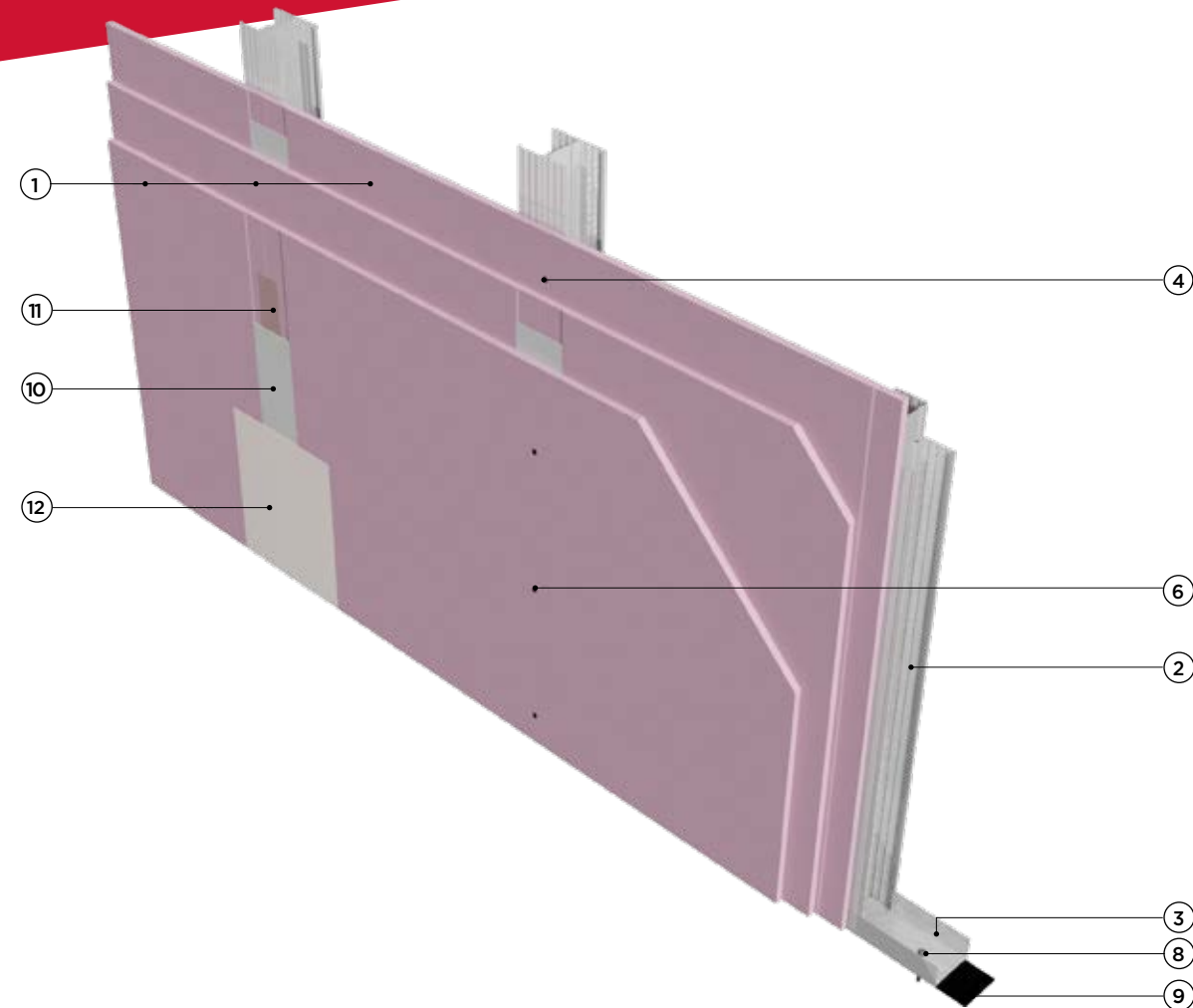
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.173

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.173

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

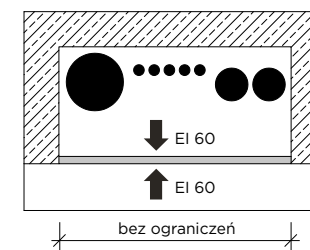
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

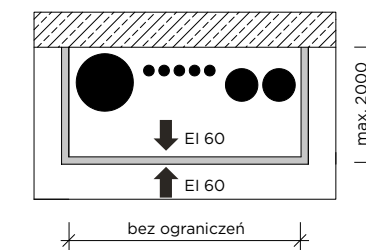
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

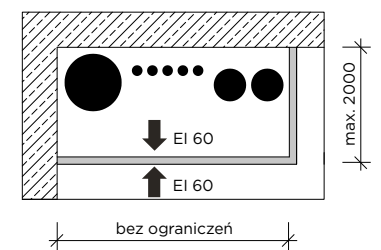
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

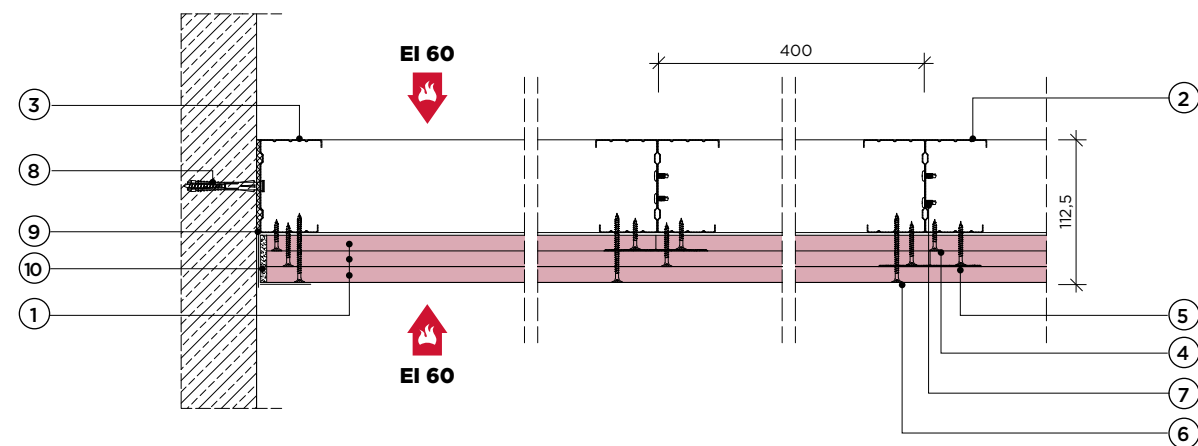
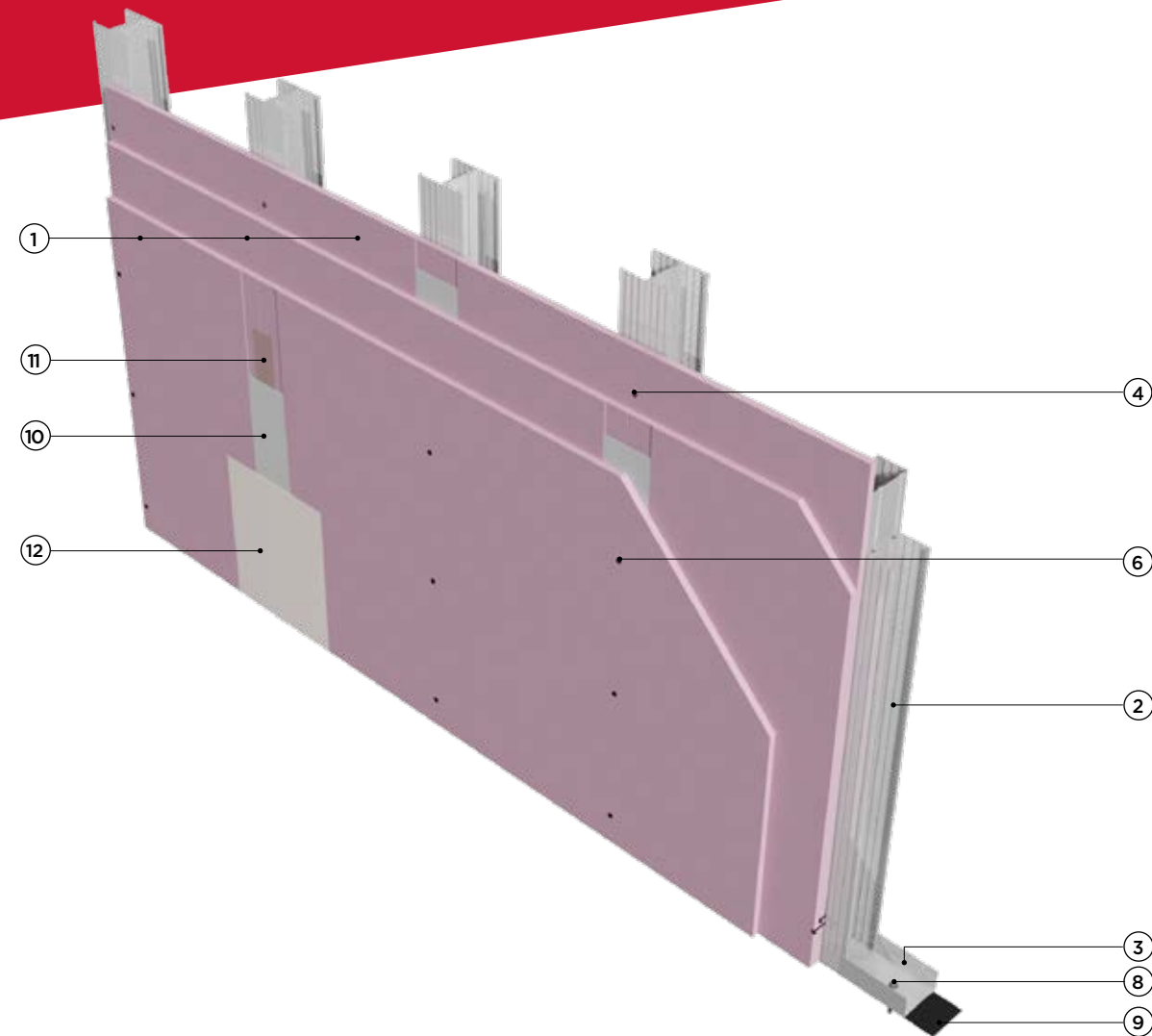
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.174

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5750 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.174

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5750 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

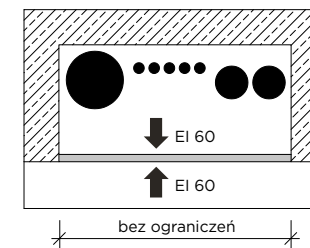
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

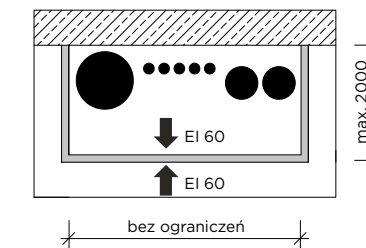
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

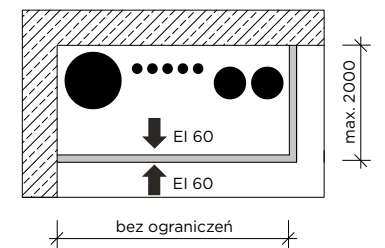
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

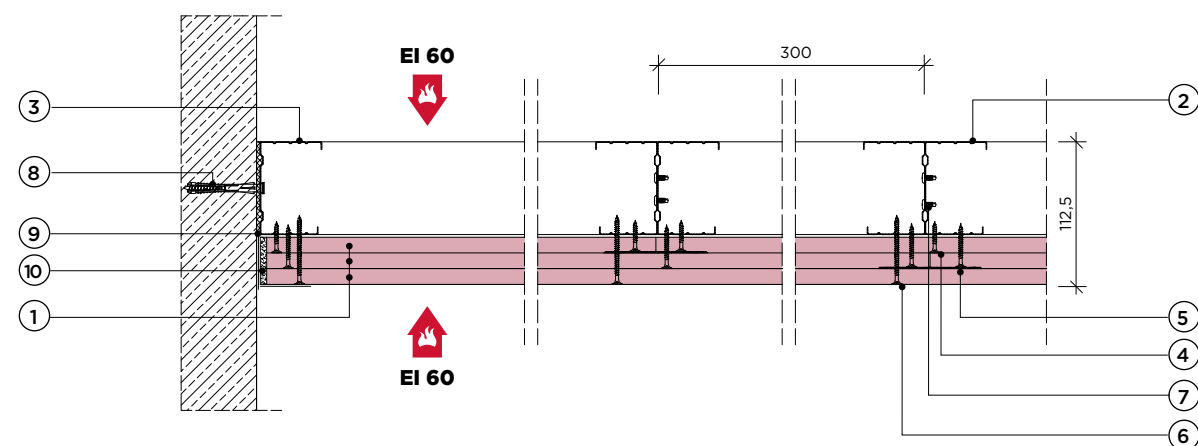
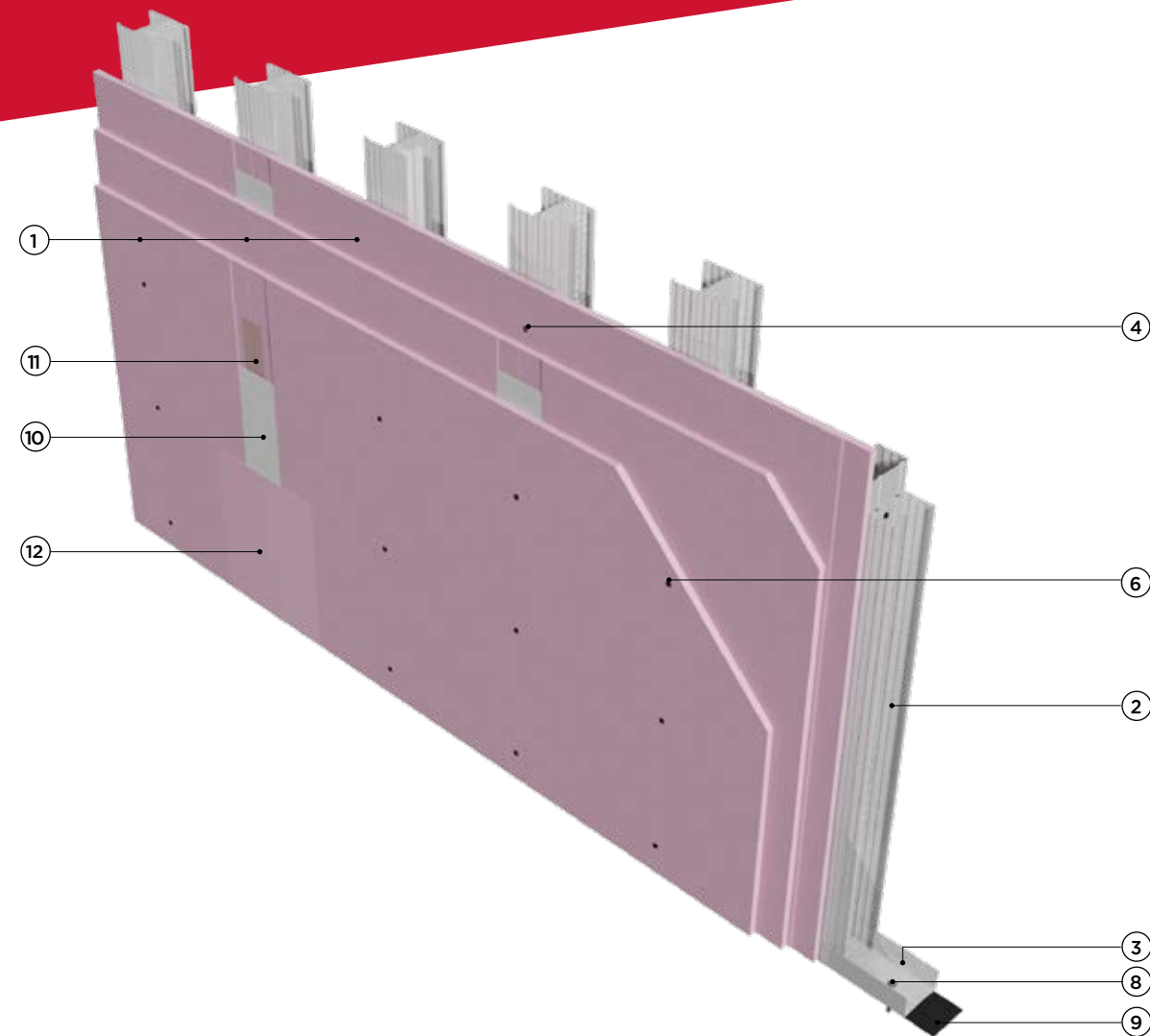
Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.175

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 6250 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.175

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ²⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6250 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

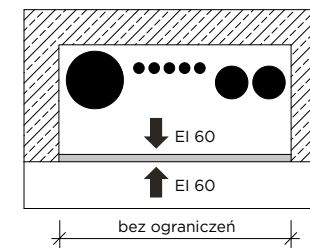
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

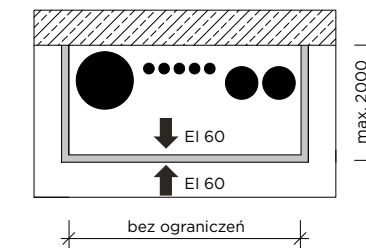
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

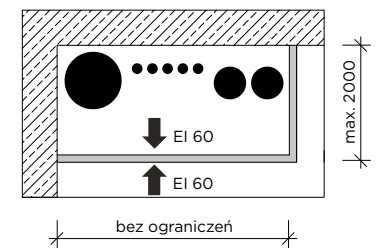
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśmy uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| 11 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 12 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 13 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

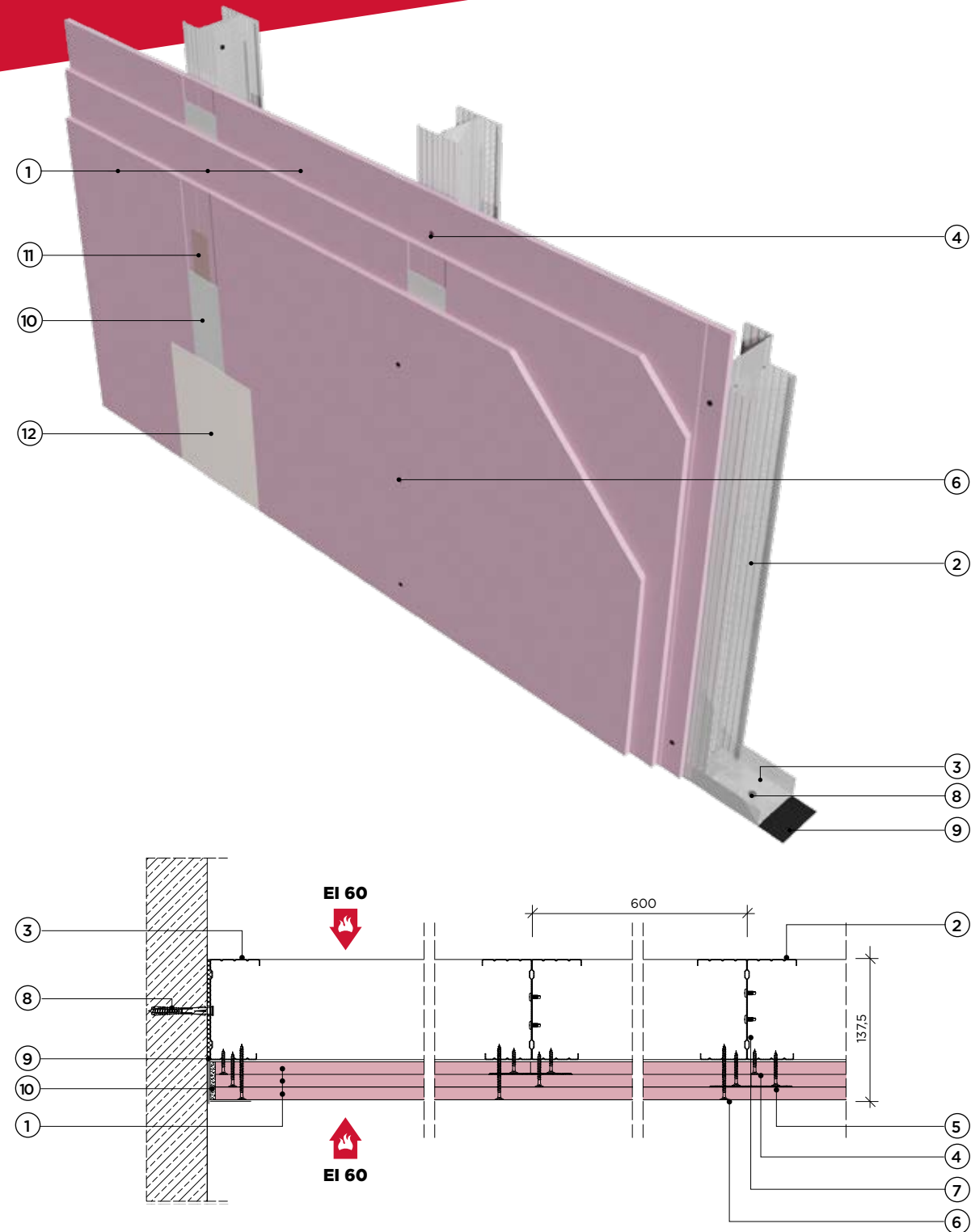
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.176

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 137,5 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.176

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

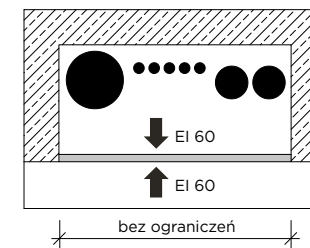
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

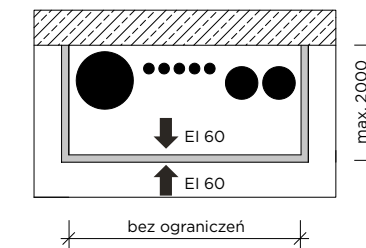
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

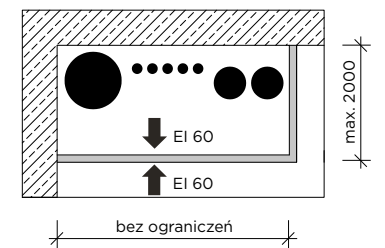
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

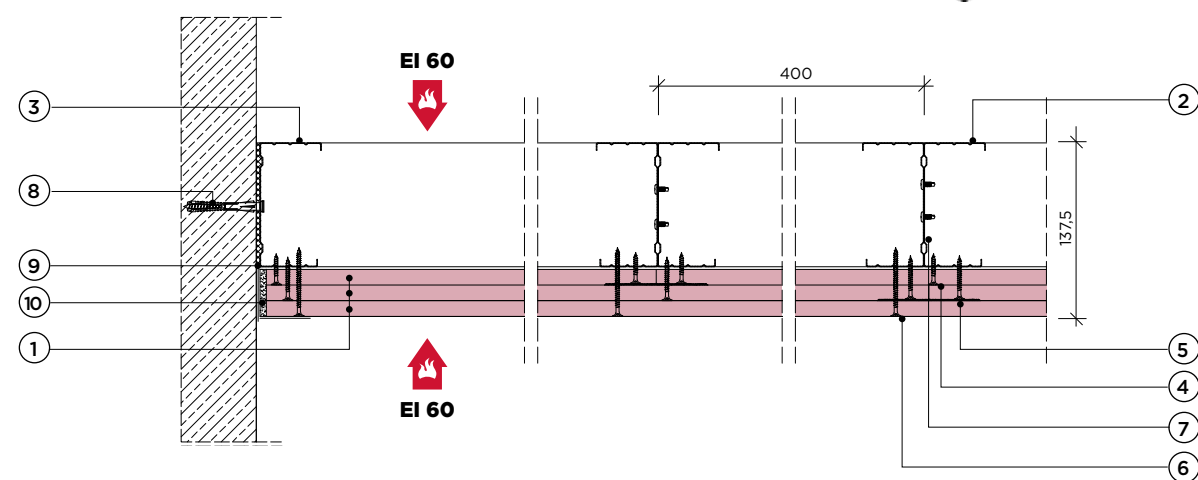
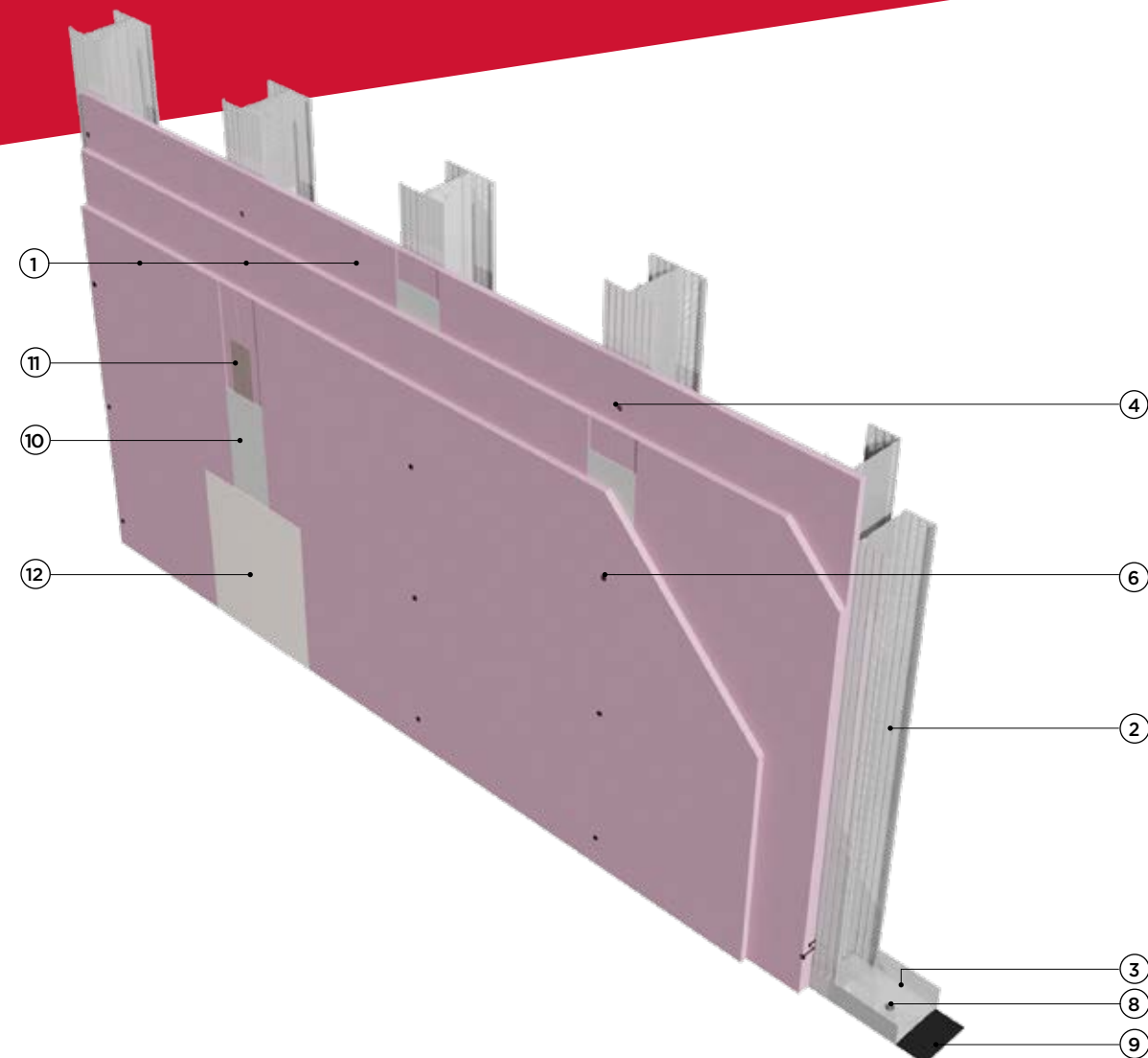
Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.177

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 137,5 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.177

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

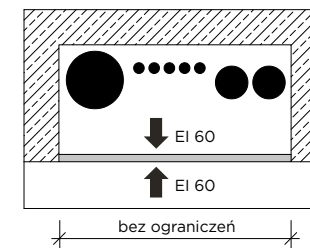
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

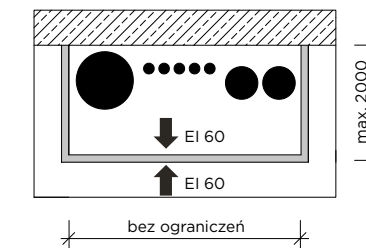
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

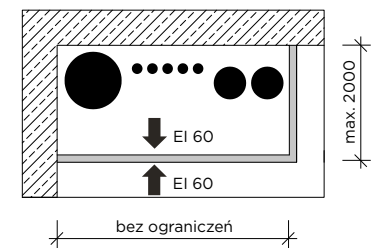
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

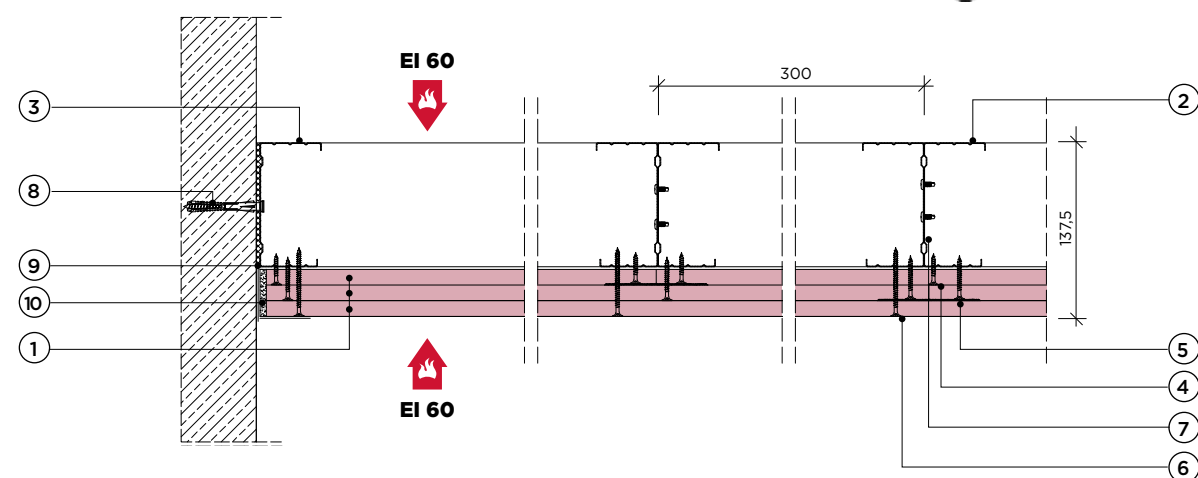
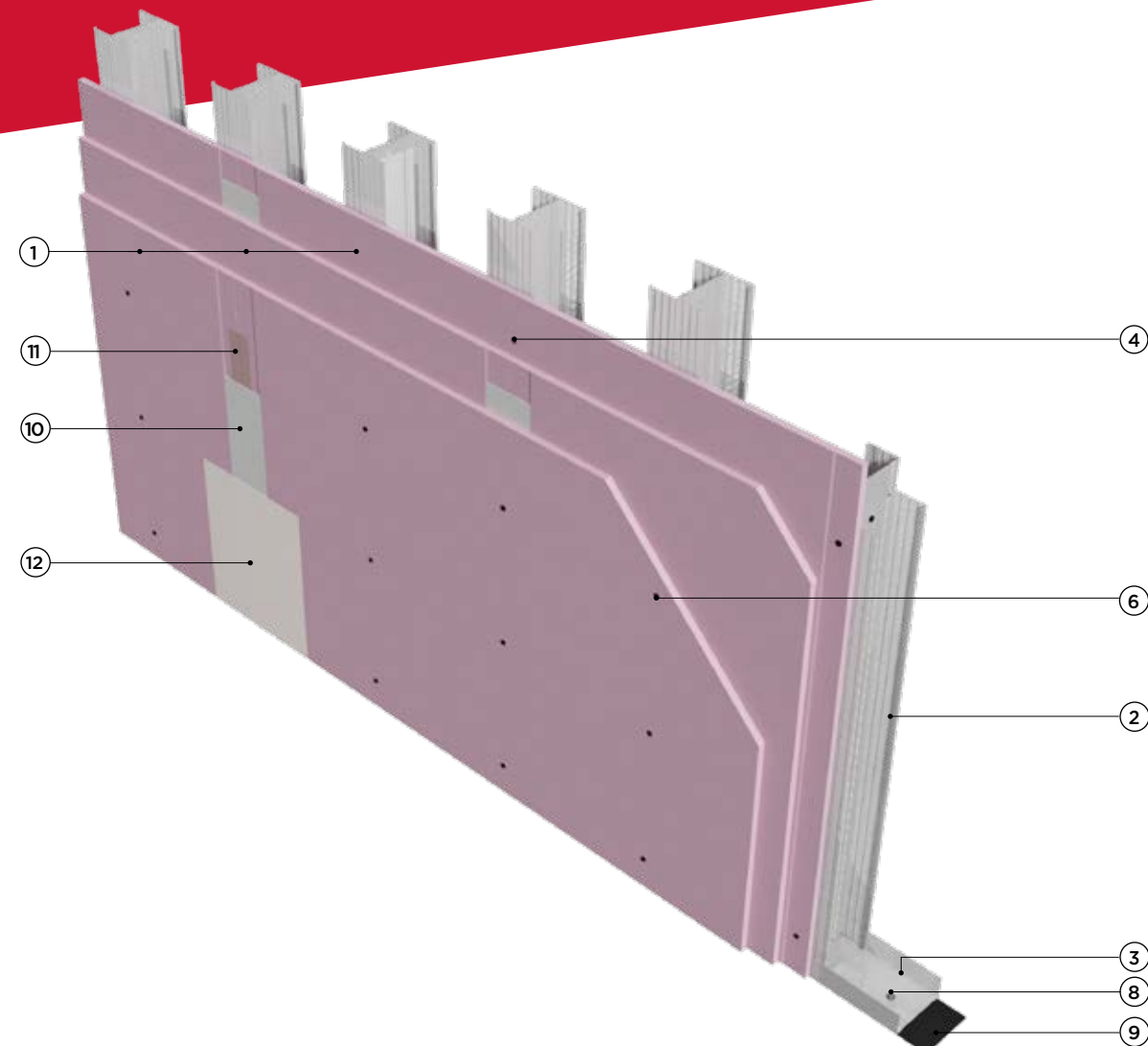
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.178

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 137,5 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.178

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

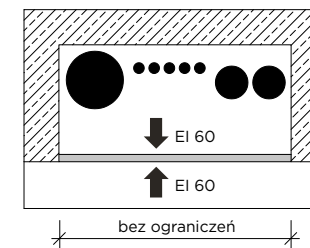
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

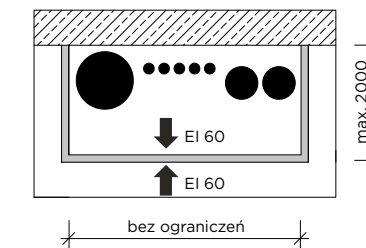
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

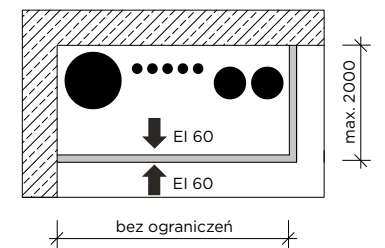
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

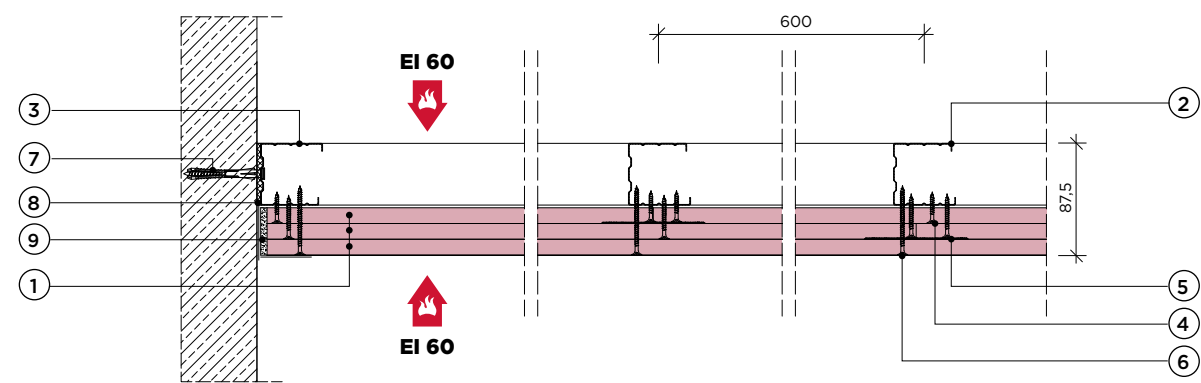
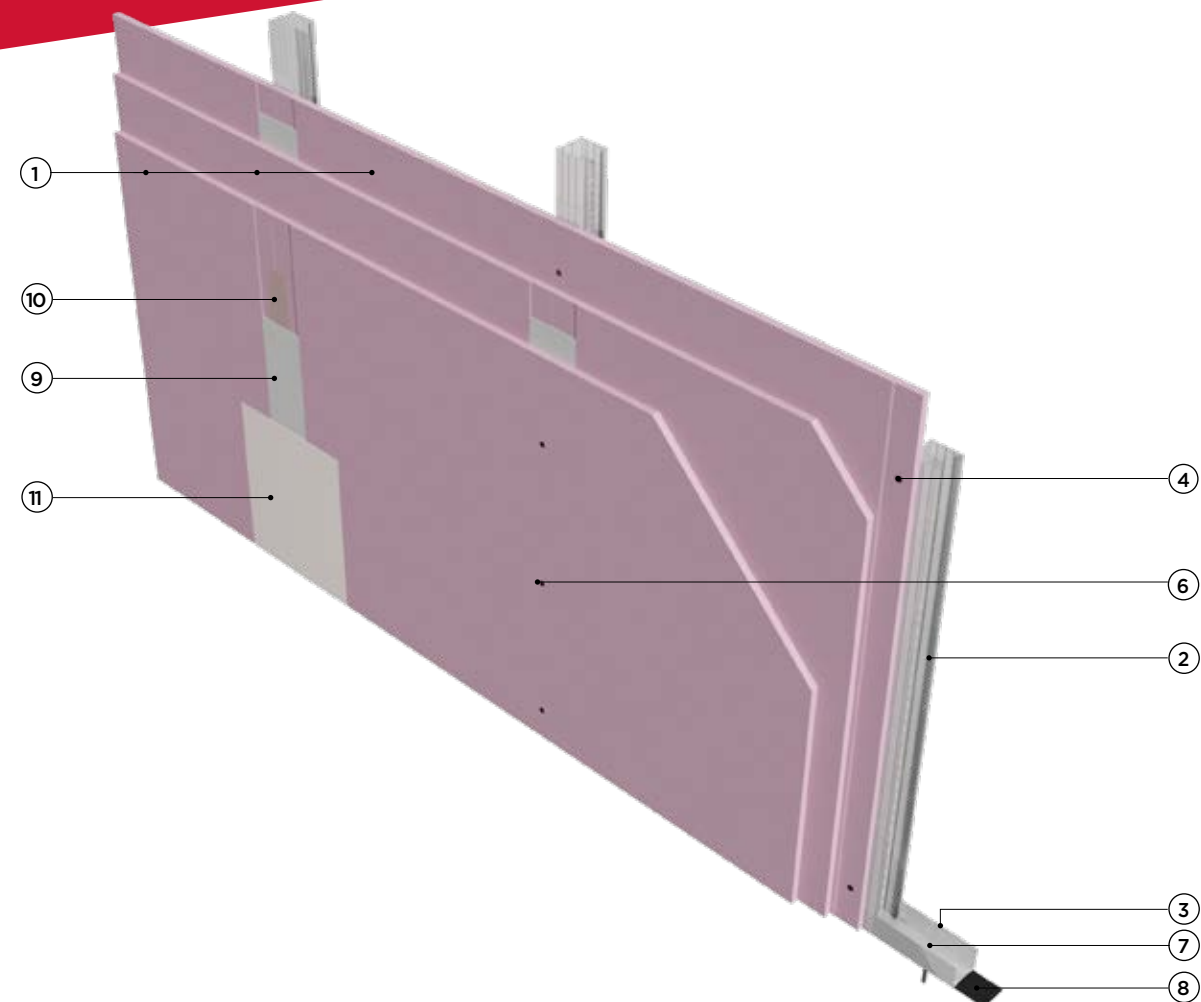
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.18

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 3000 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.18

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 3000 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

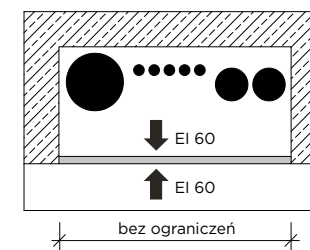
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

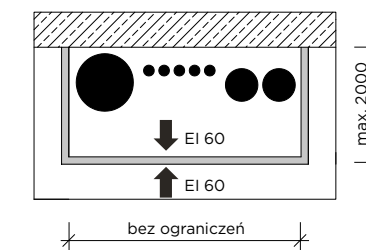
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

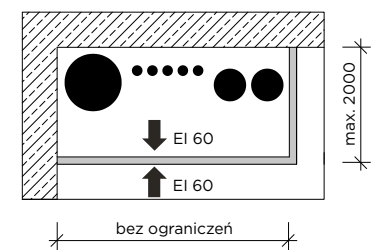
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

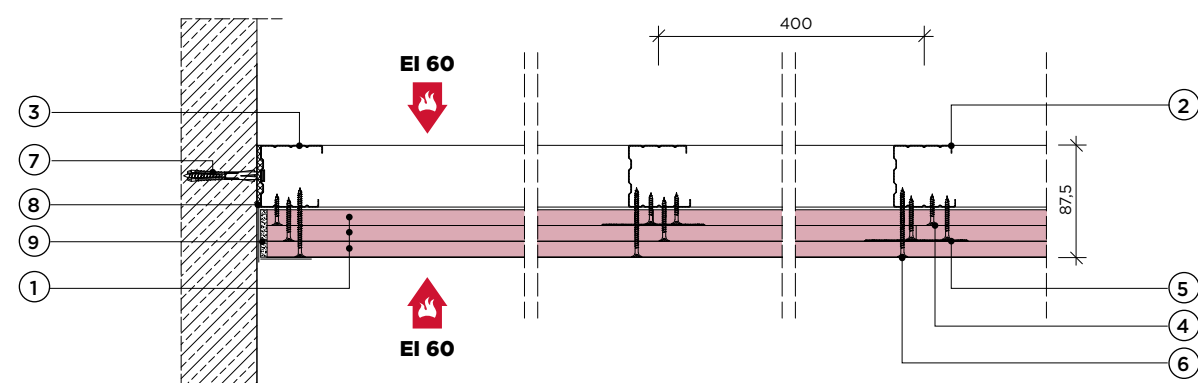
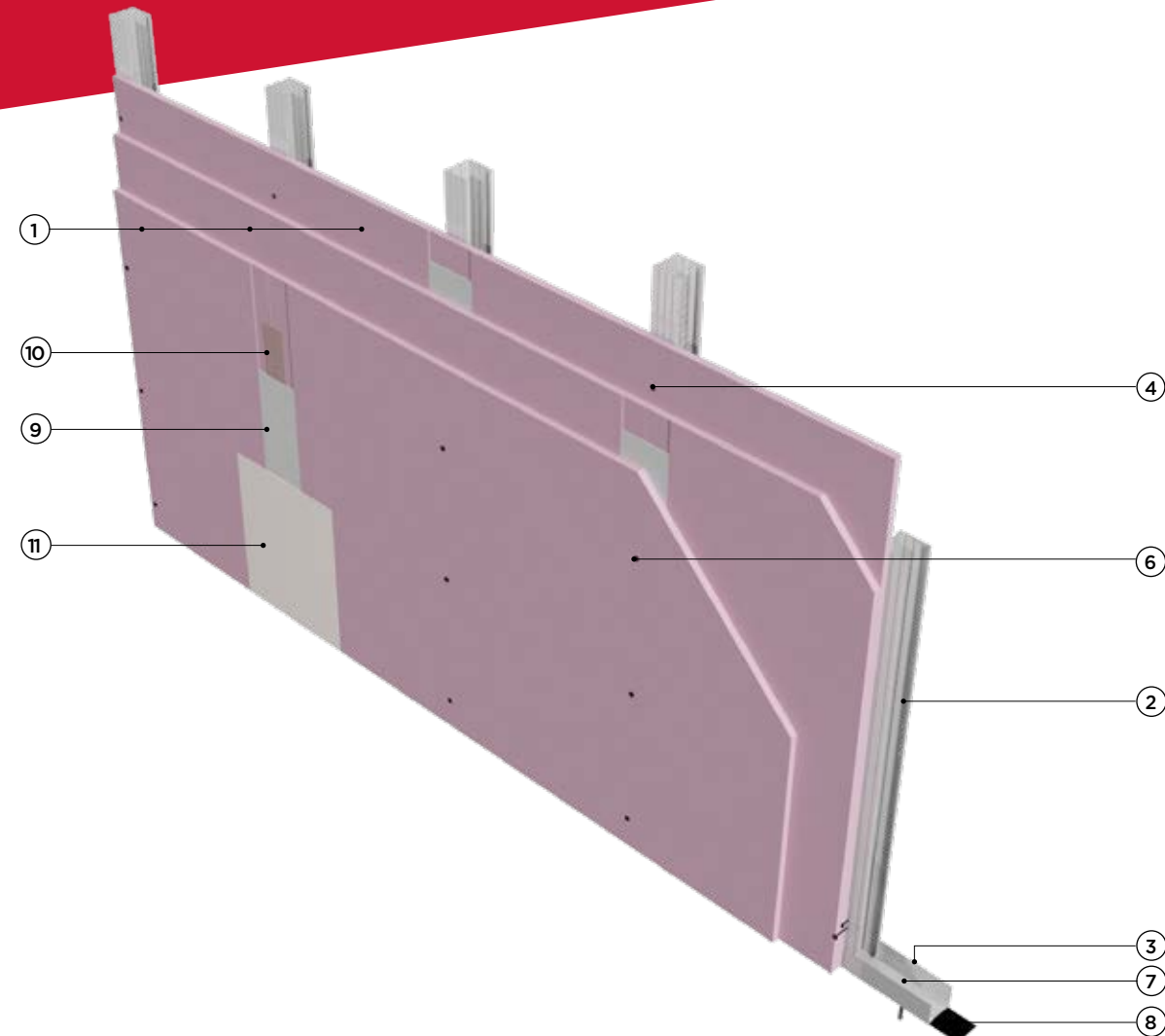
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.181

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 3500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.181

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 3500 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

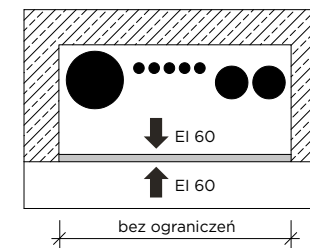
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

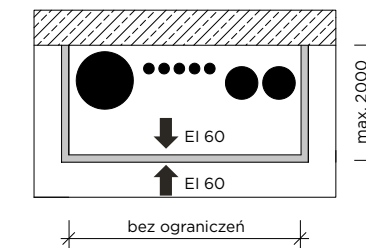
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

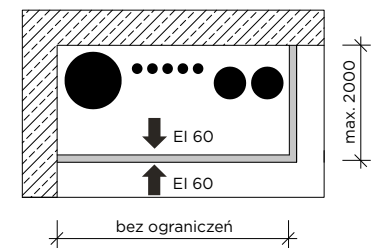
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL [*] | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

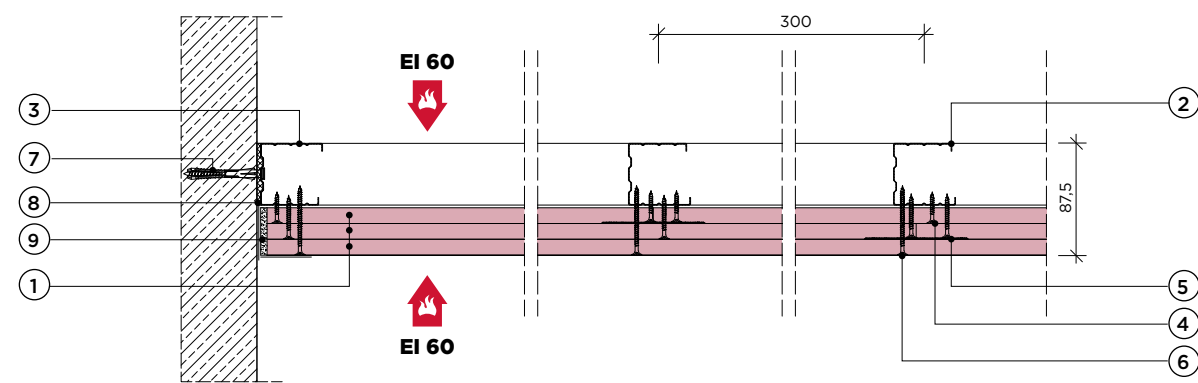
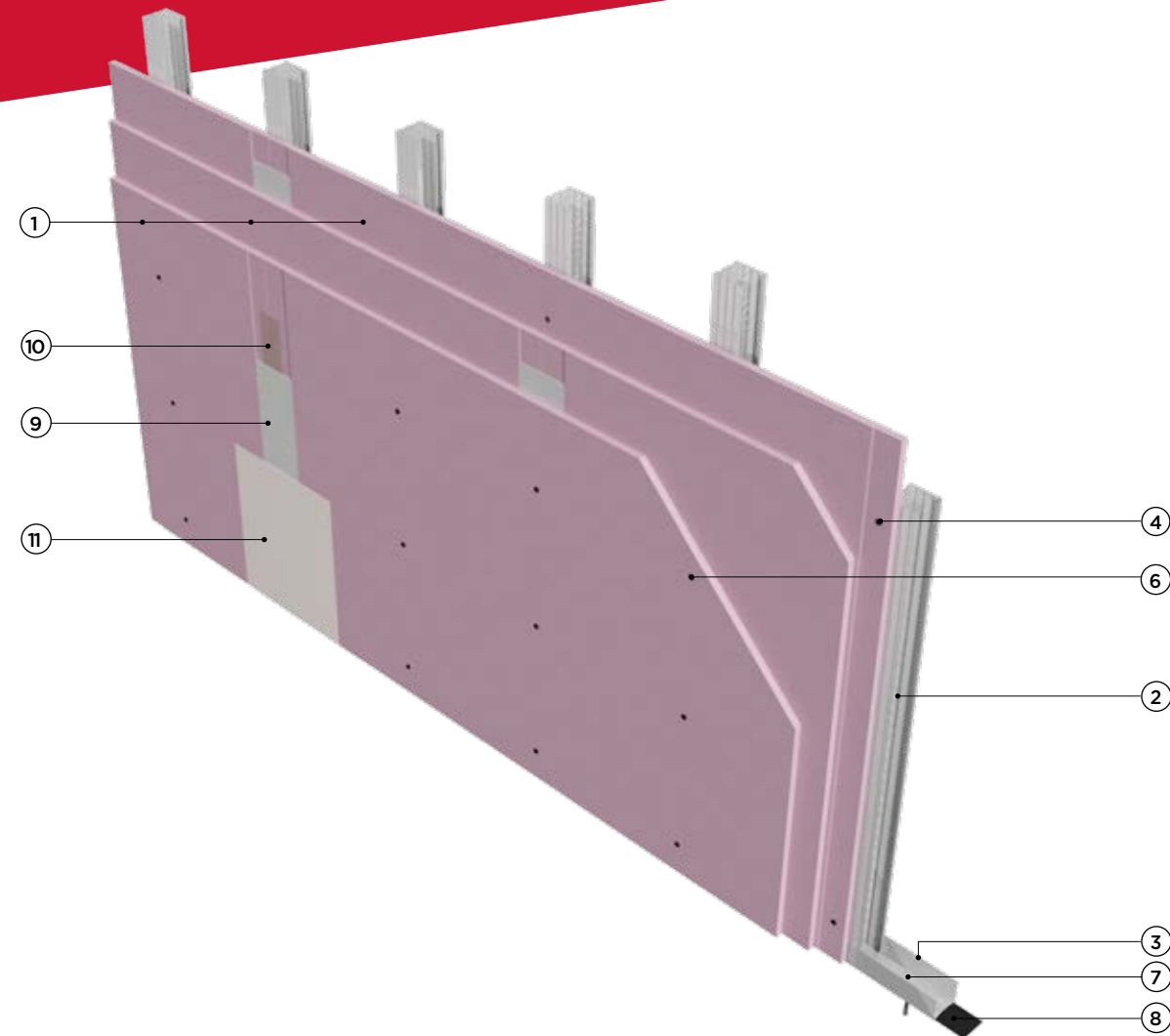
Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.182

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 87,5 mm



Wysokość maksymalna H = 4000 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.182

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4000 | 87,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

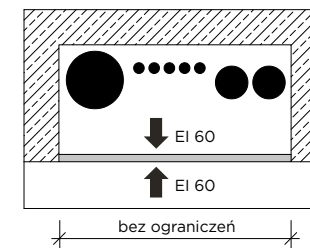
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

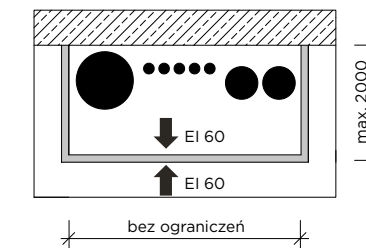
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

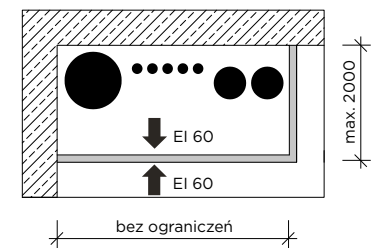
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

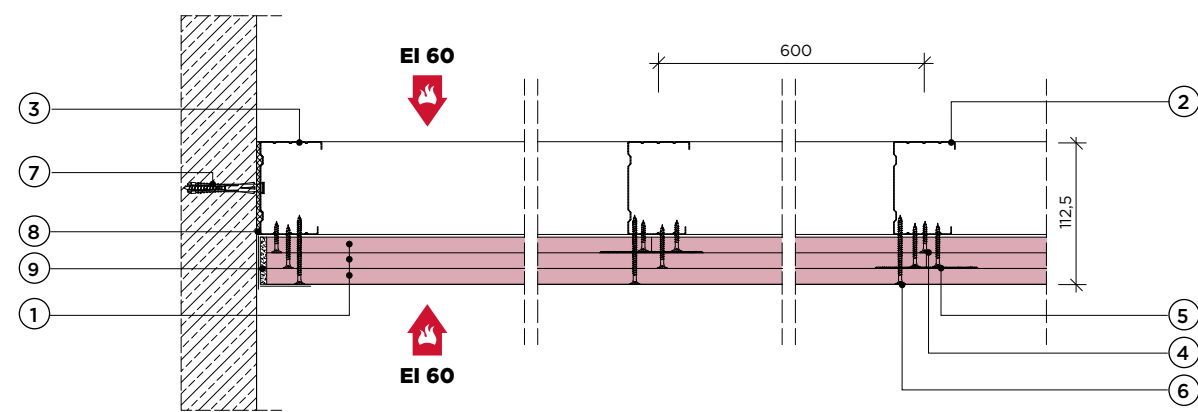
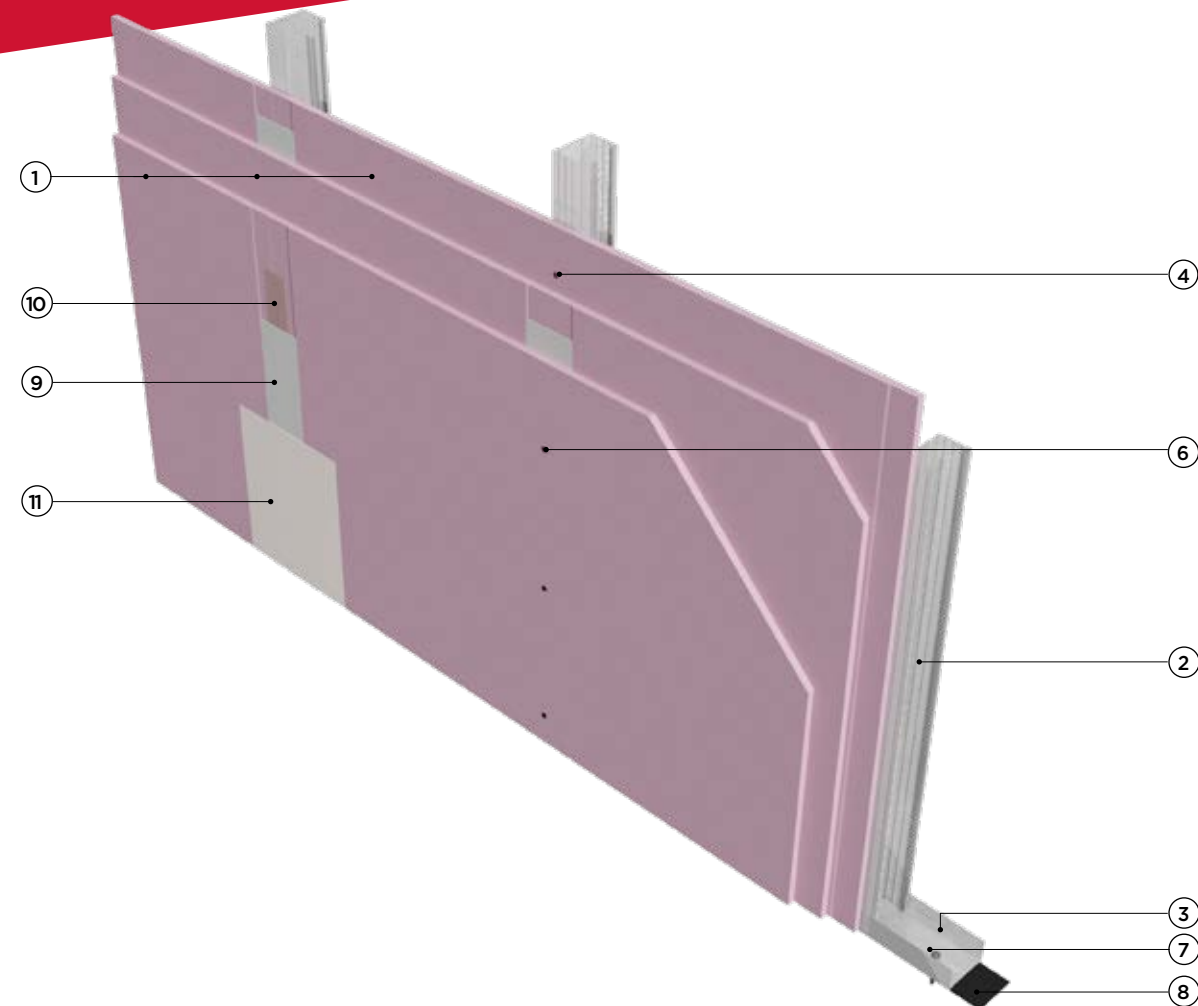
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.183

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.183

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4500 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

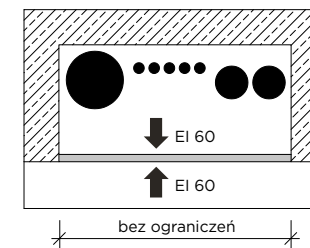
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

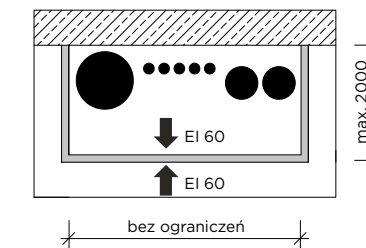
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

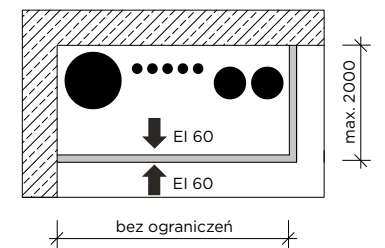
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

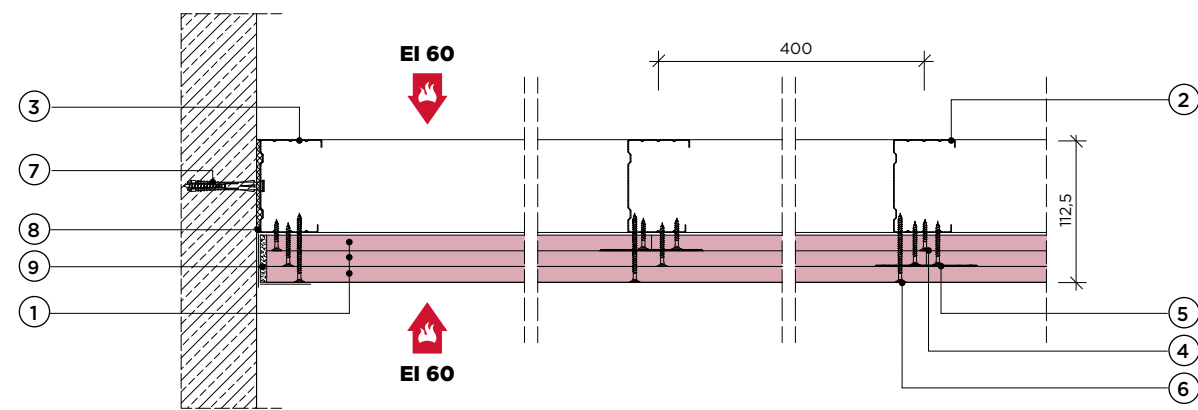
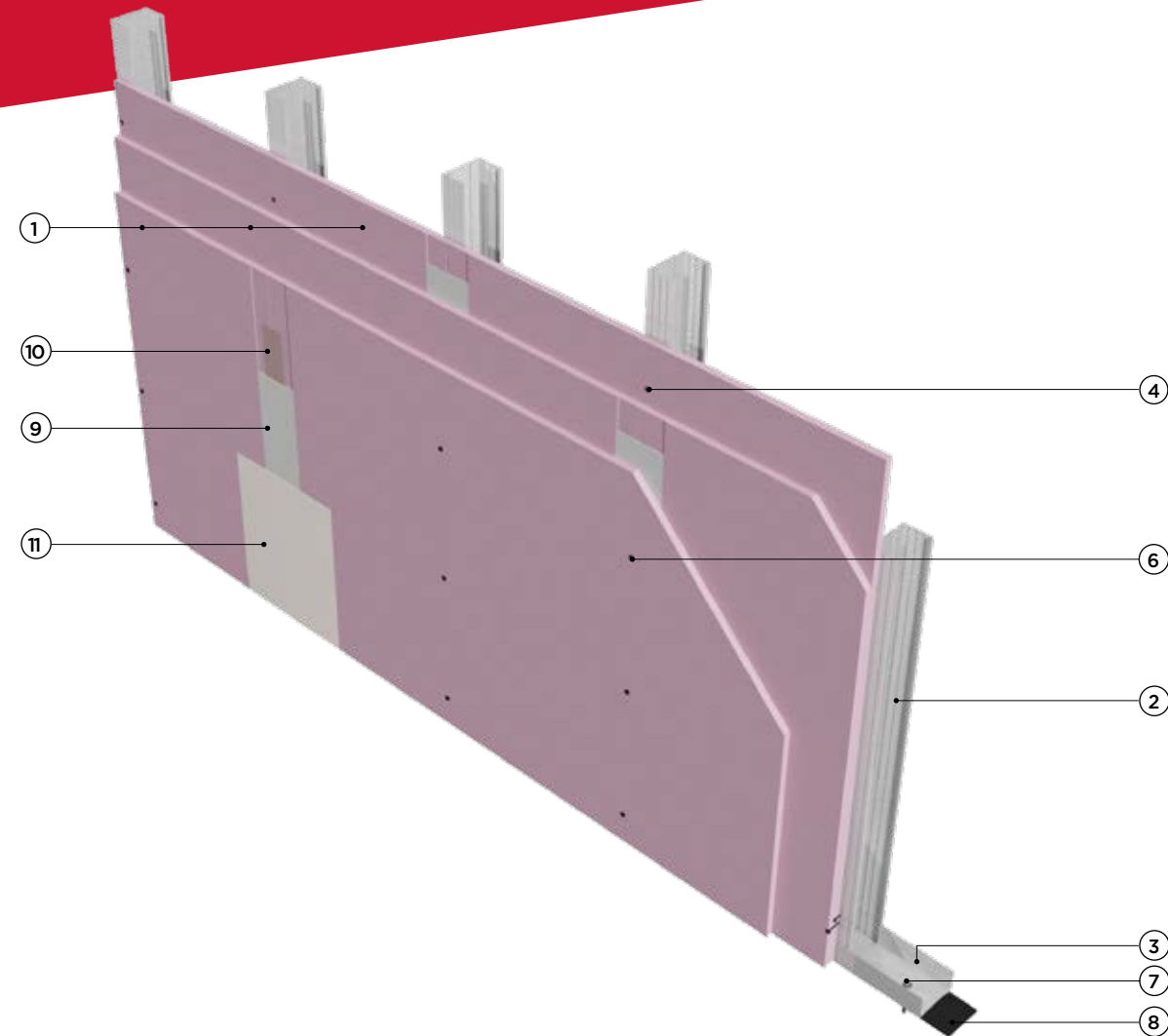
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.184

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.184

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

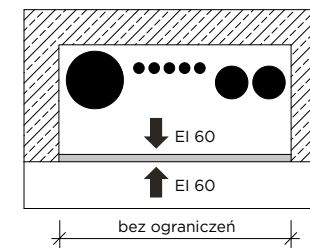
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

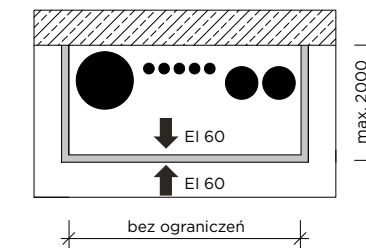
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

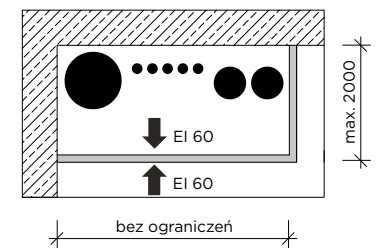
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

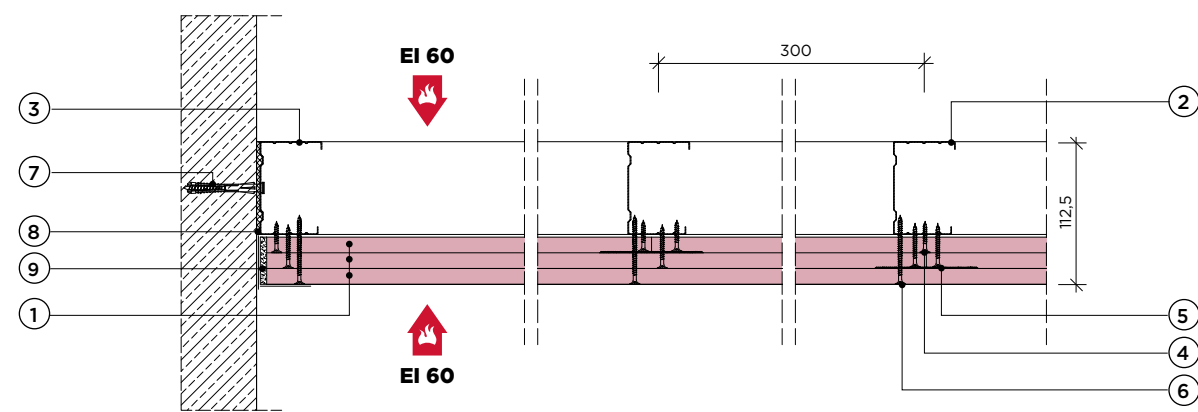
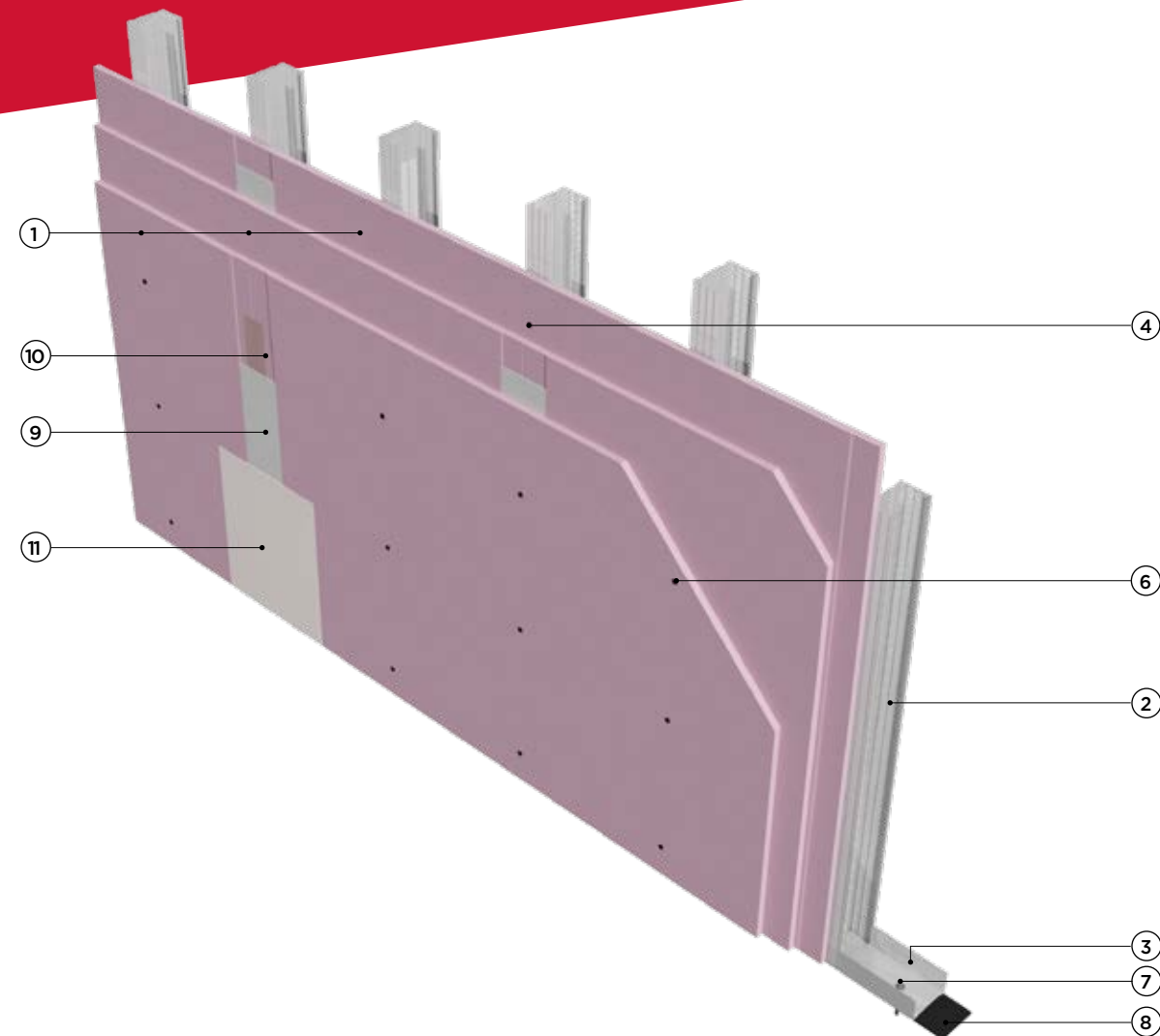
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.185

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 112,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.185

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ²⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 112,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

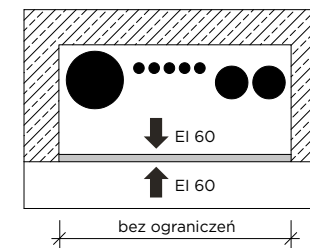
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

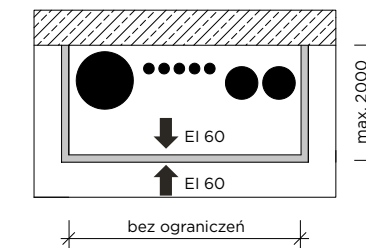
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

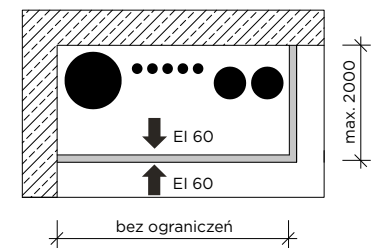
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

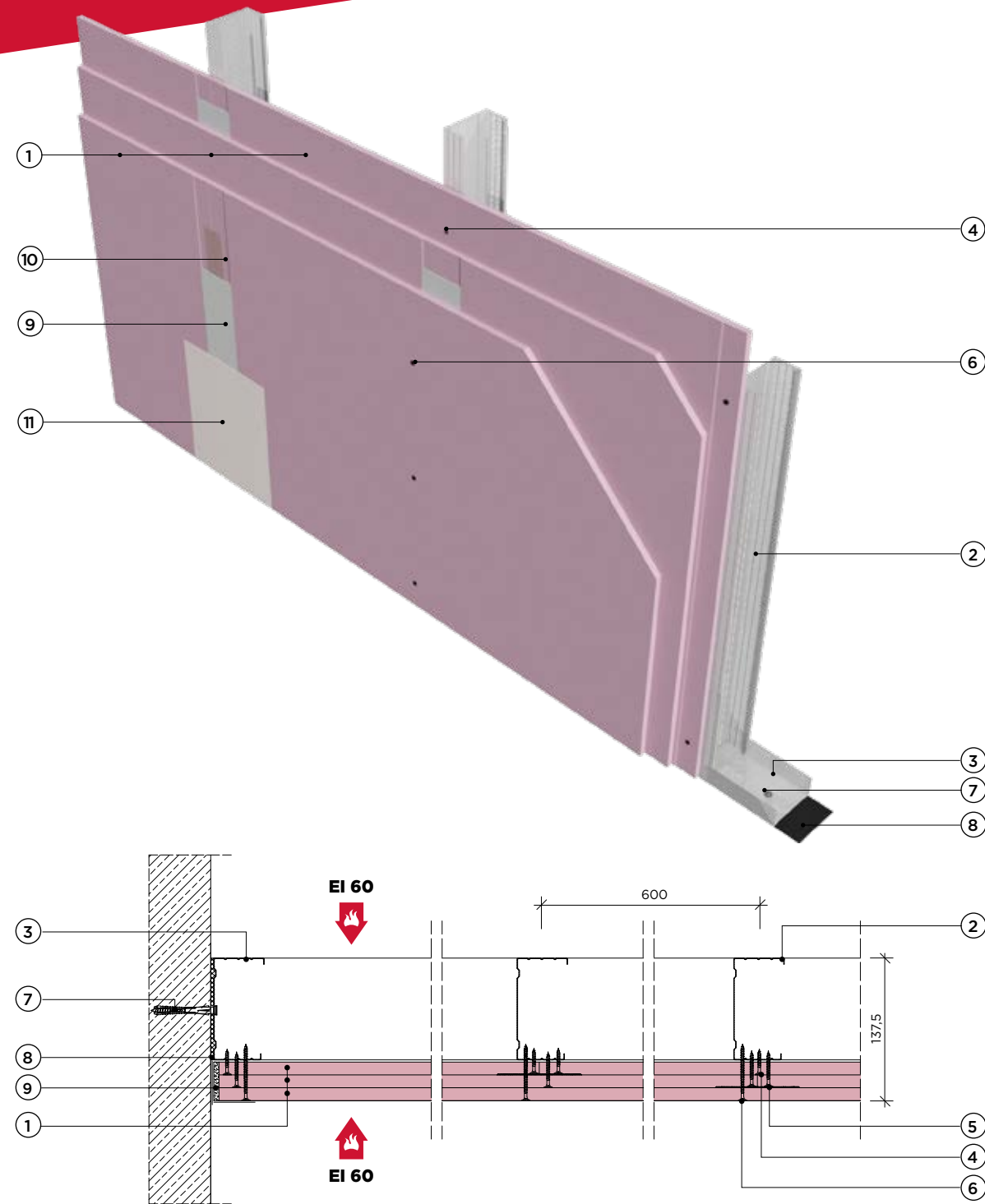
str. 828





Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych


3.50.186


na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm




- 

Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- 

Grubość G = 137,5 mm
- 

Wysokość maksymalna H = 5000 mm
- 

Masa M ≈ 36 kg/m²
- 

Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

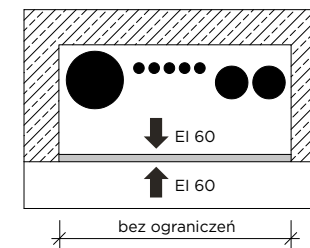
Dane techniczne

3.50.186

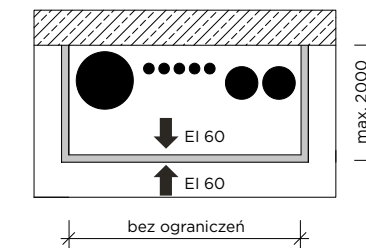
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

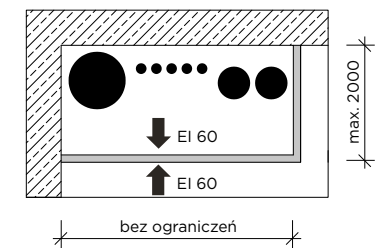
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

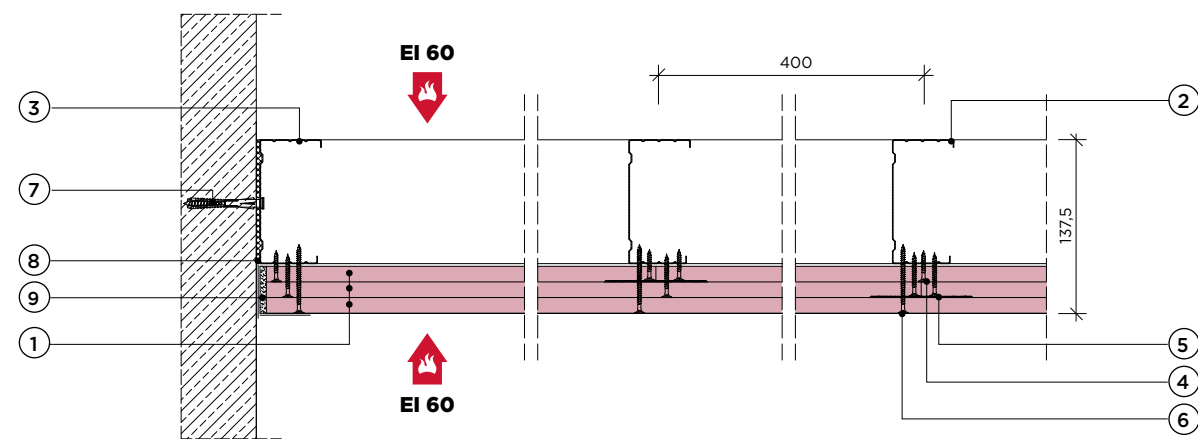
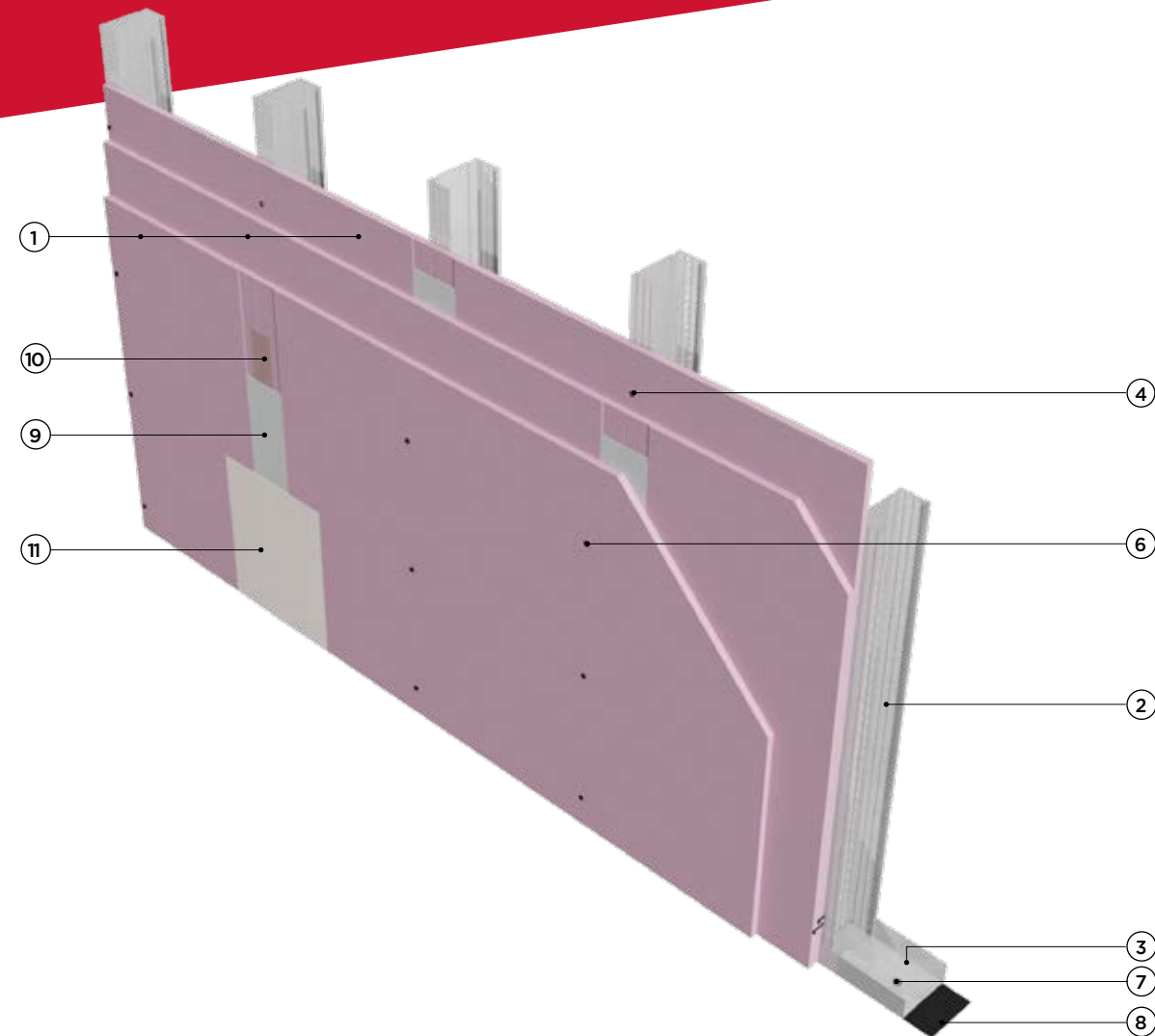
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.187

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 137,5 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.187

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

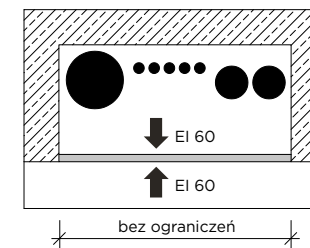
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

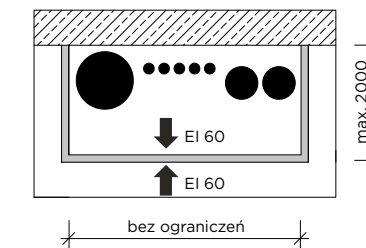
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

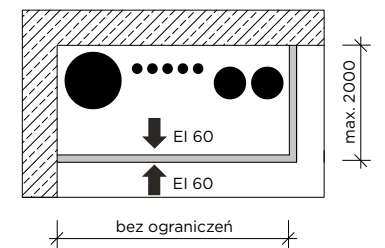
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

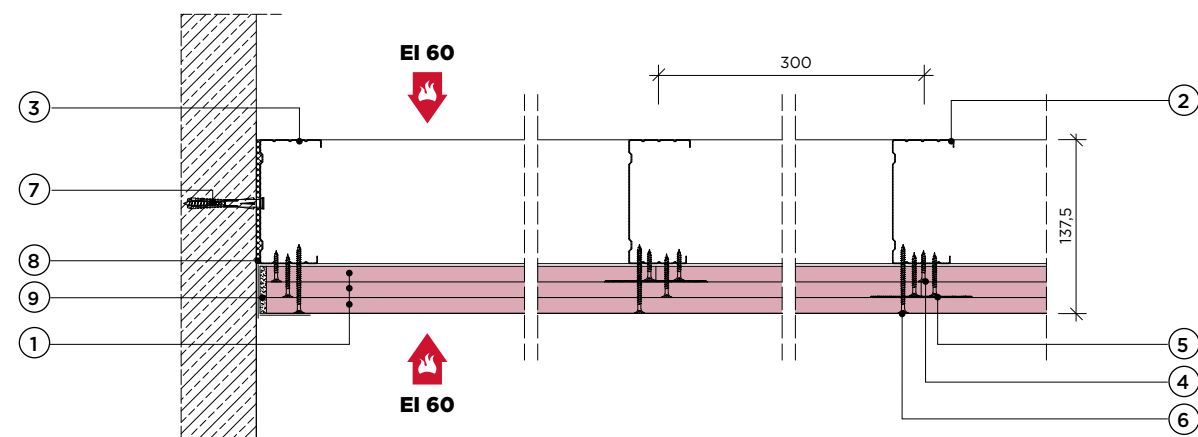
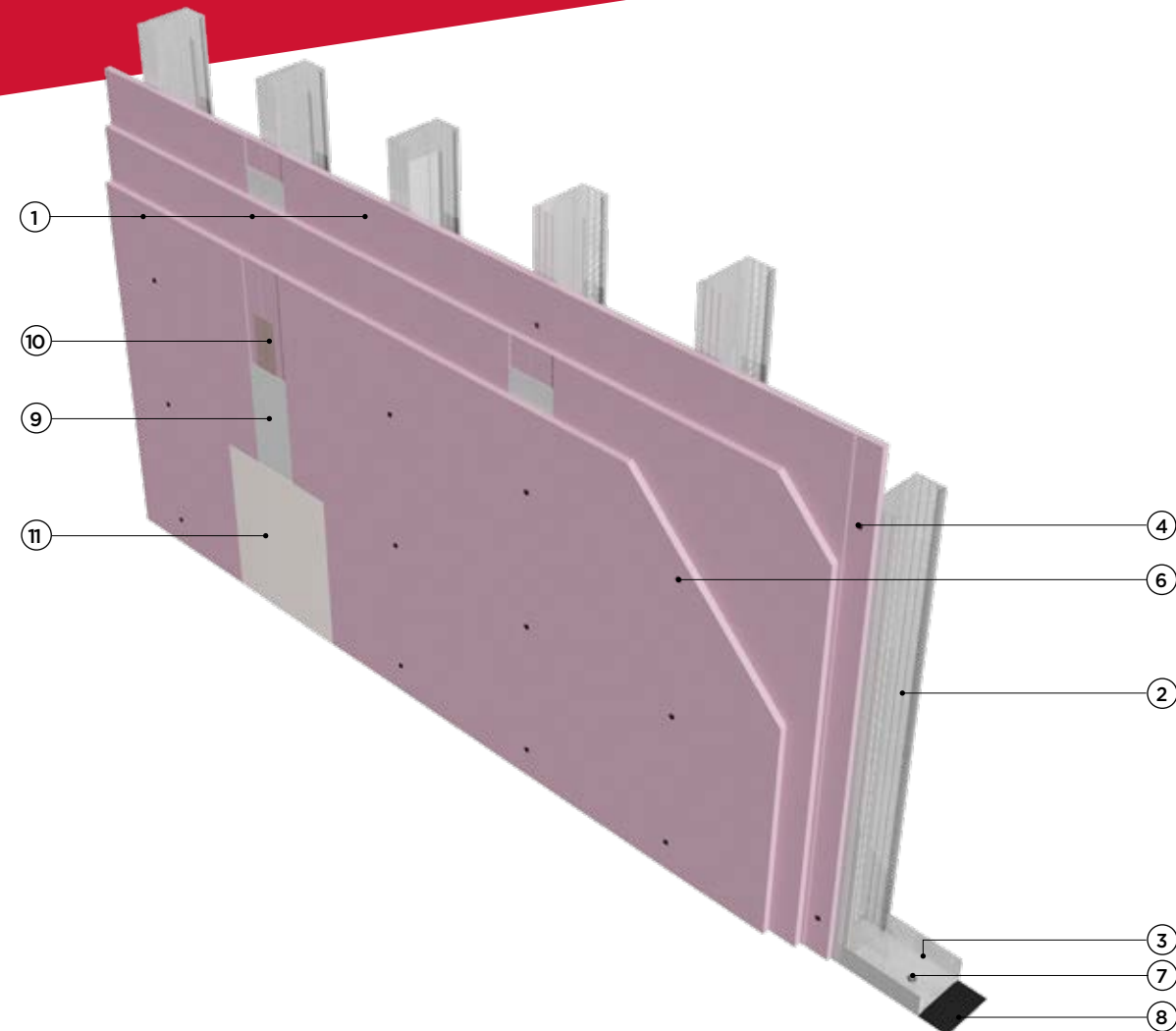
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.188

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 137,5 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 36 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.188

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 137,5 | 36 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

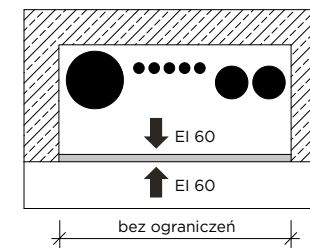
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

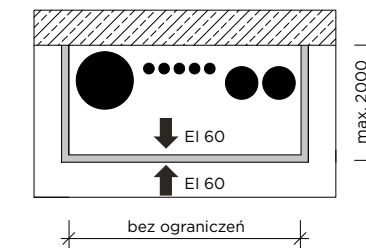
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

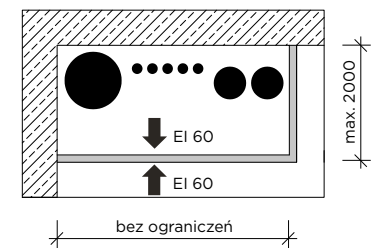
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 co 700 mm - druga warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 55 co 200 mm - trzecia warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

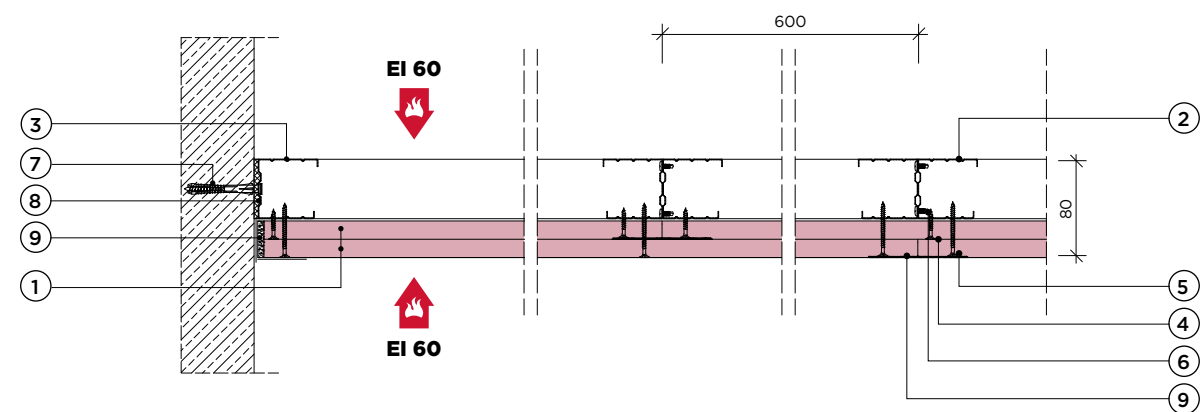
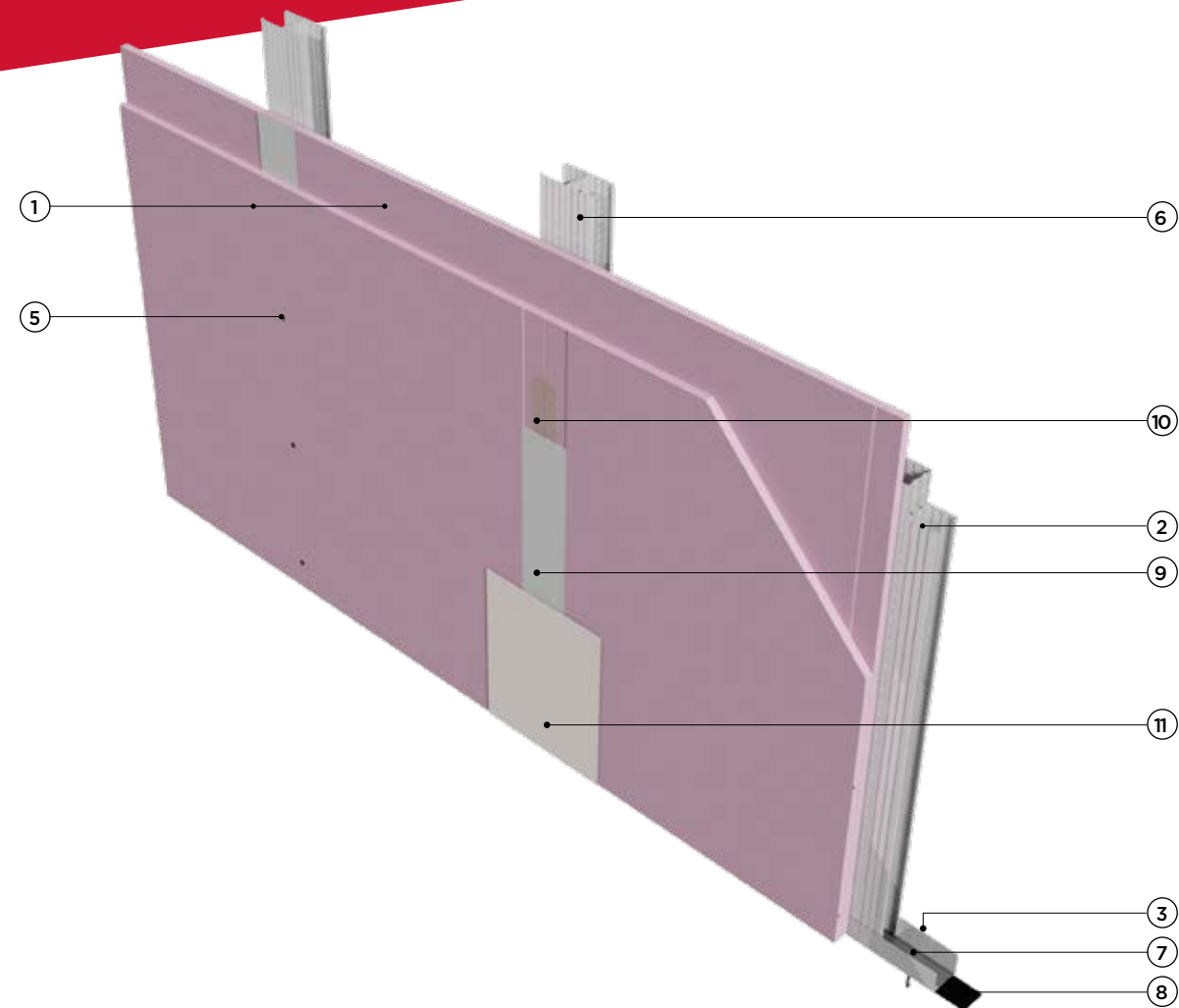
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.20

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.20

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4500 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL* | niewymagane |

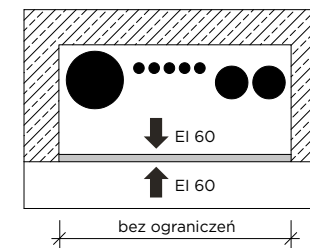
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

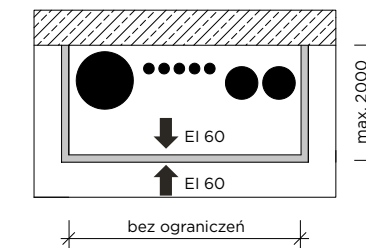
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

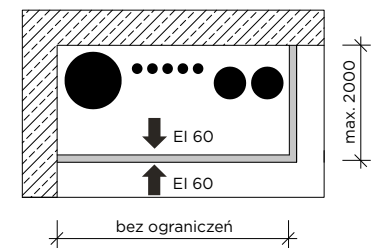
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

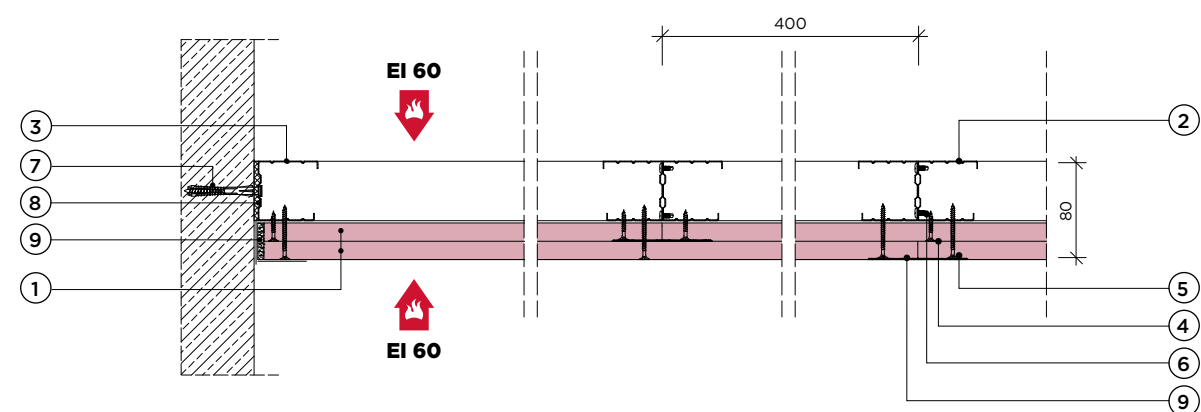
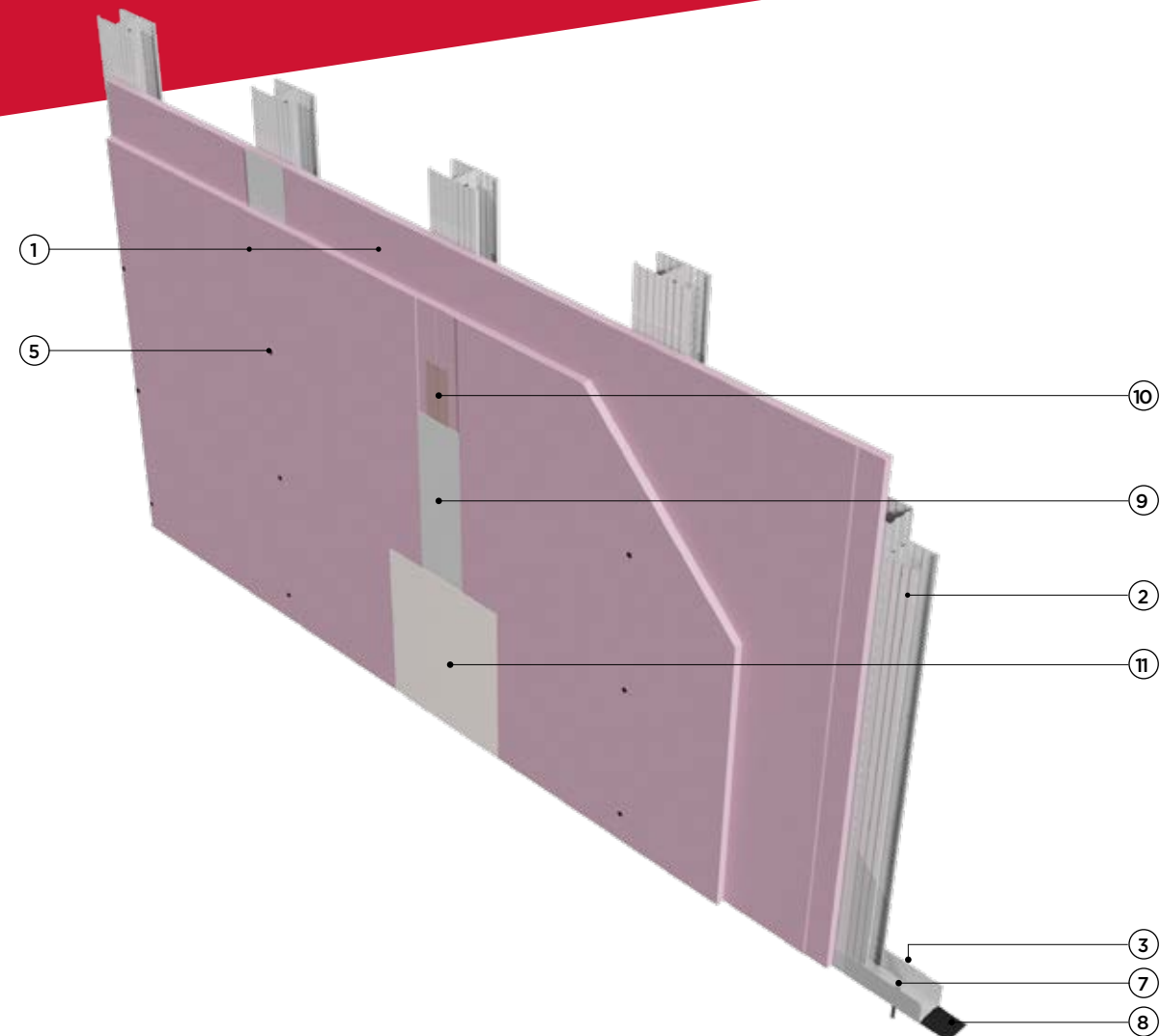
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.201

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 4750 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.201

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4750 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL* | niewymagane |

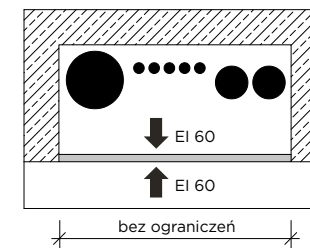
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

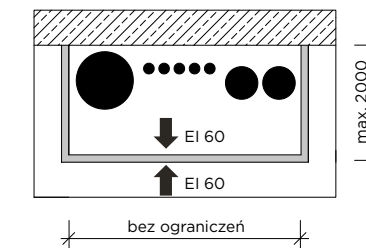
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEHI, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FHI mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

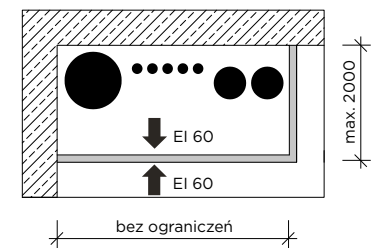
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

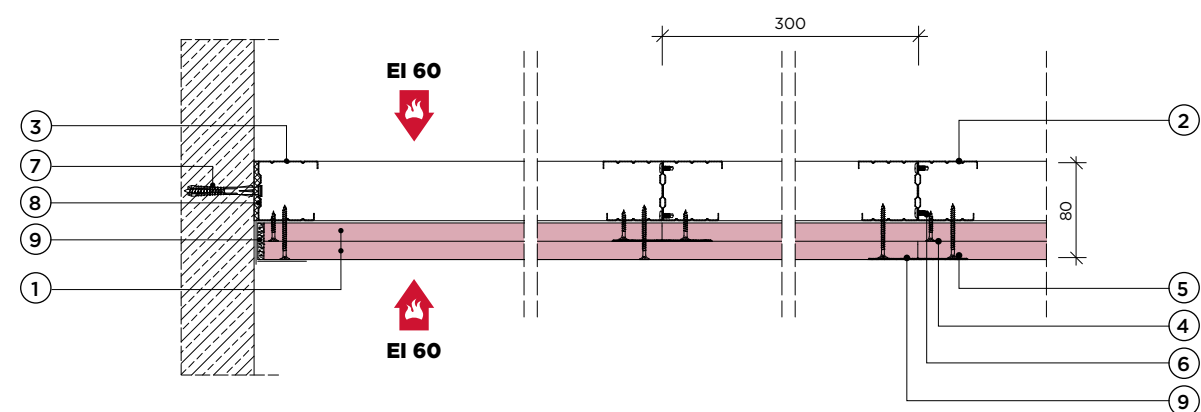
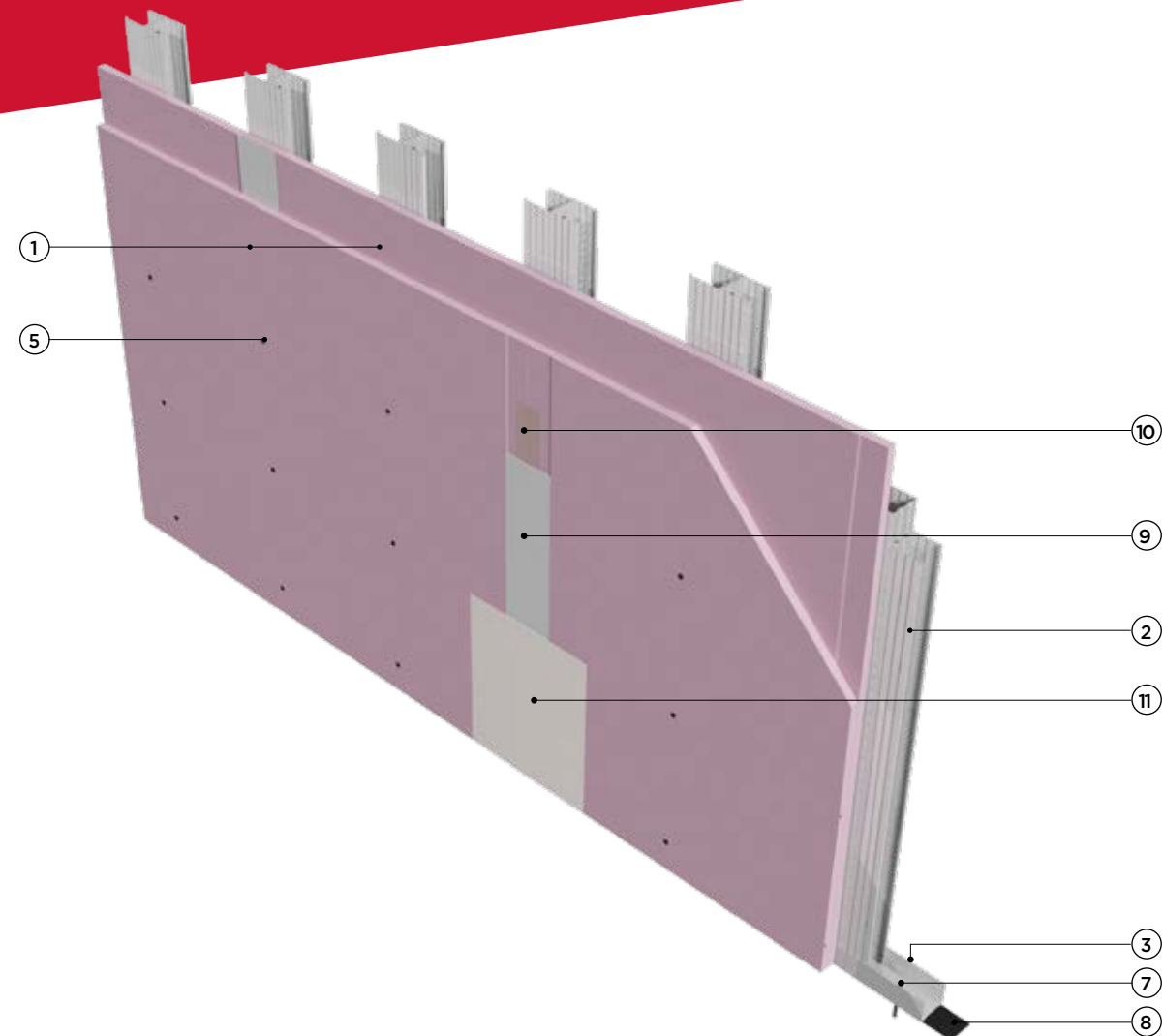
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.202

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.202

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW50 ULTRASTIL* | niewymagane |

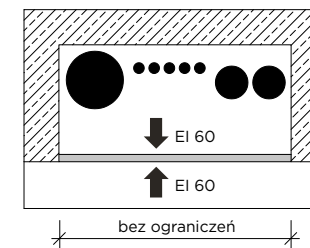
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

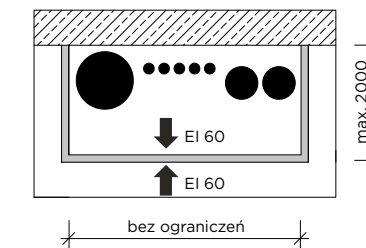
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

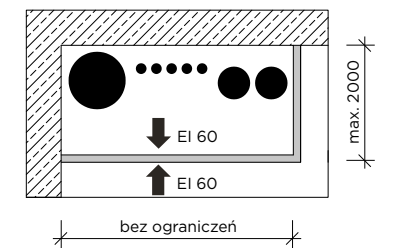
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

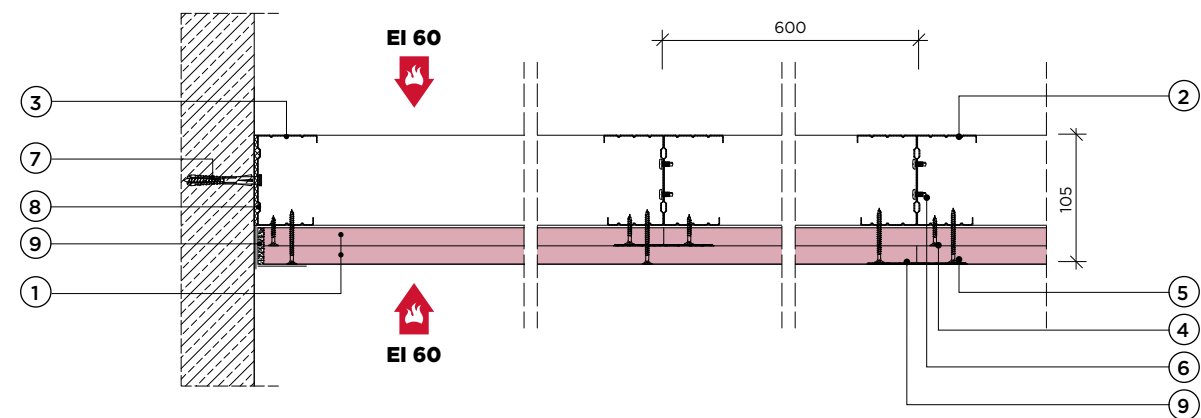
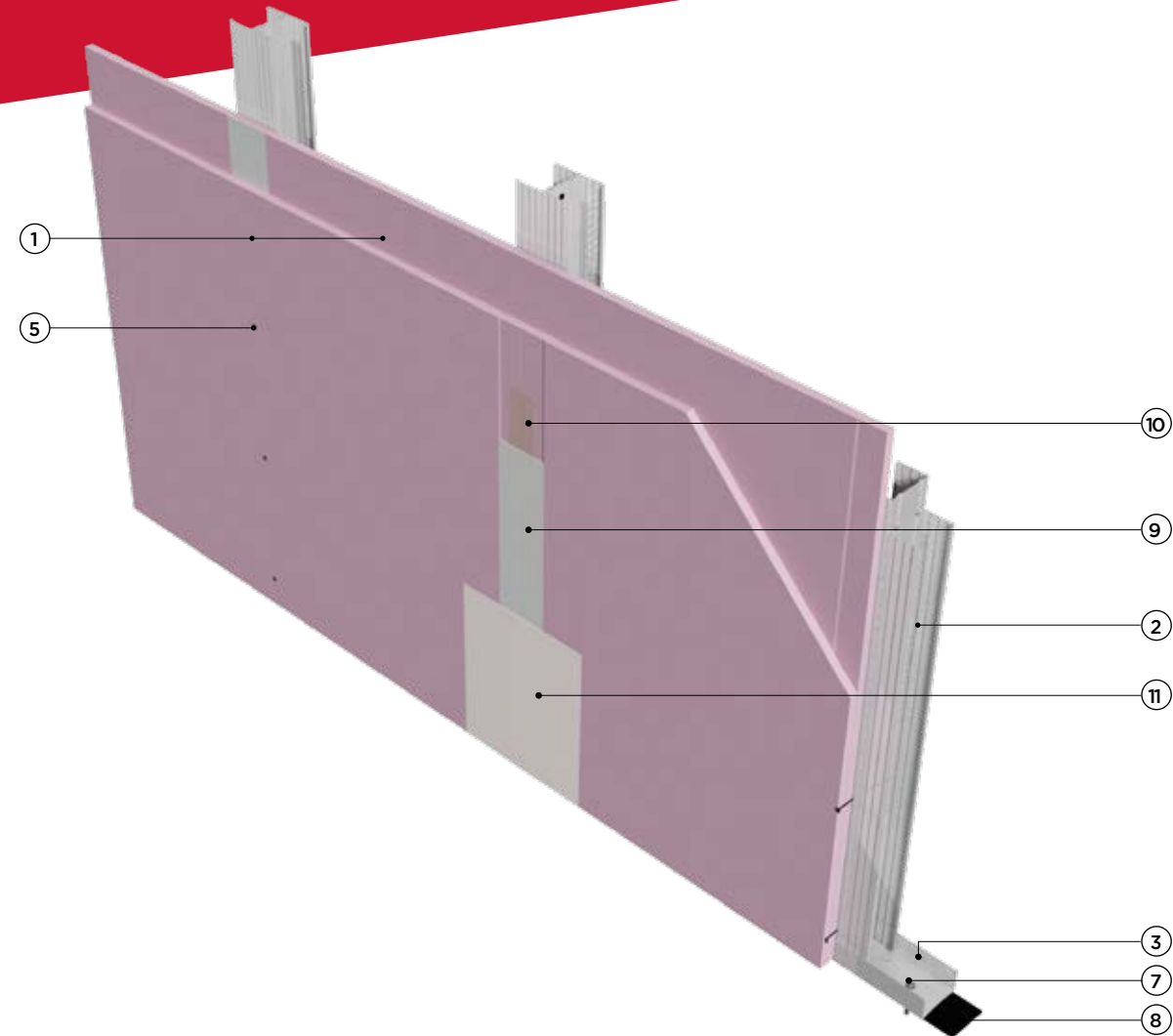
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.203

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.203

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

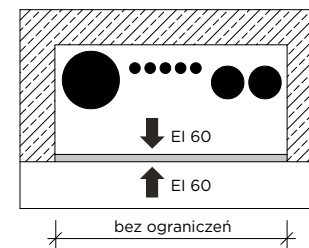
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

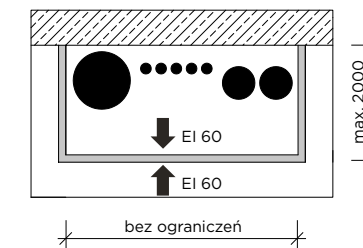
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

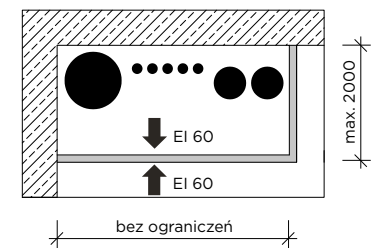
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

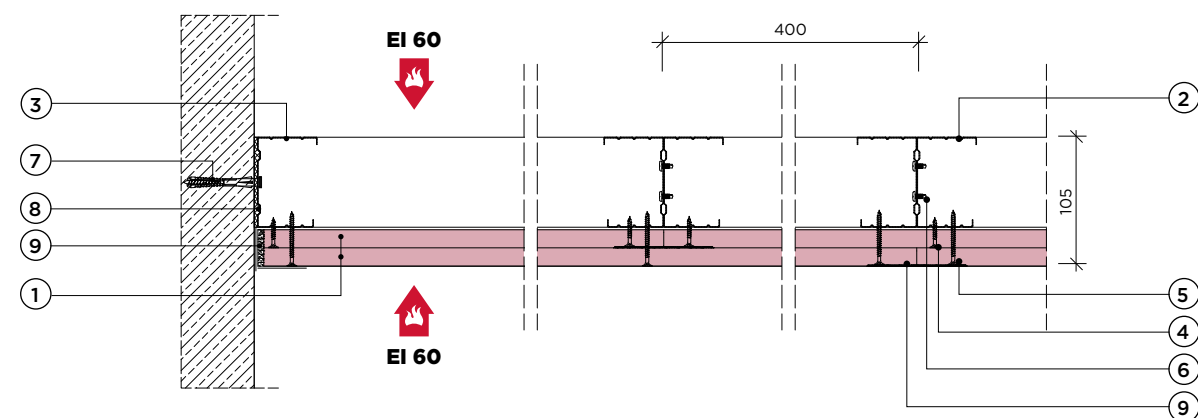
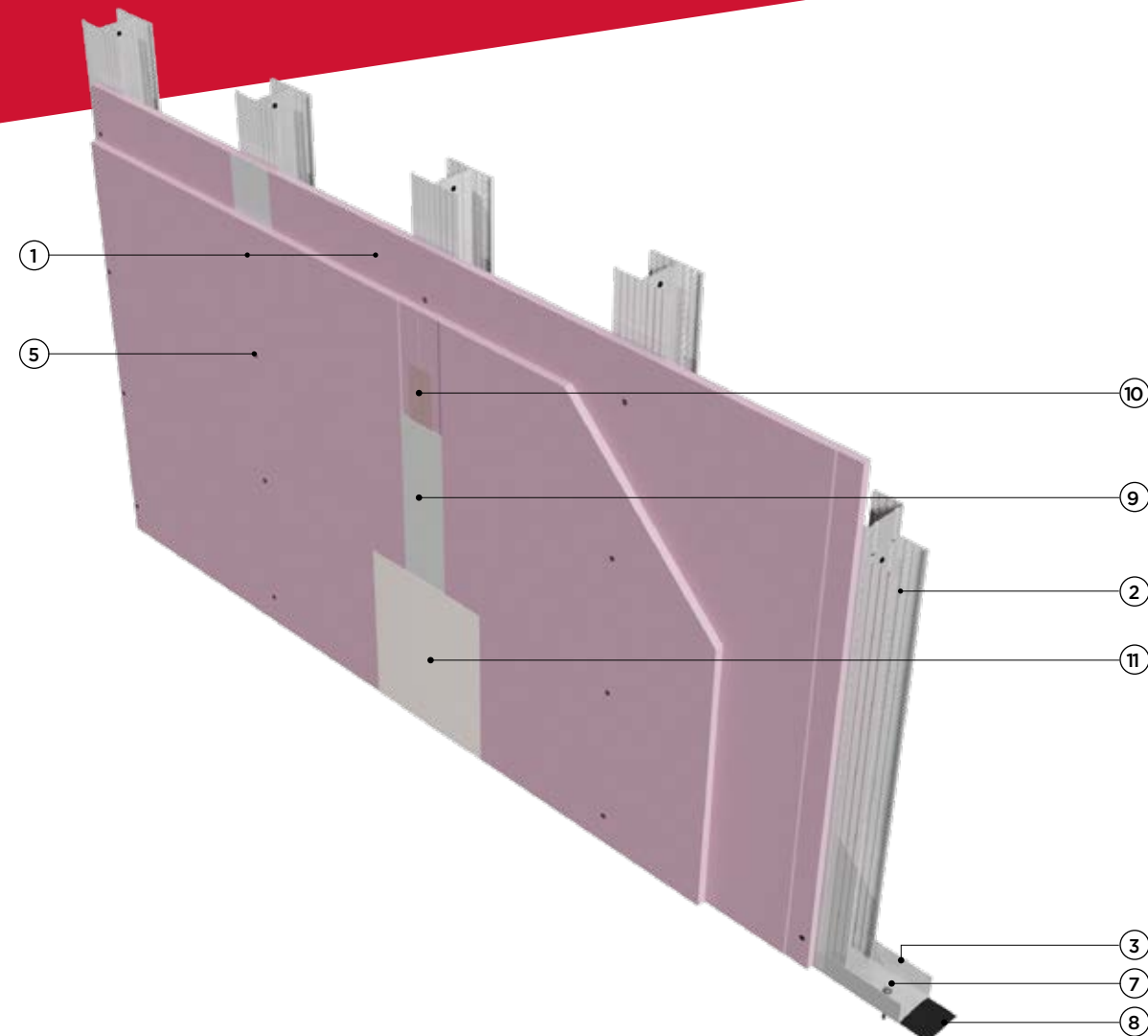
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.204

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 5750 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.204

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5750 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

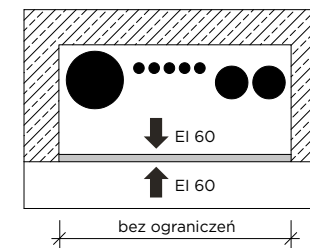
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

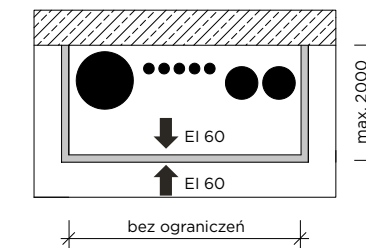
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

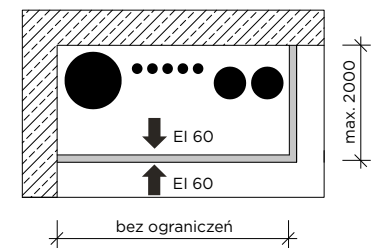
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

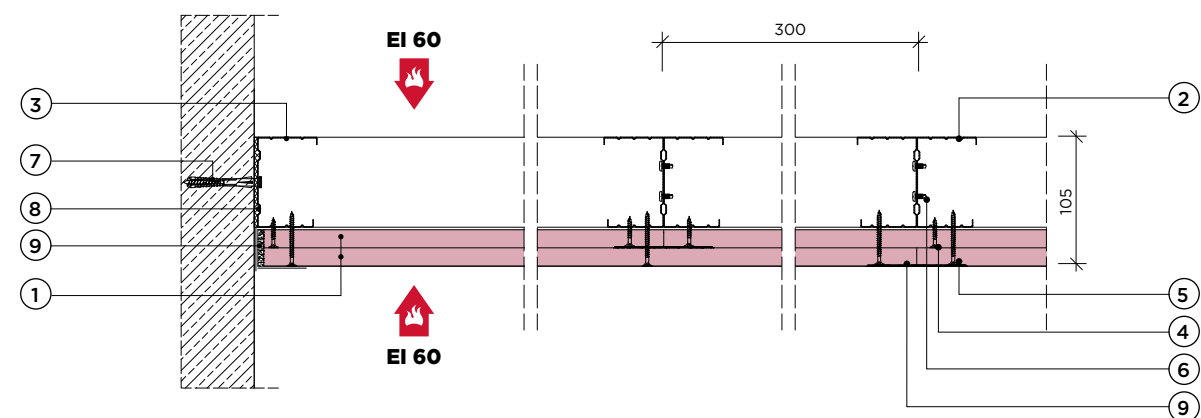
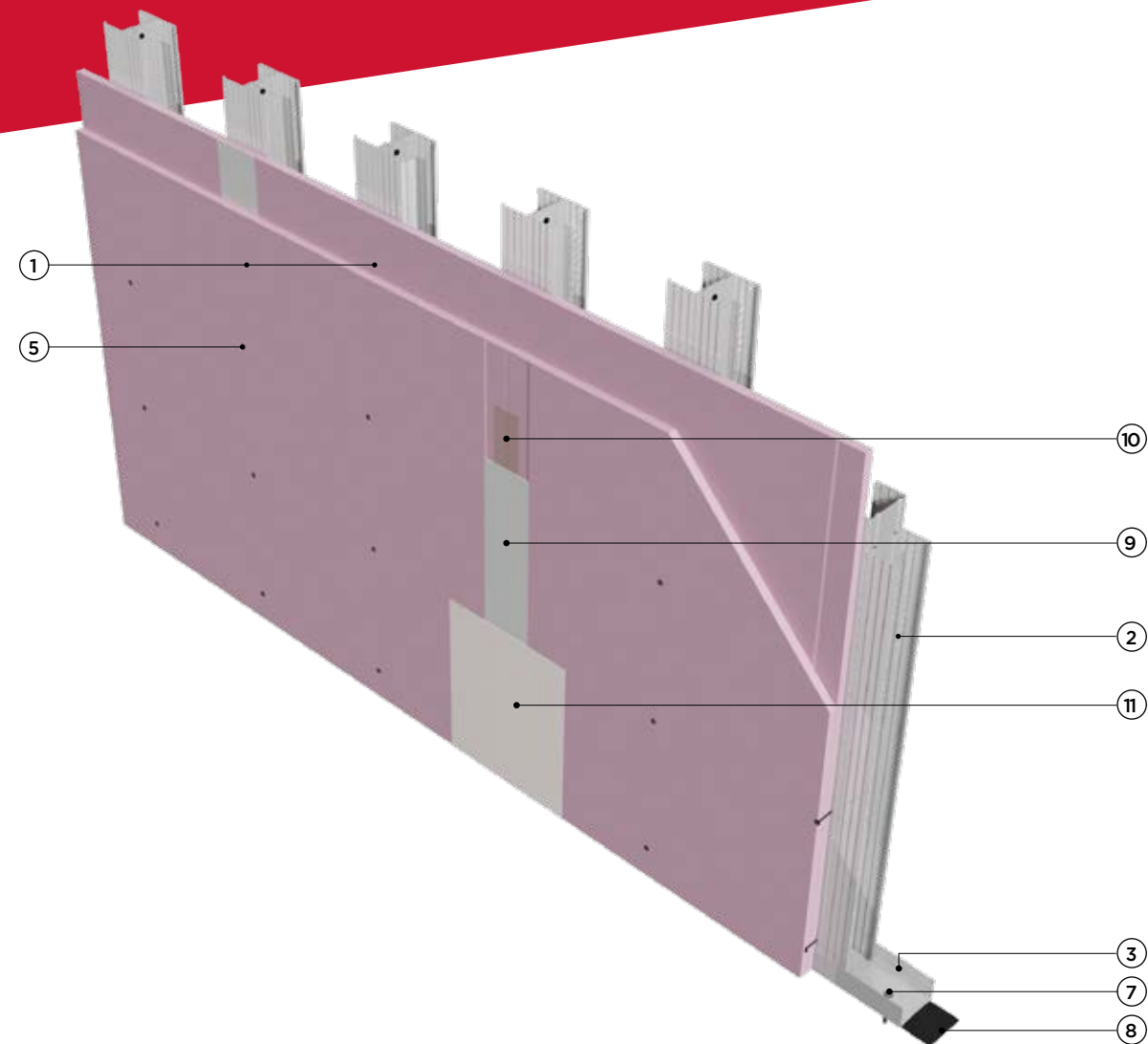
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.205

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 6250 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.205

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6250 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

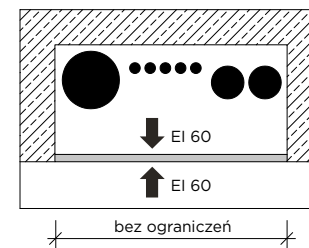
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

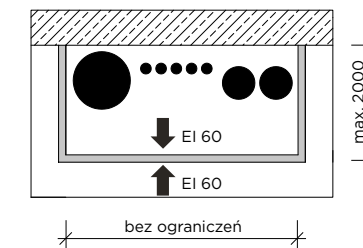
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

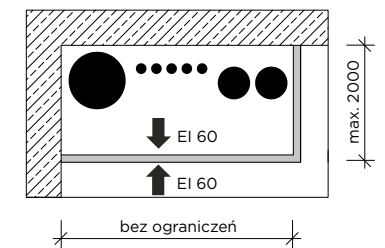
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

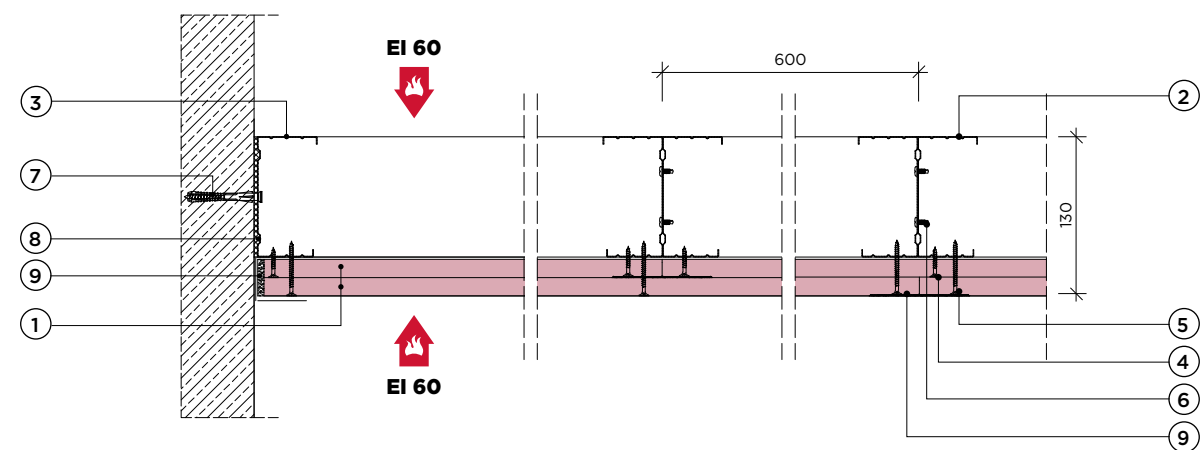
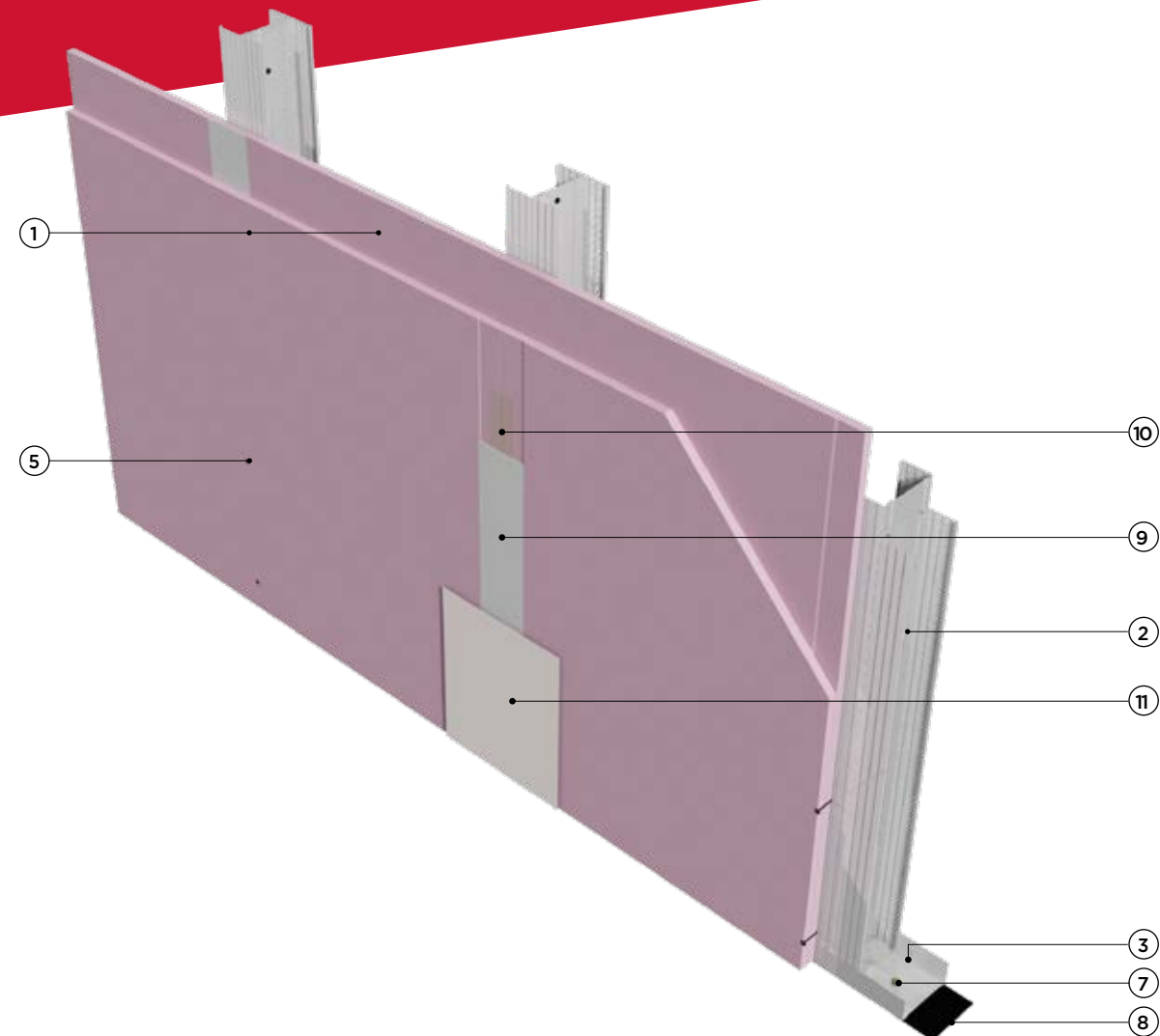
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.206

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.206

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

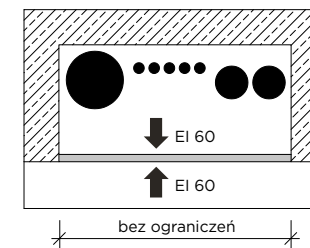
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

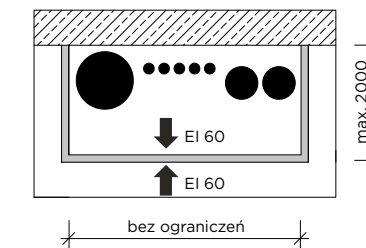
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

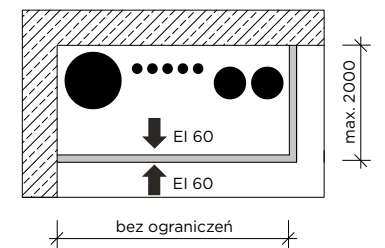
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

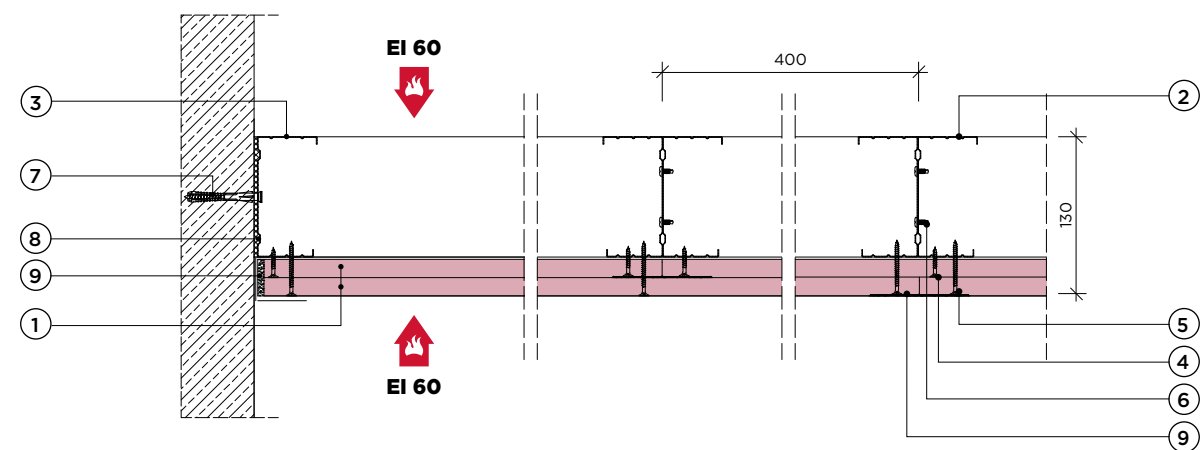
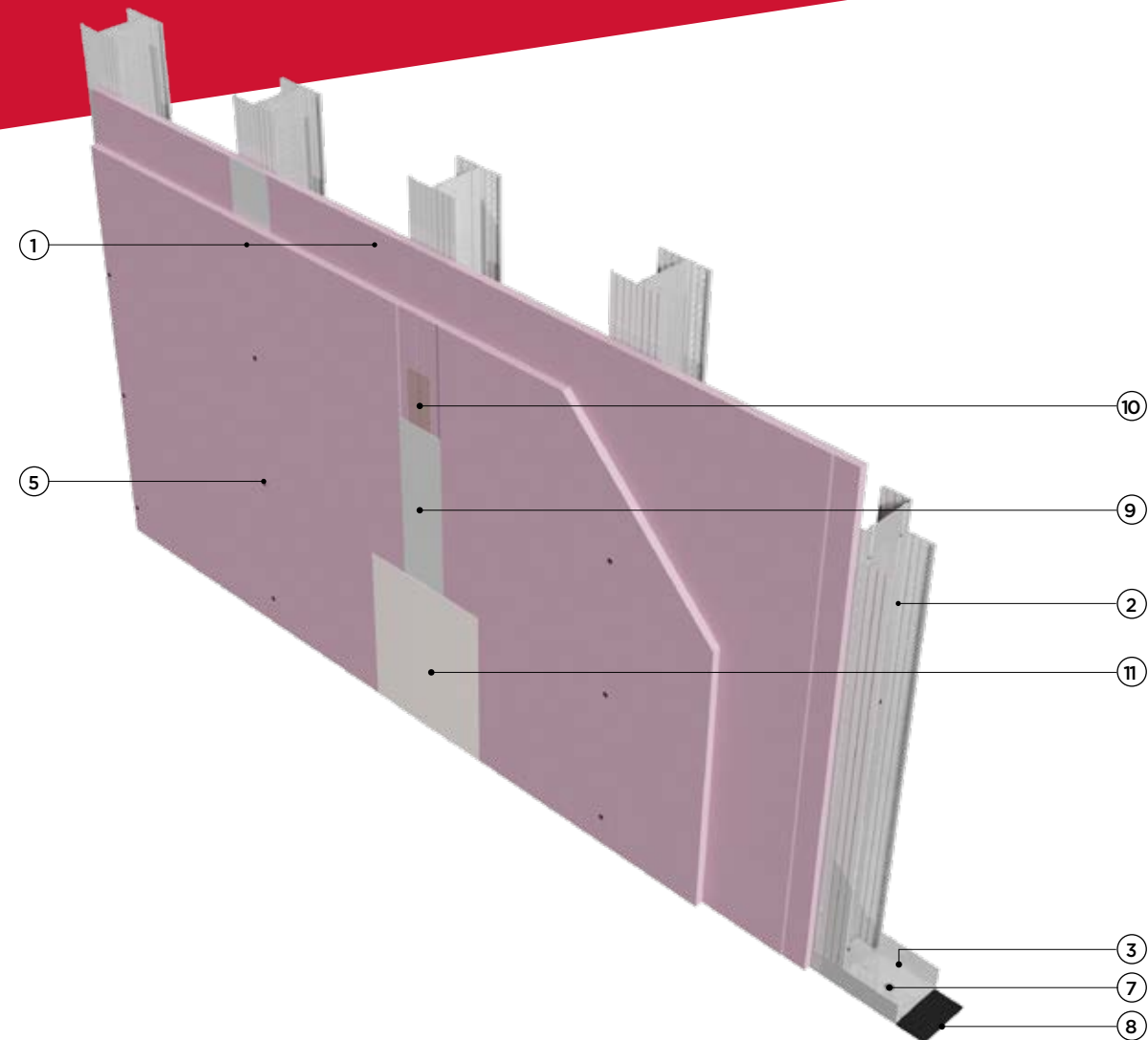
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.207

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.207

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

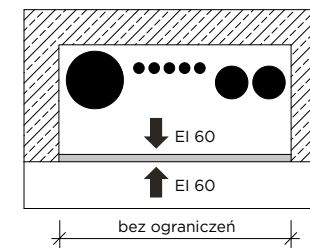
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

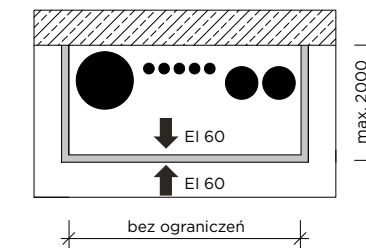
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

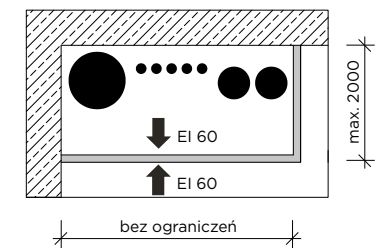
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 10 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

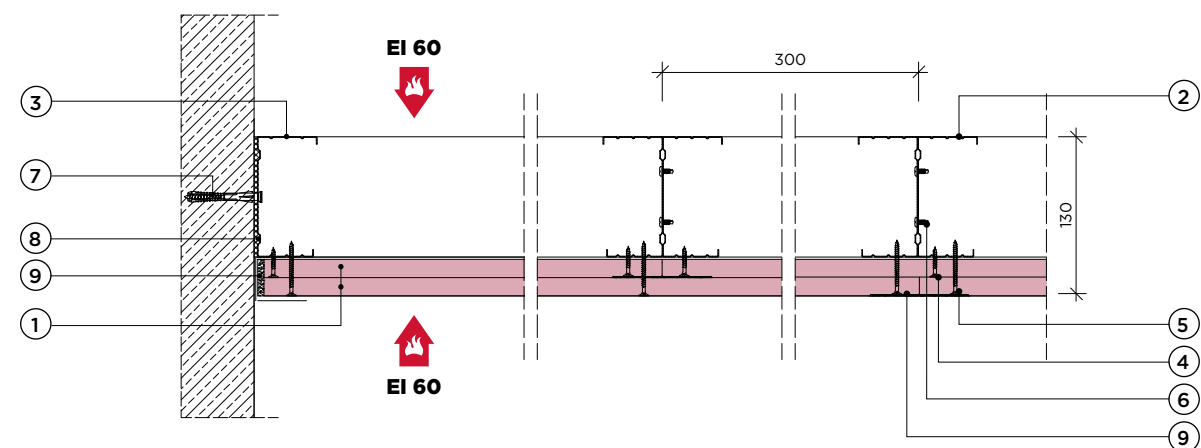
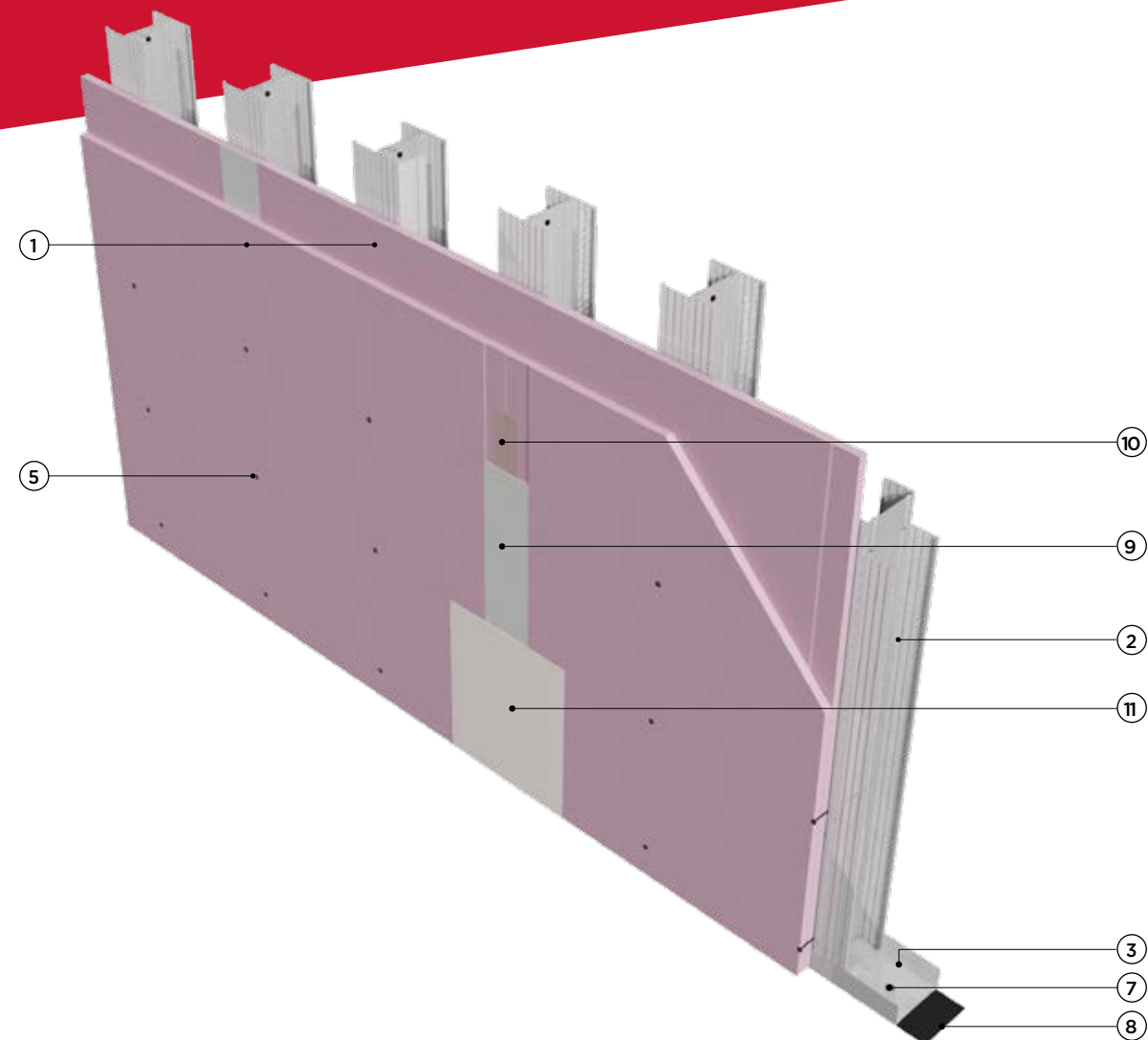
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.208

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.208

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6500 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 2xCW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

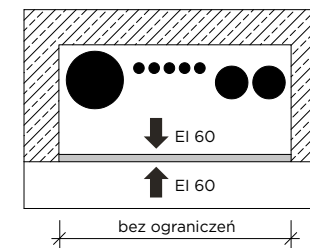
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

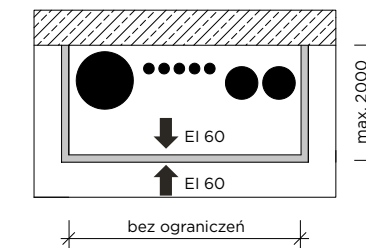
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

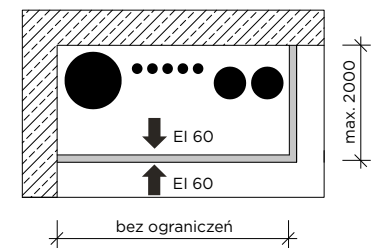
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 7,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

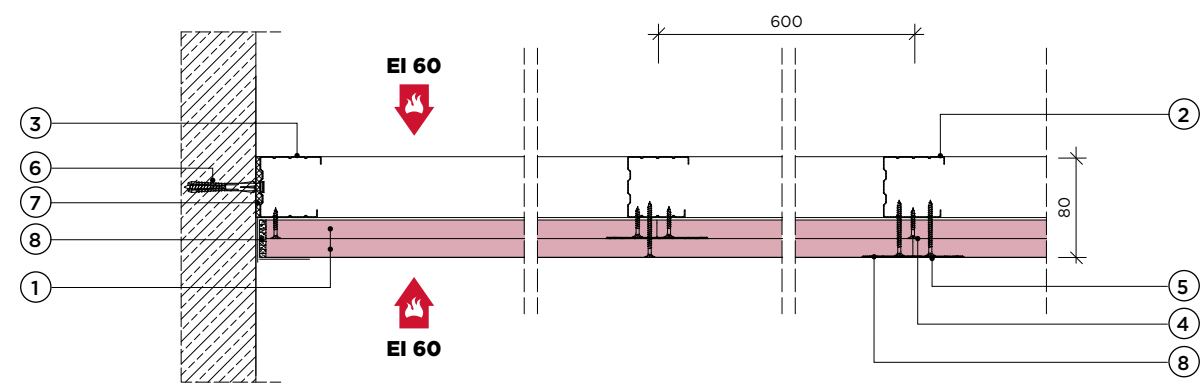
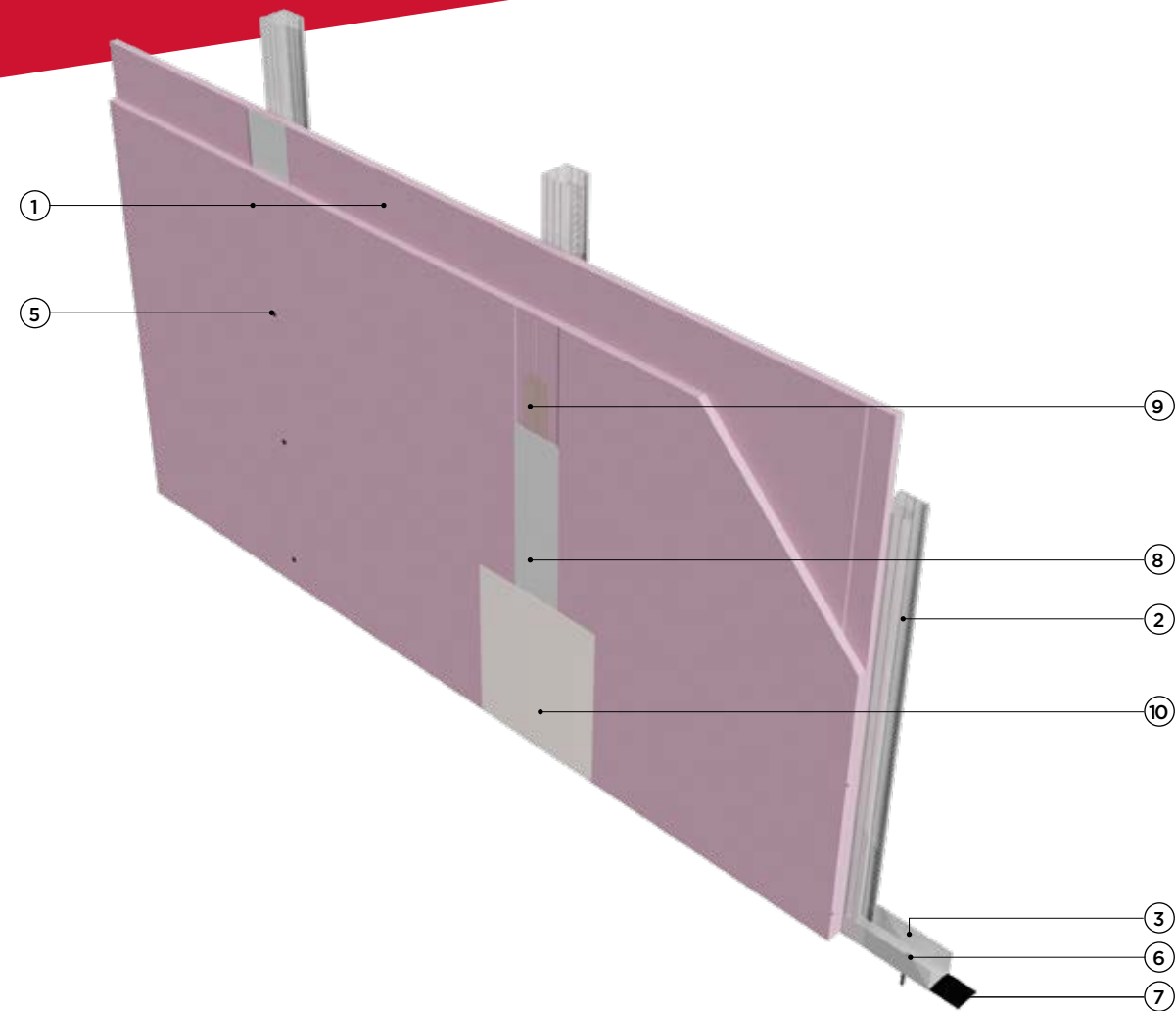
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.21

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 3000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.21

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|---------------------|---------|------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 3000 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

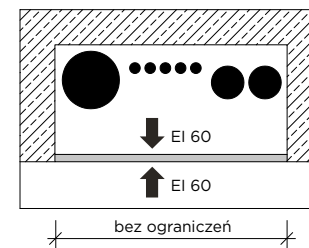
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

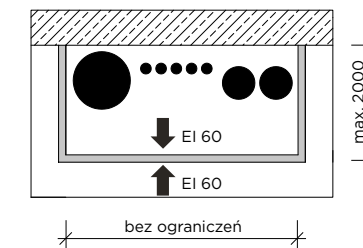
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

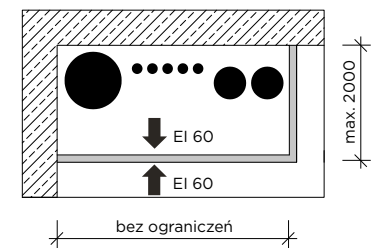
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

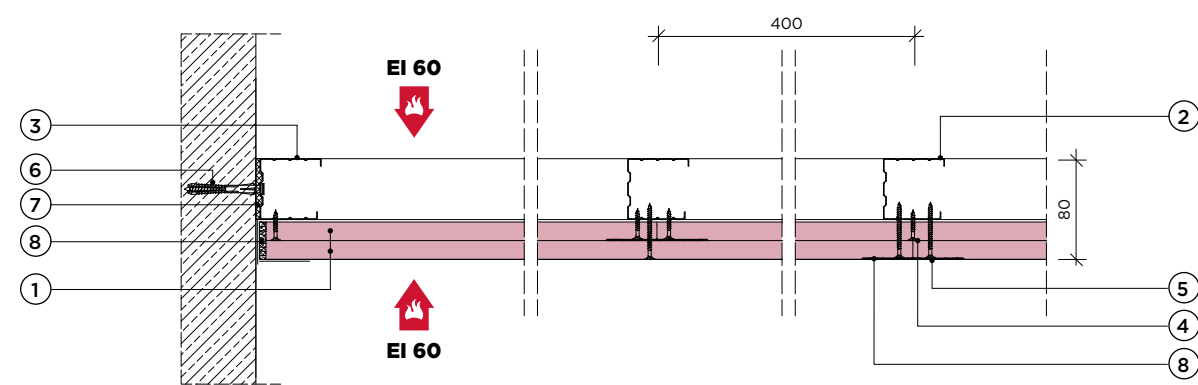
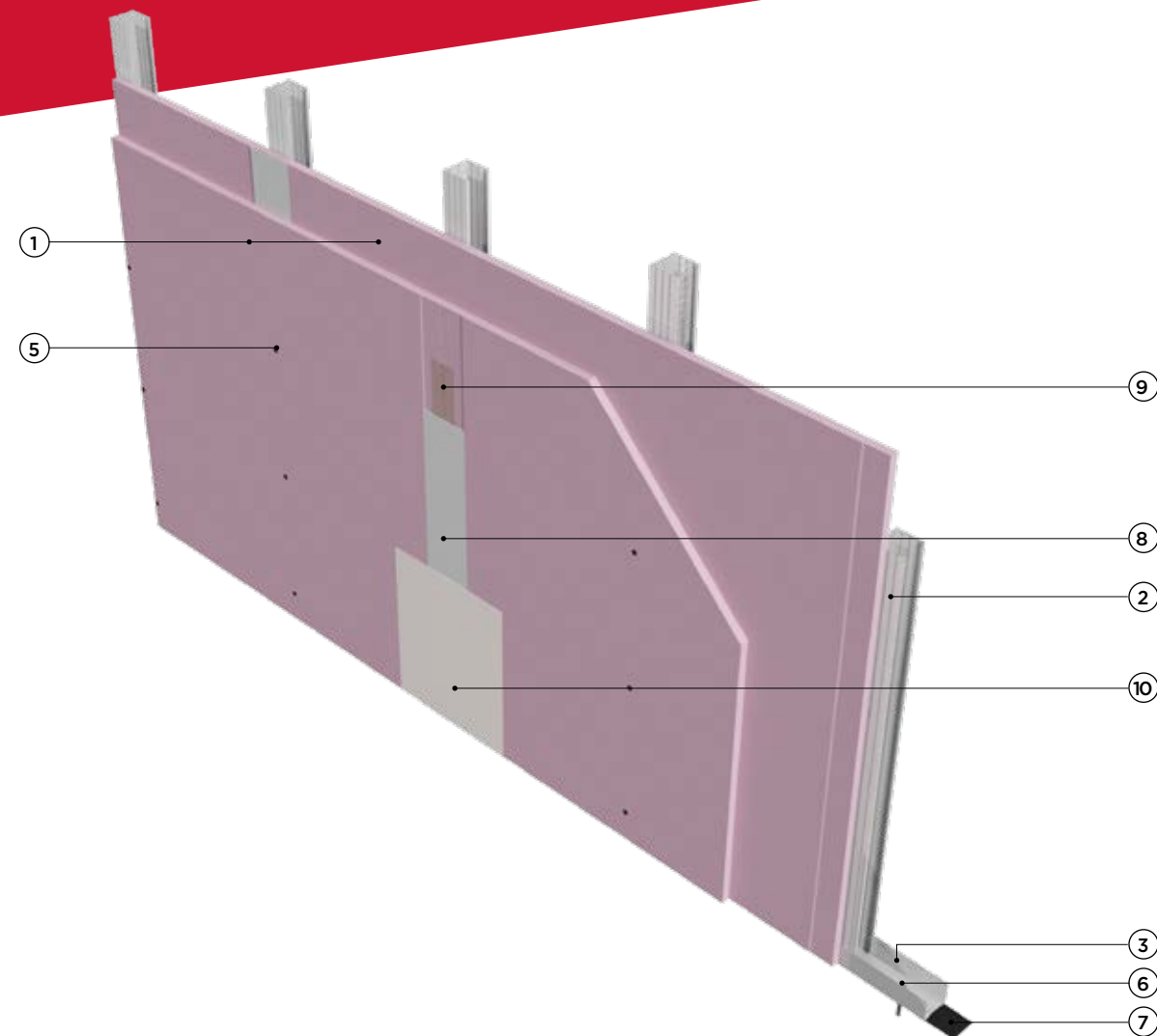
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.211

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 3500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.211

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|---------------------|---------|--------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 3500 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

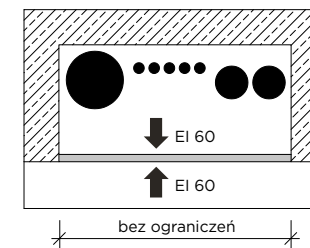
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

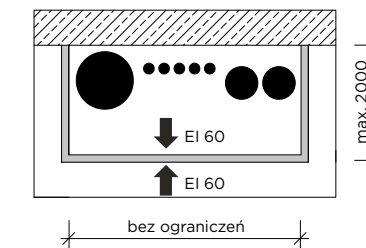
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

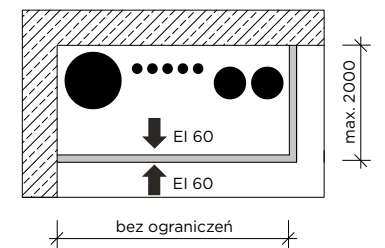
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

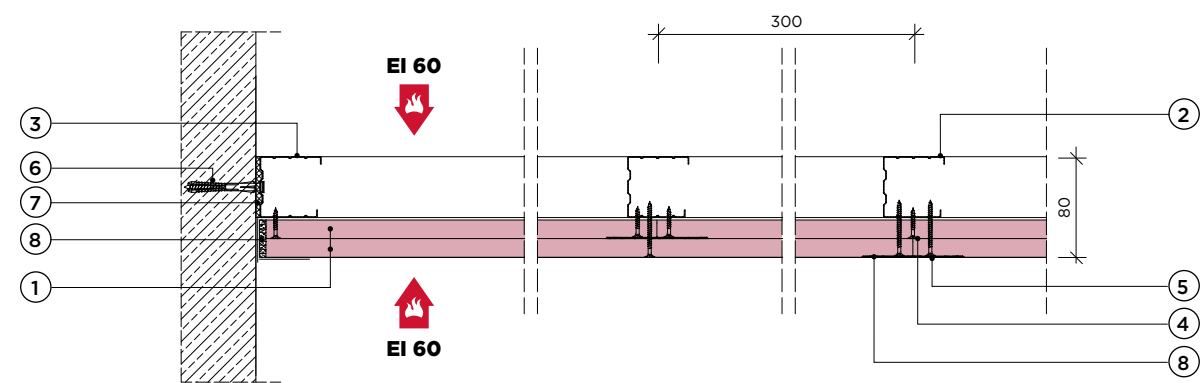
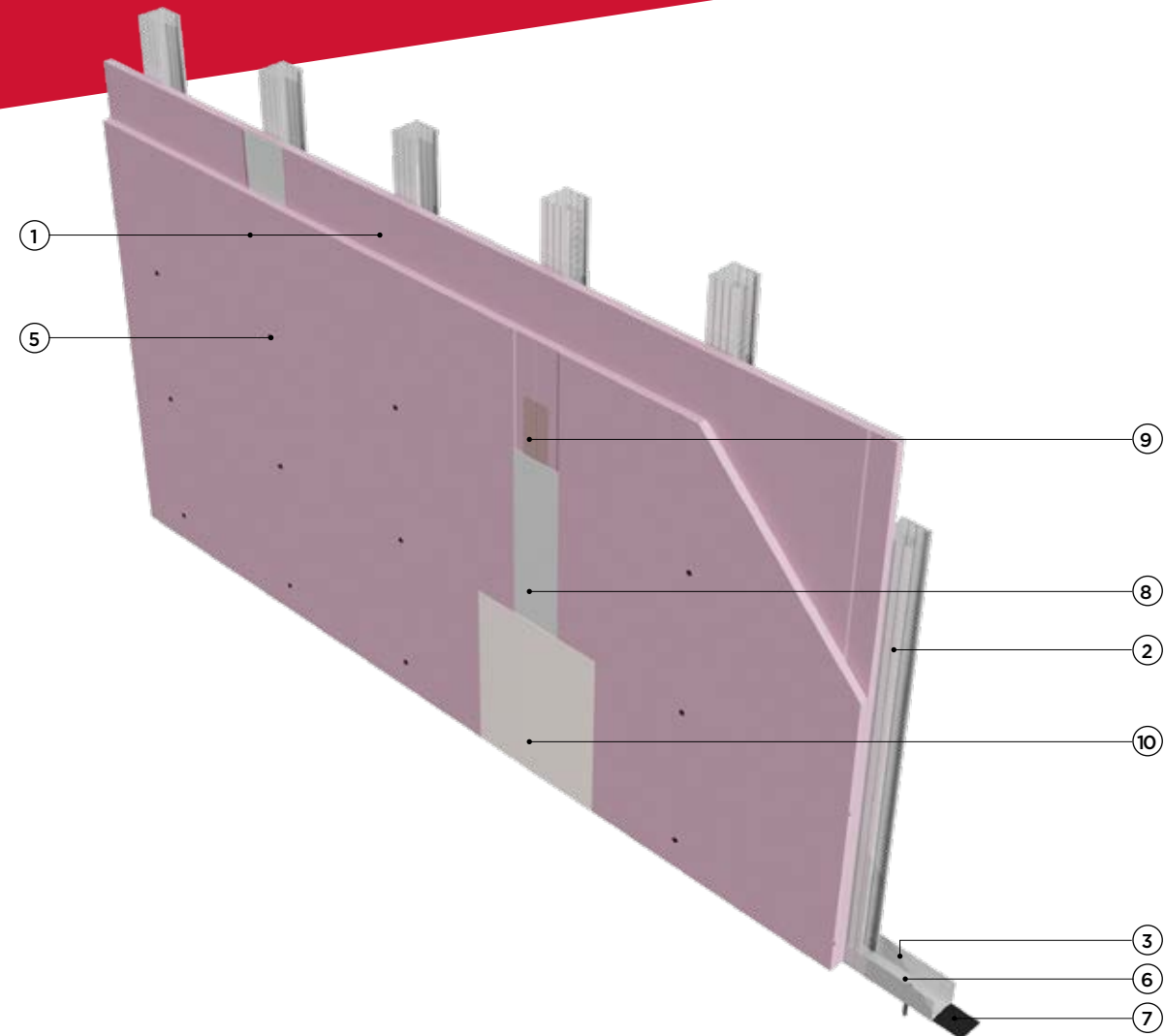
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.212

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 80 mm



Wysokość maksymalna H = 4000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.212

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4000 | 80 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

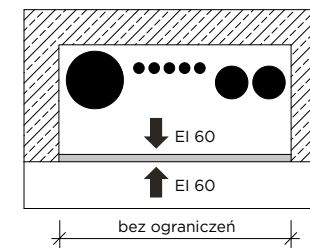
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

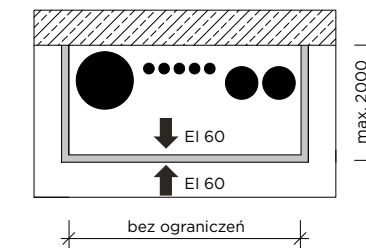
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEHI, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FHI mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

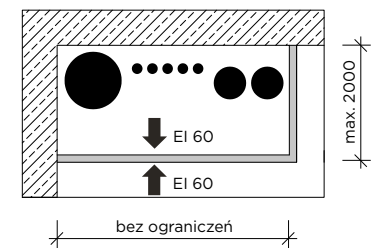
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

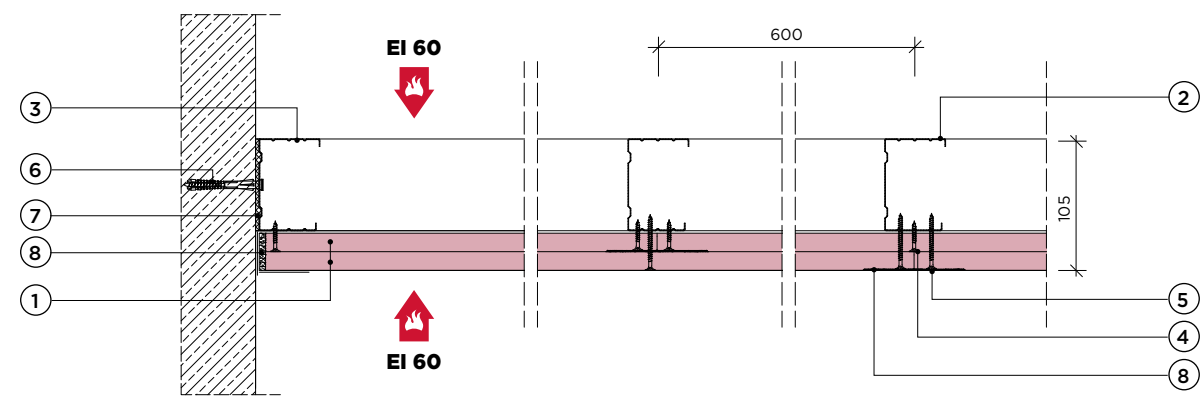
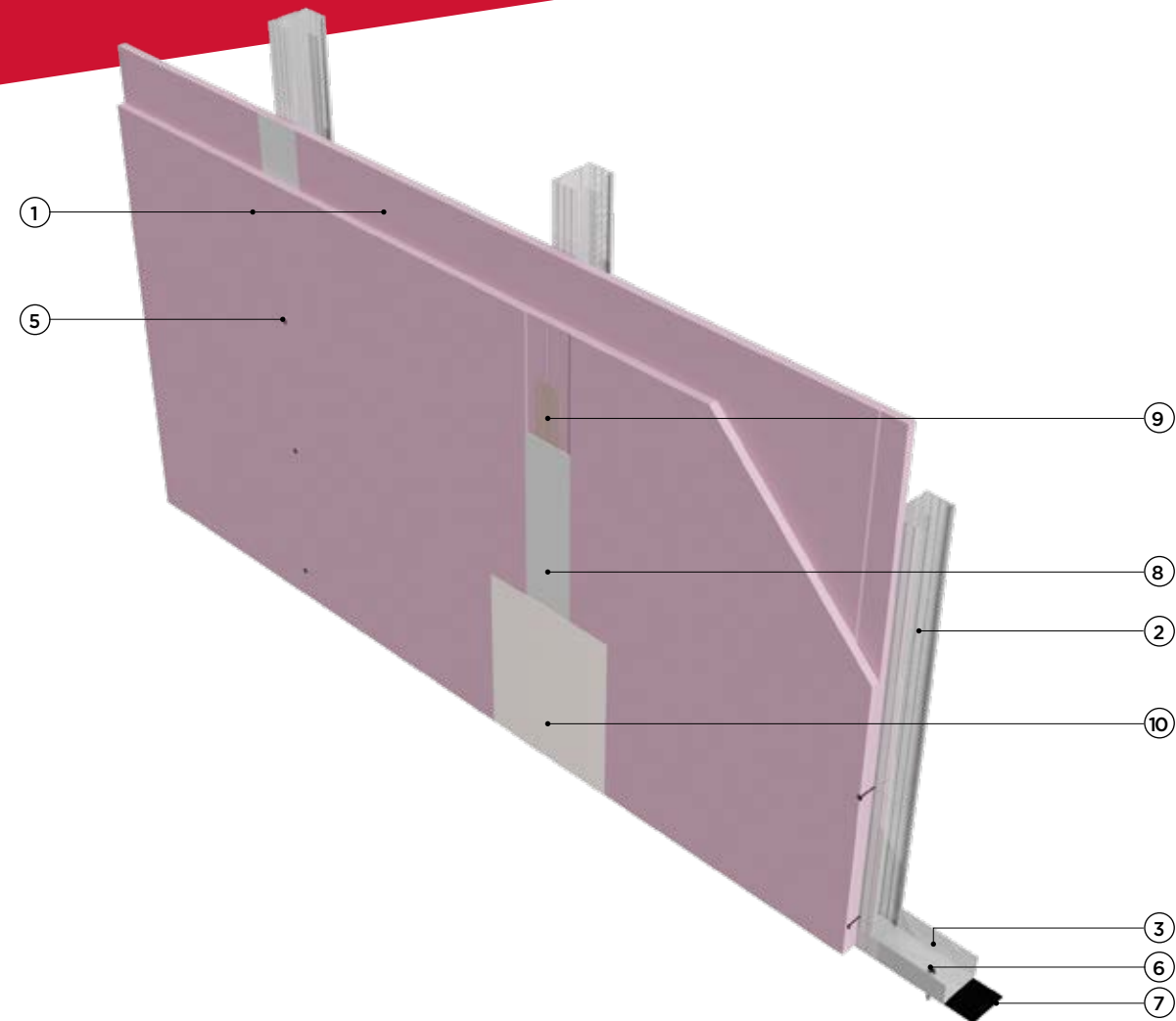
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.213

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.213

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 4500 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

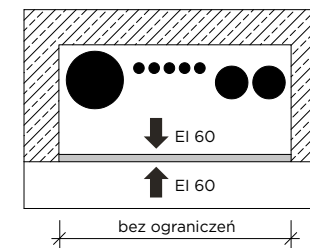
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

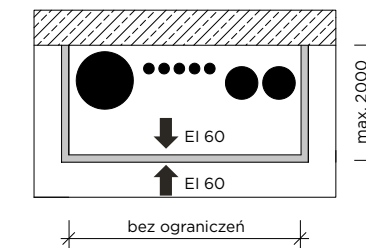
^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**)} Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

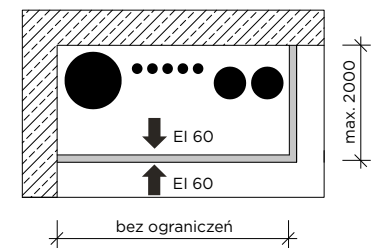
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

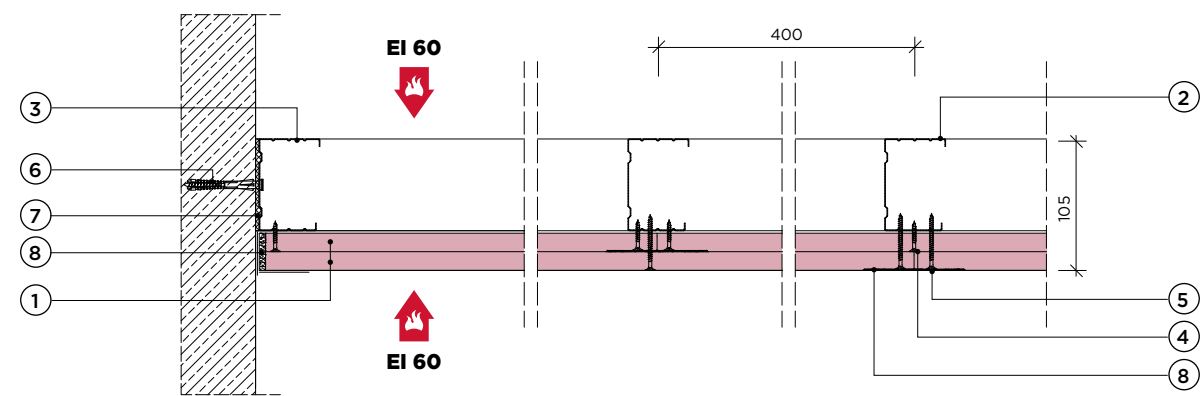
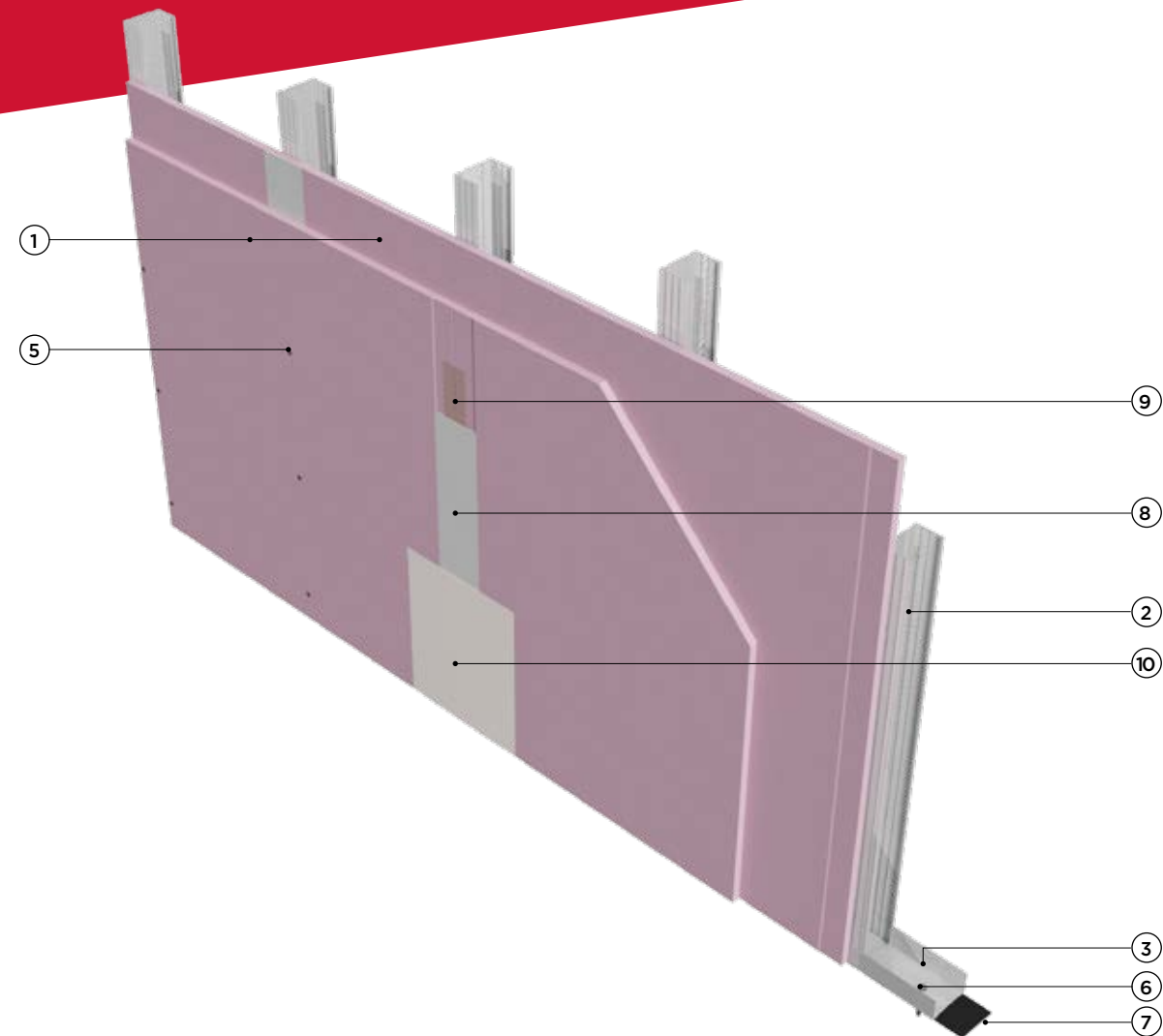
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.214

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.214

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL [*] | niewymagane |

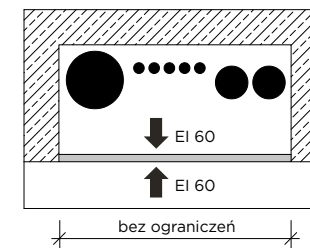
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

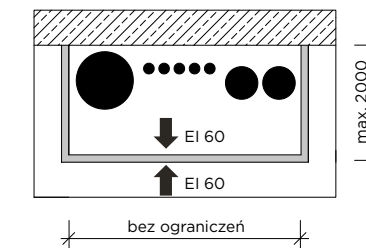
^{*}) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**}) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

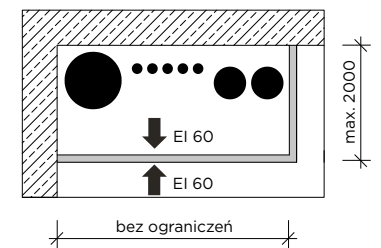
Wariant (I)
układ jednościennej



Wariant (U)
układ trójściennej



Wariant (L)
układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL [*] | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL [*] | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

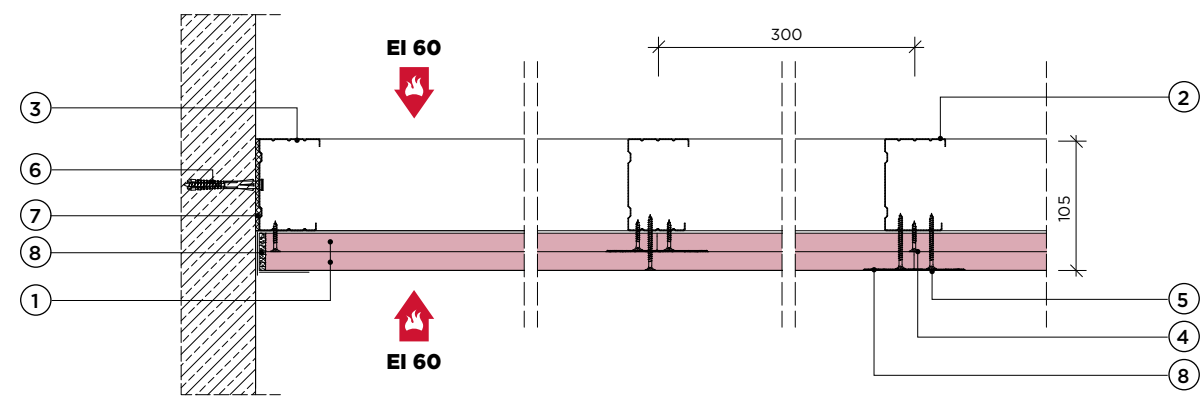
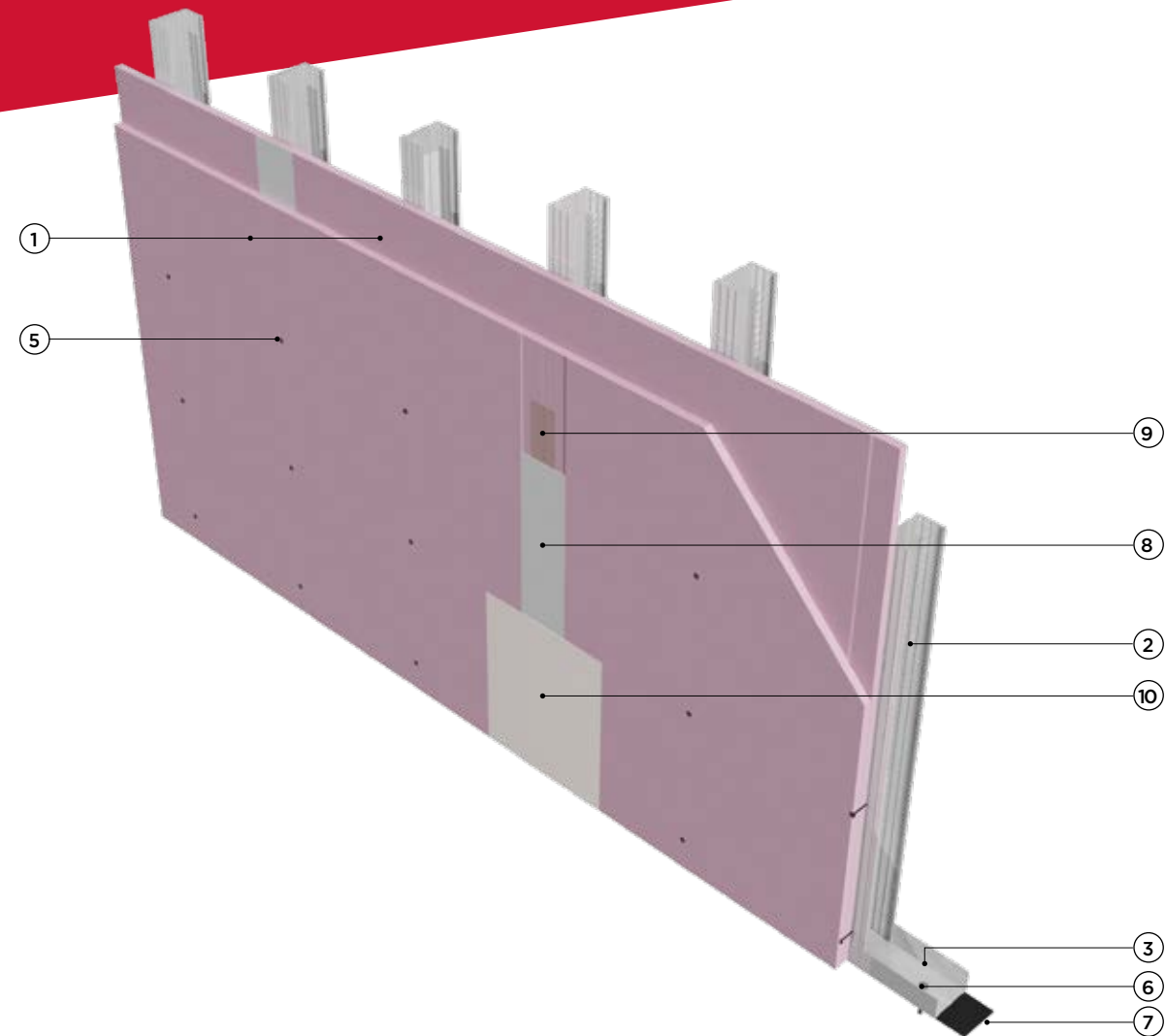
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.215

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 105 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.215

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|---------------------|---------|--------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| | [minuty] | H [mm] | G [mm] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 105 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW75 ULTRASTIL* | niewymagane |

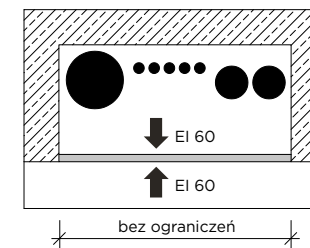
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

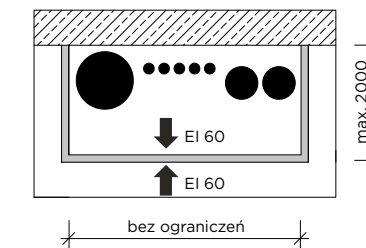
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

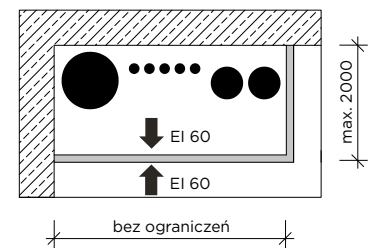
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 10,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

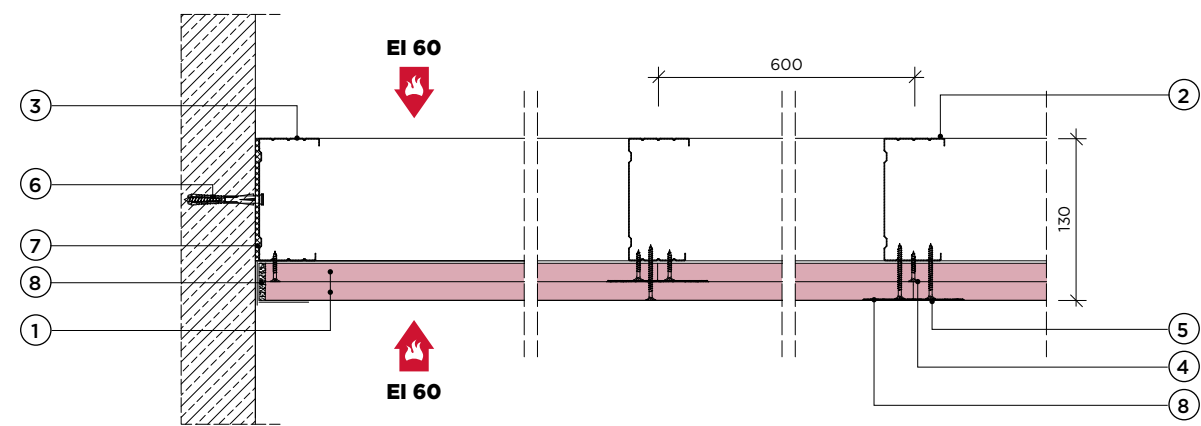
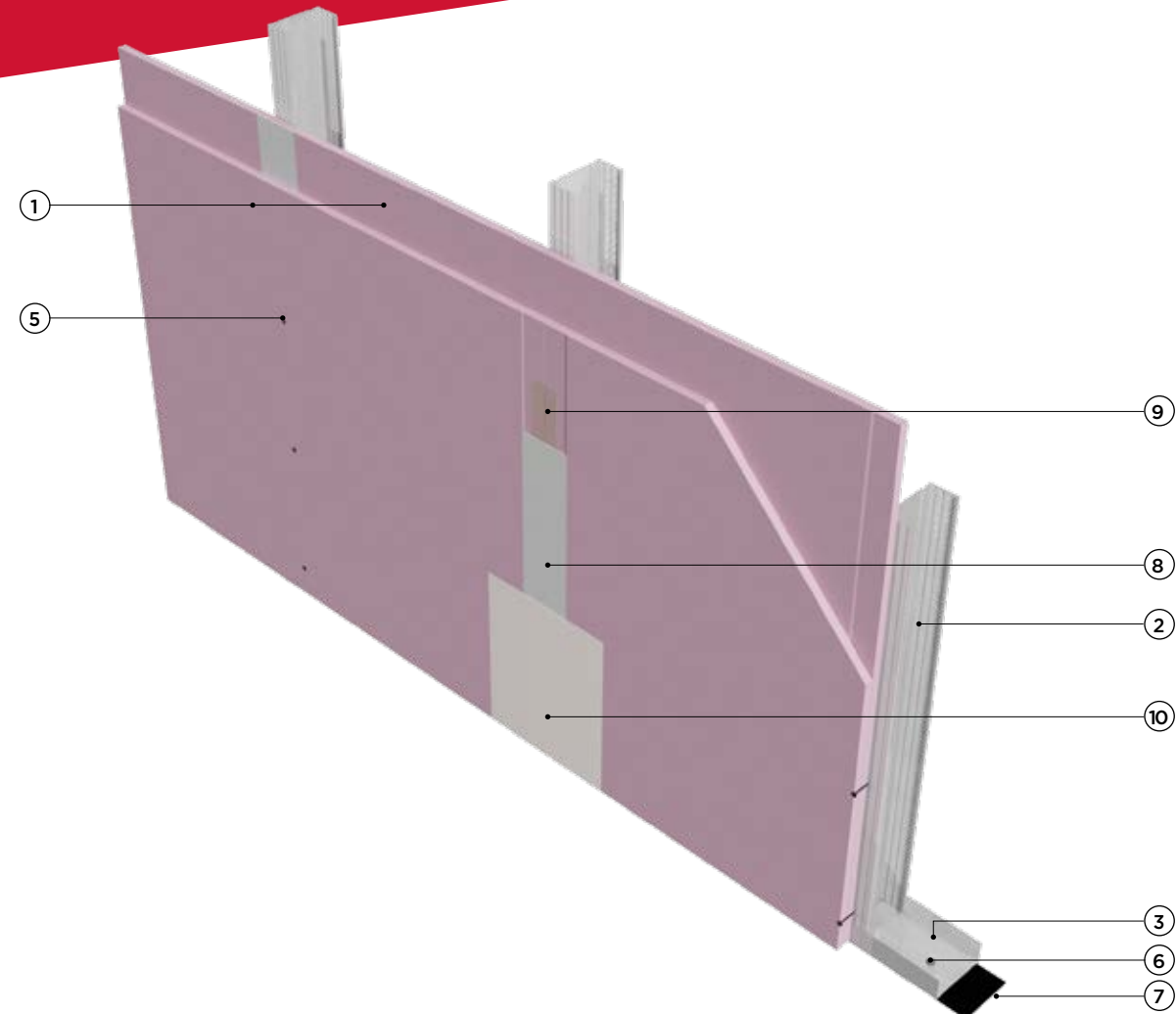
Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.216

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.216

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5000 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

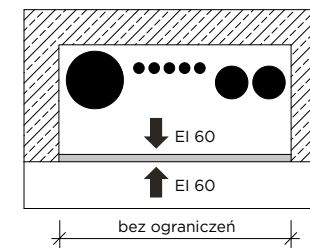
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

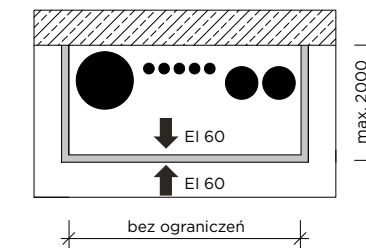
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

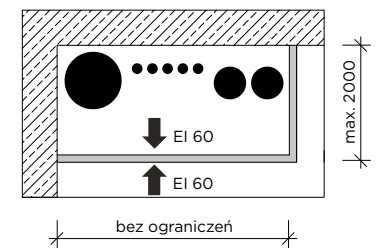
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 5,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 15,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

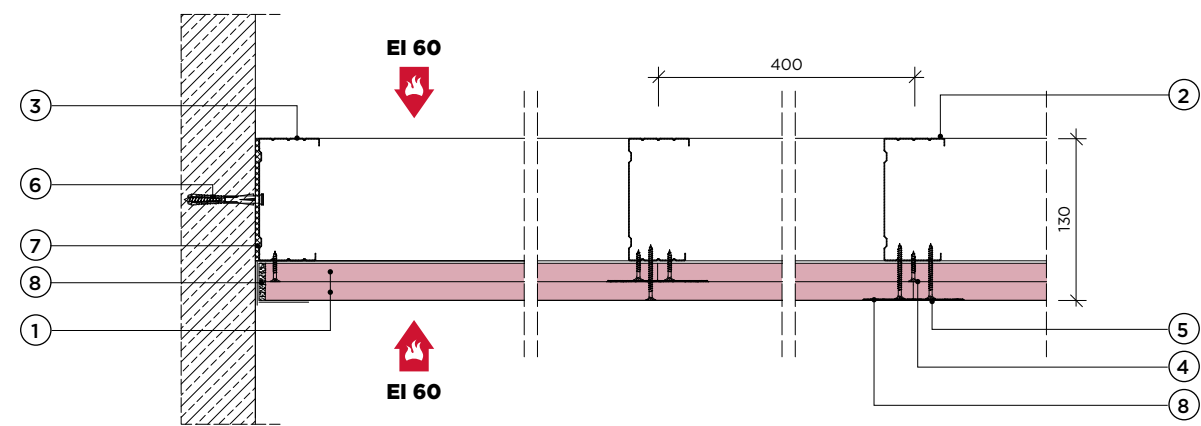
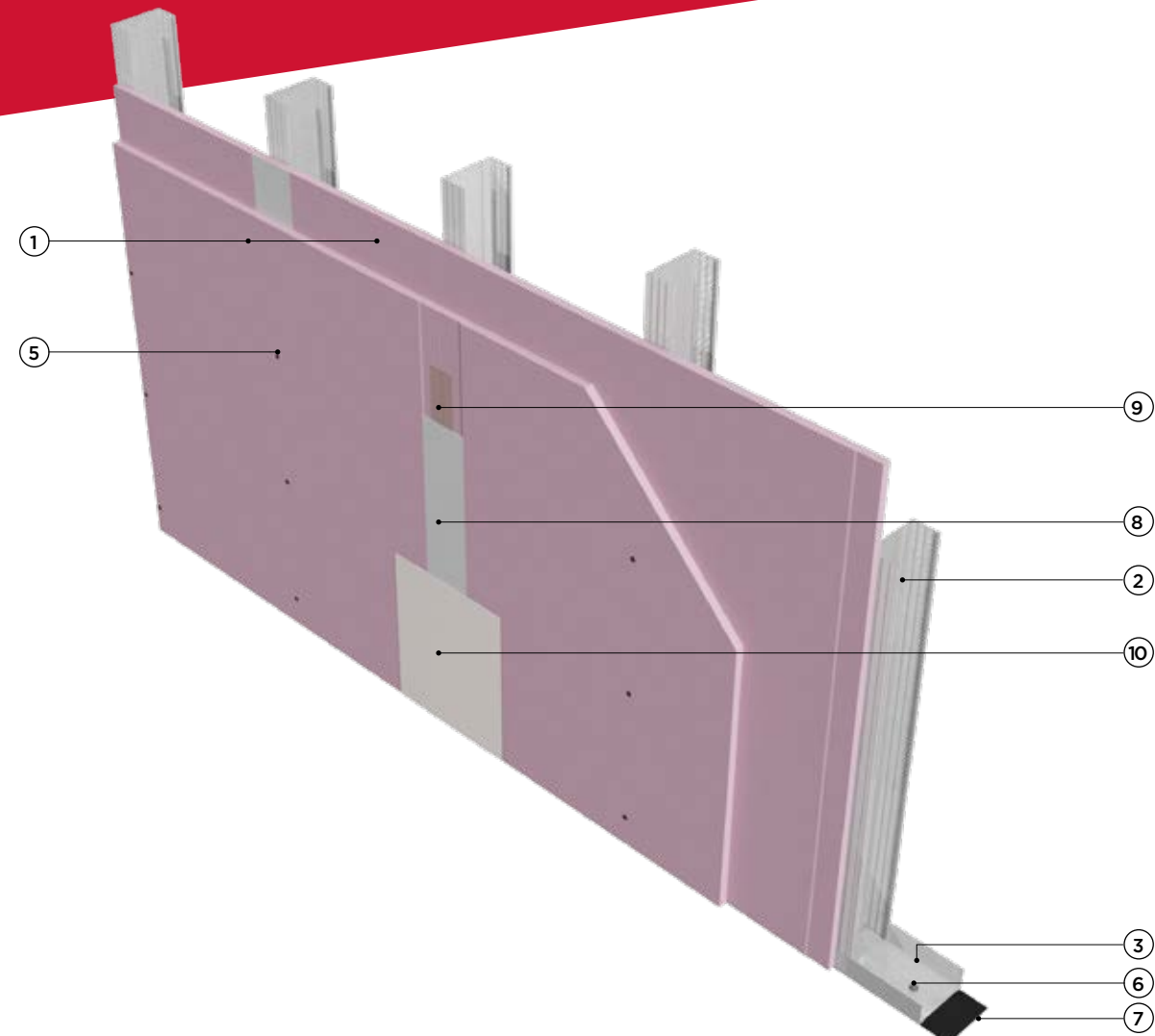
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.217

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.217

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO**) | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 5500 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

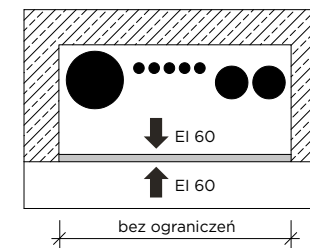
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

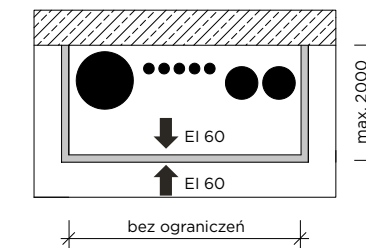
*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

**) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

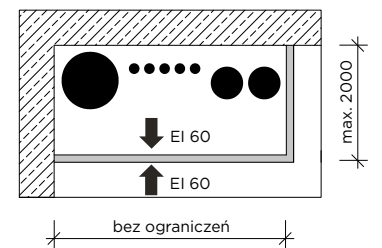
Wariant (I)
układ jednościennej



Wariant (U)
układ trójściennej



Wariant (L)
układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 8,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 22,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

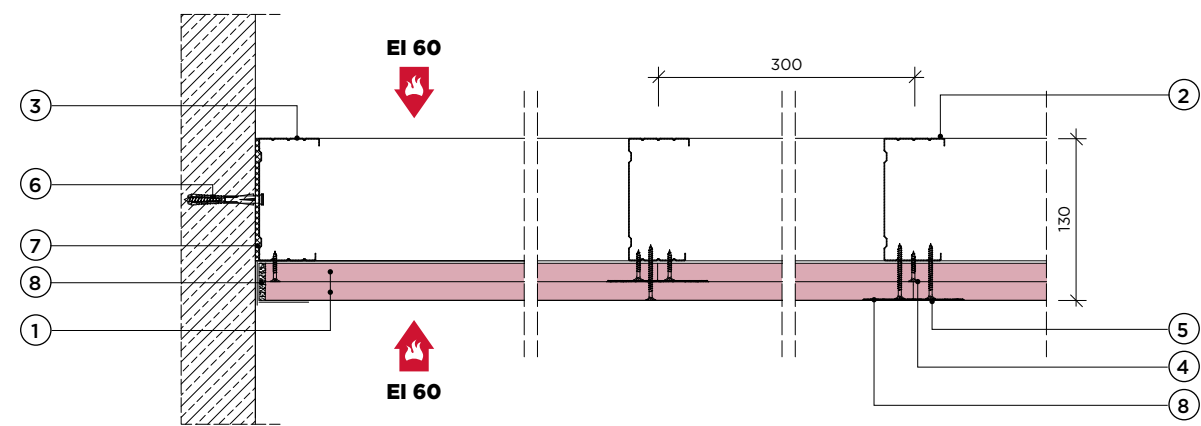
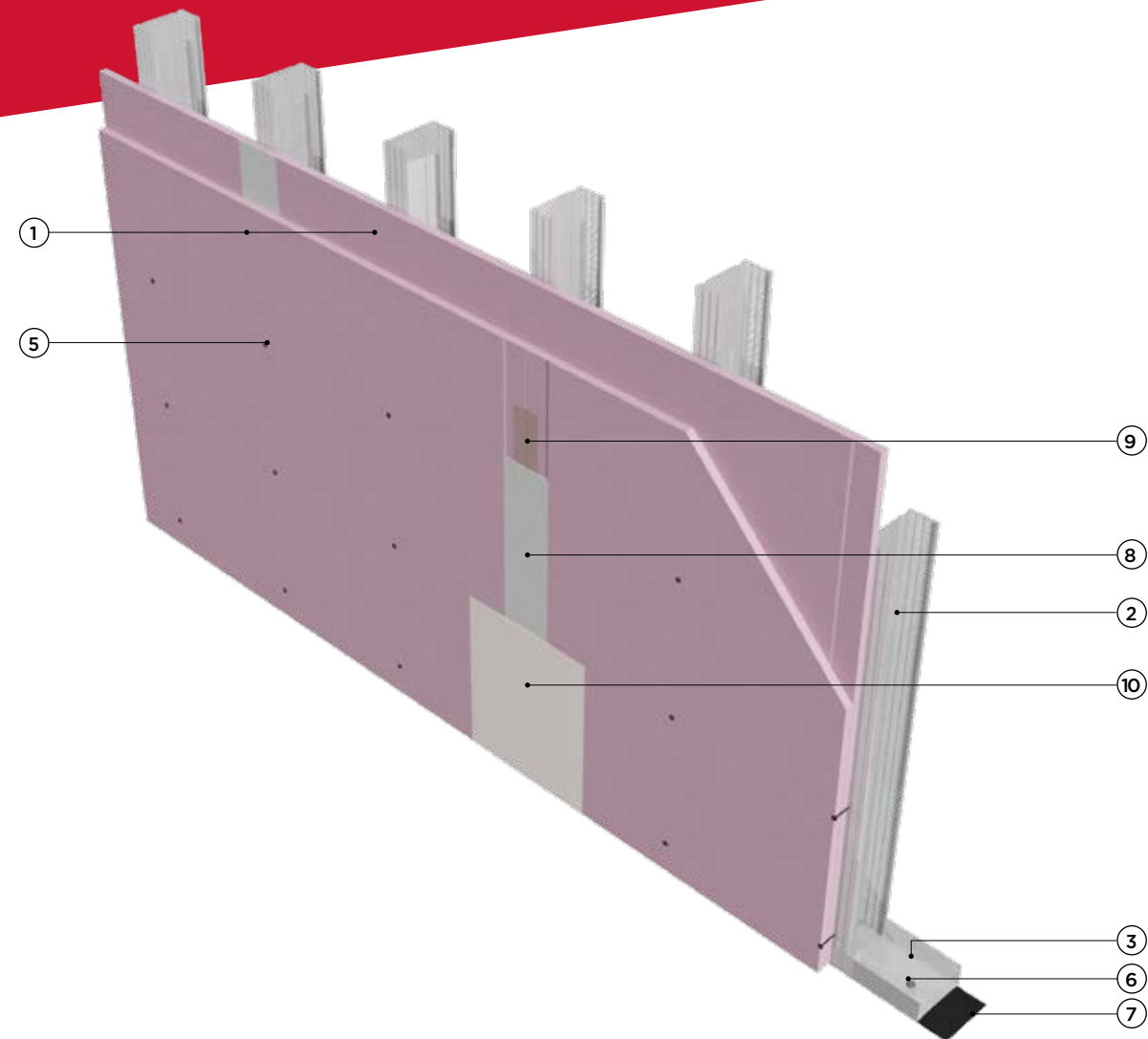
Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.218

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100
z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 130 mm



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M ≈ 32 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.218

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|---------------------------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna H | Grubość G | Masa M | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ²⁾ | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 6000 | 130 | 32 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | CW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

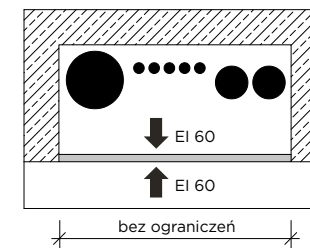
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

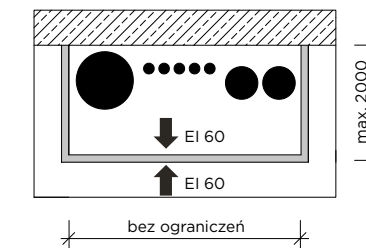
^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{**)} Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

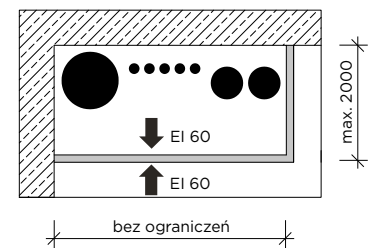
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 700 mm - pierwsza warstwa poszycia | 1000 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 45 co 200 mm - druga warstwa poszycia | 30,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x60 mm max. co 600 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

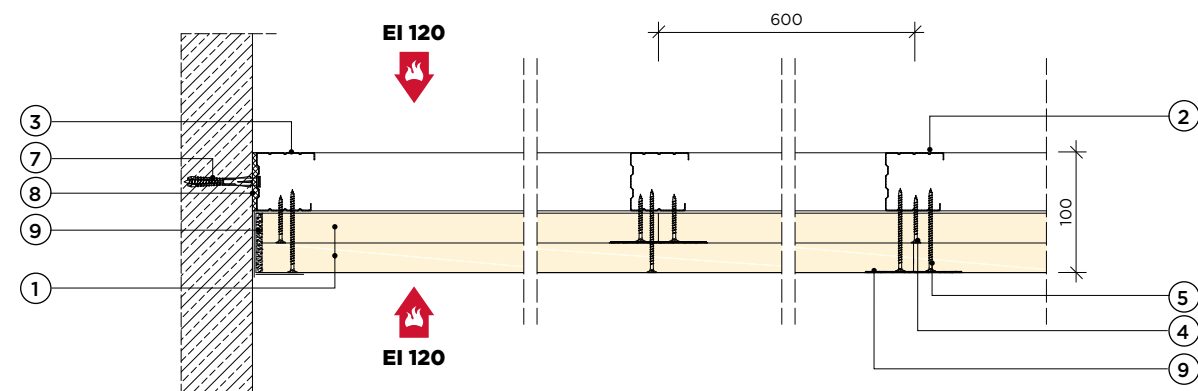
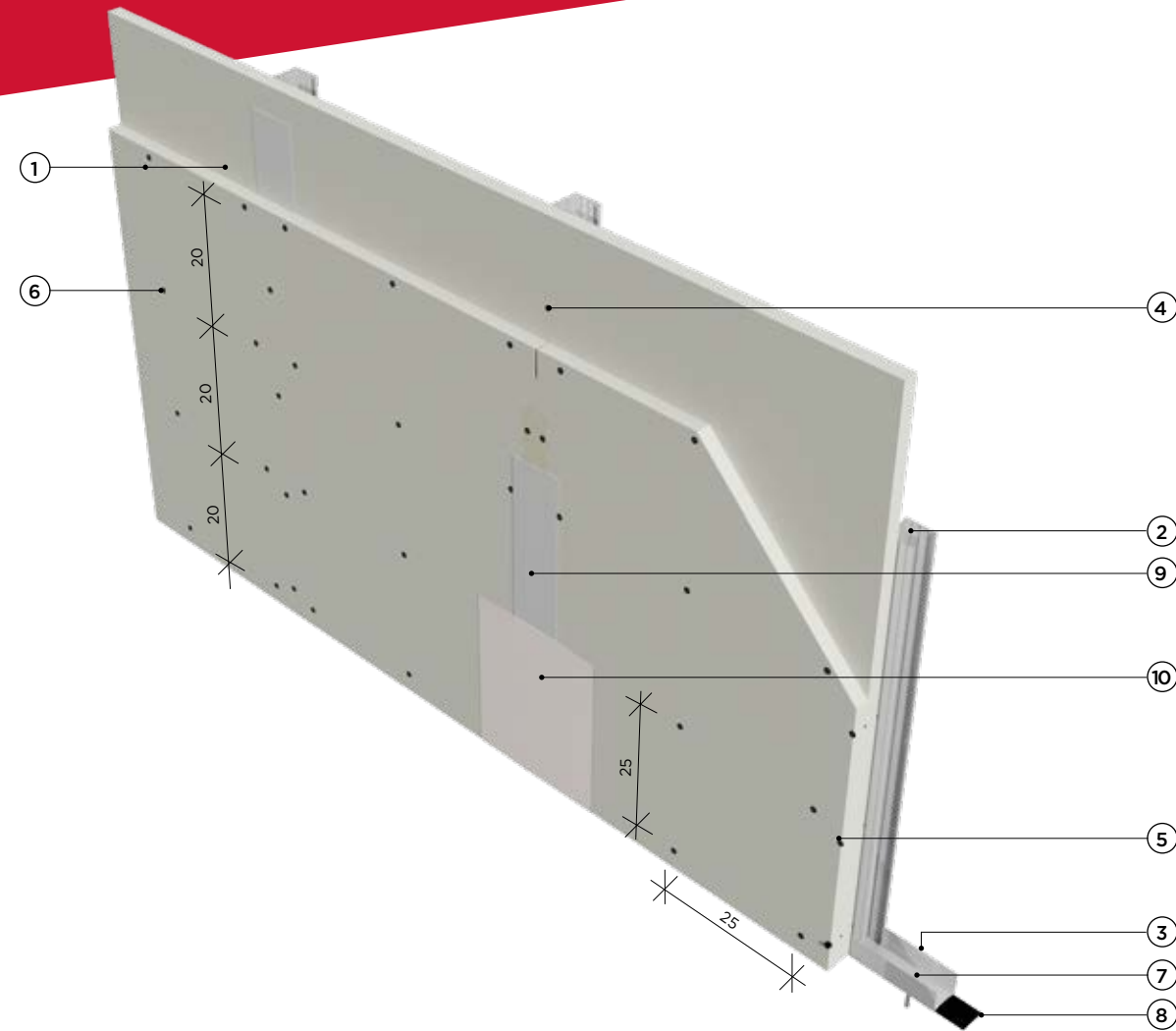
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.10

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.10

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 4500 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

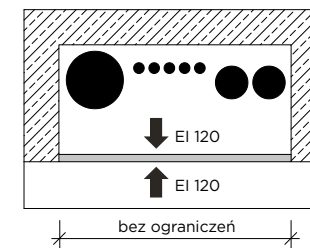
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

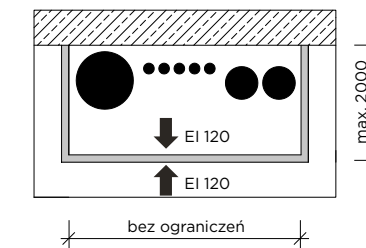
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

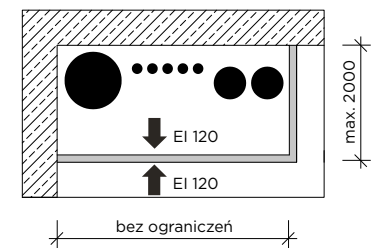
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

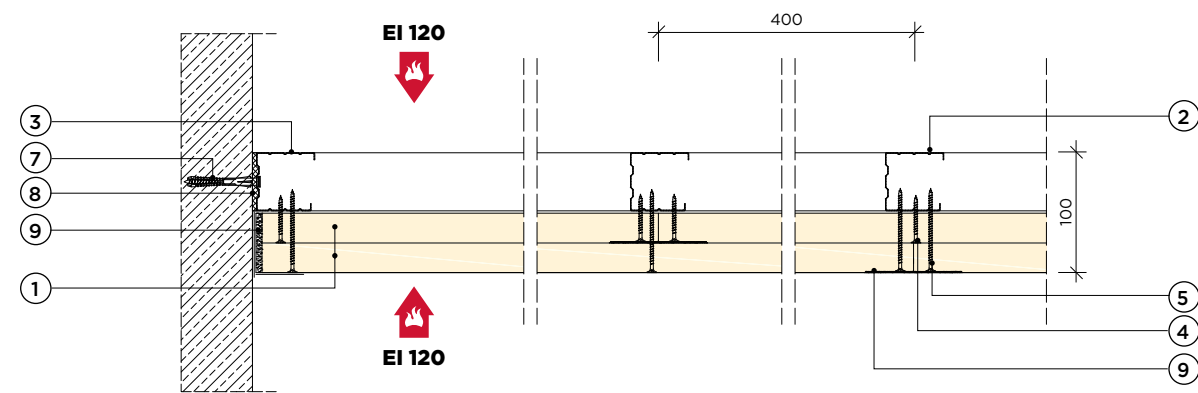
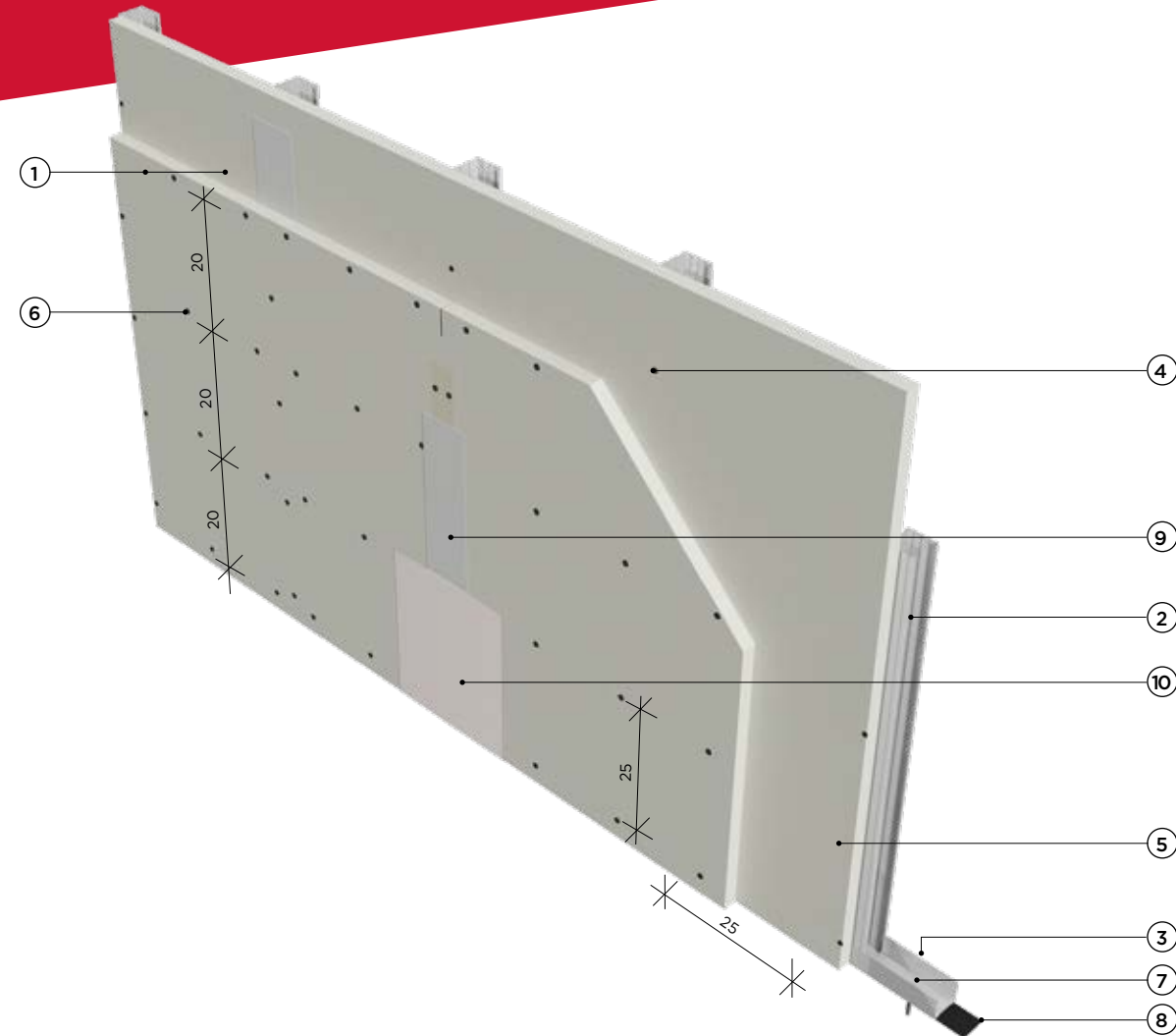
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.101

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

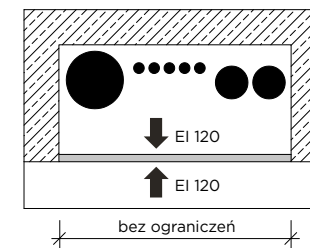
Dane techniczne

3.80.101

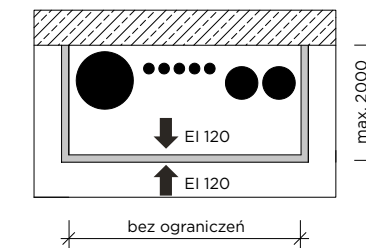
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------|---------------------|---------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 5000 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

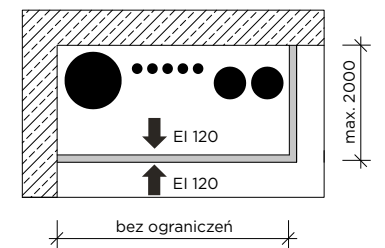
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

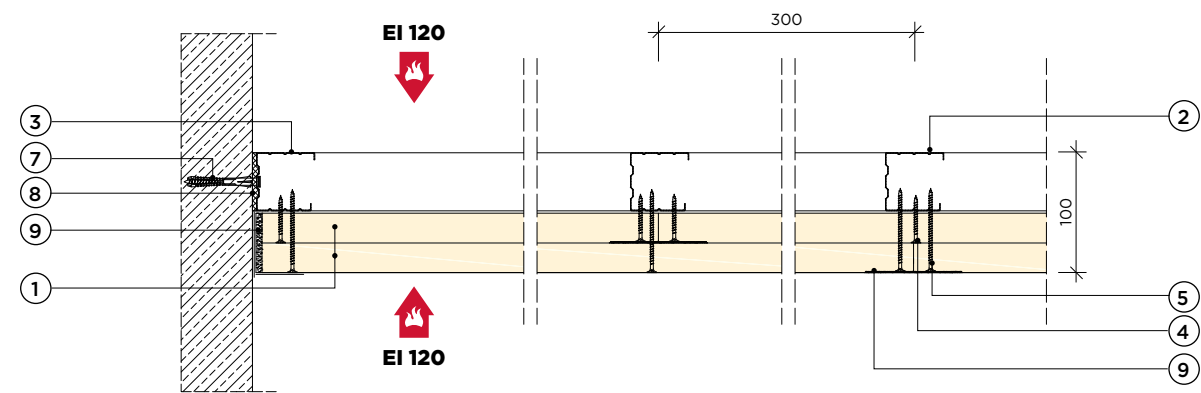
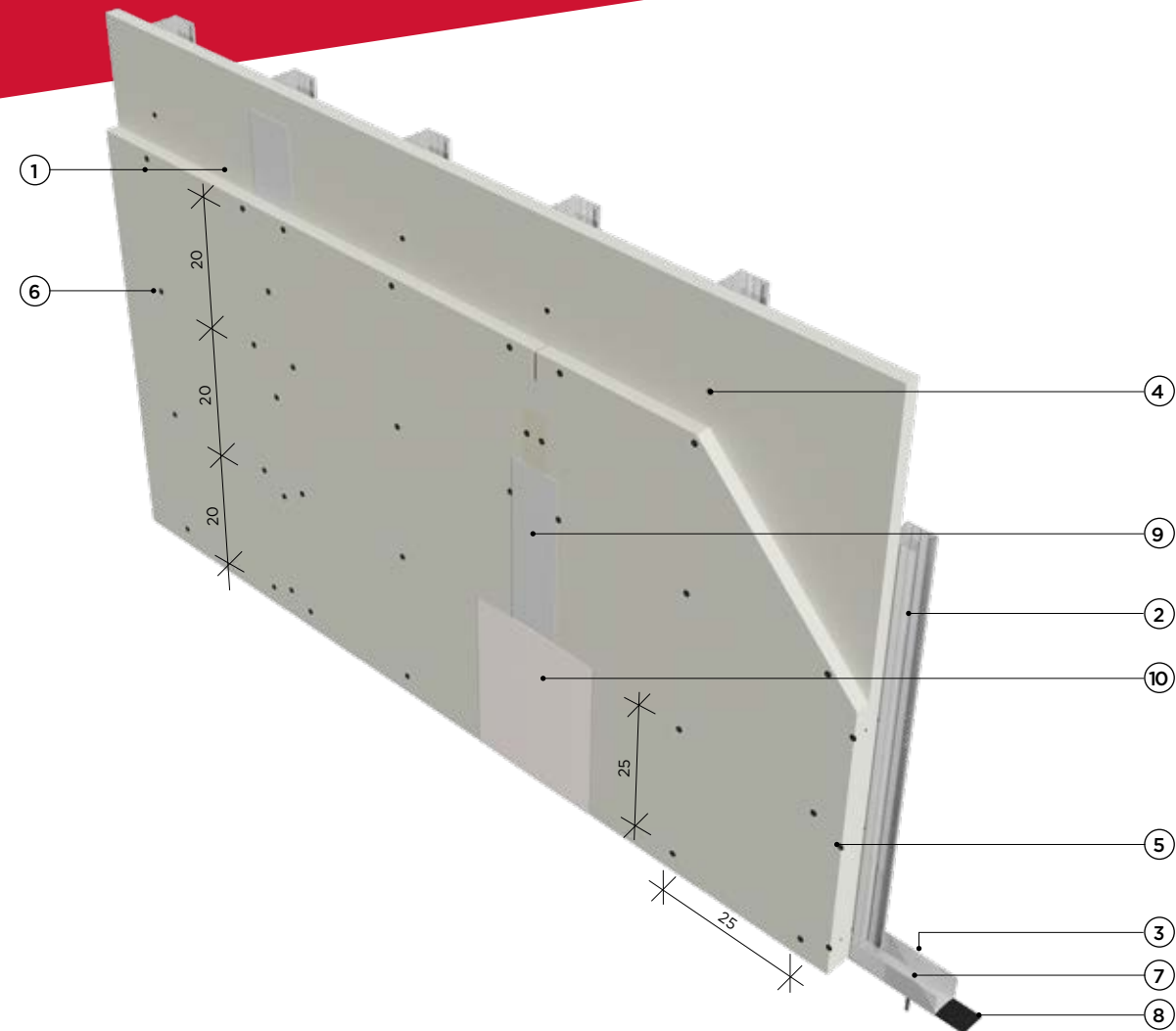
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.102

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

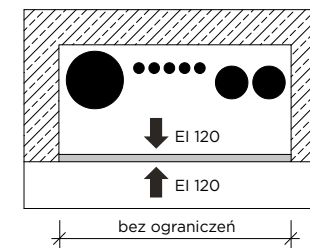
Dane techniczne

3.80.102

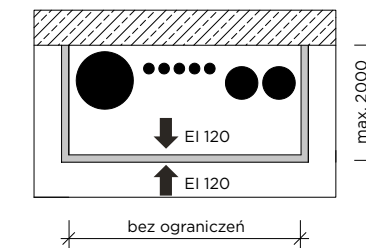
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

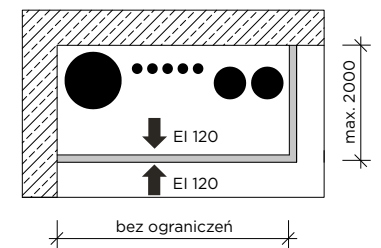
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

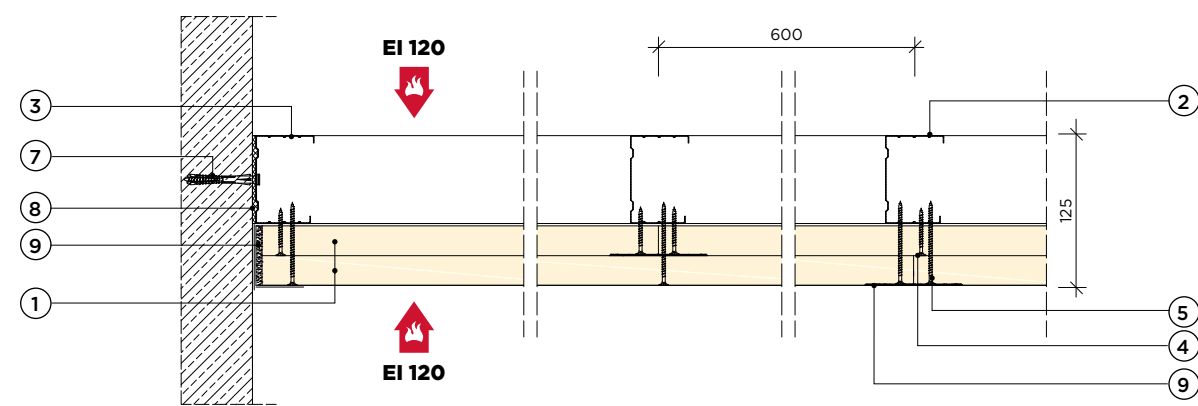
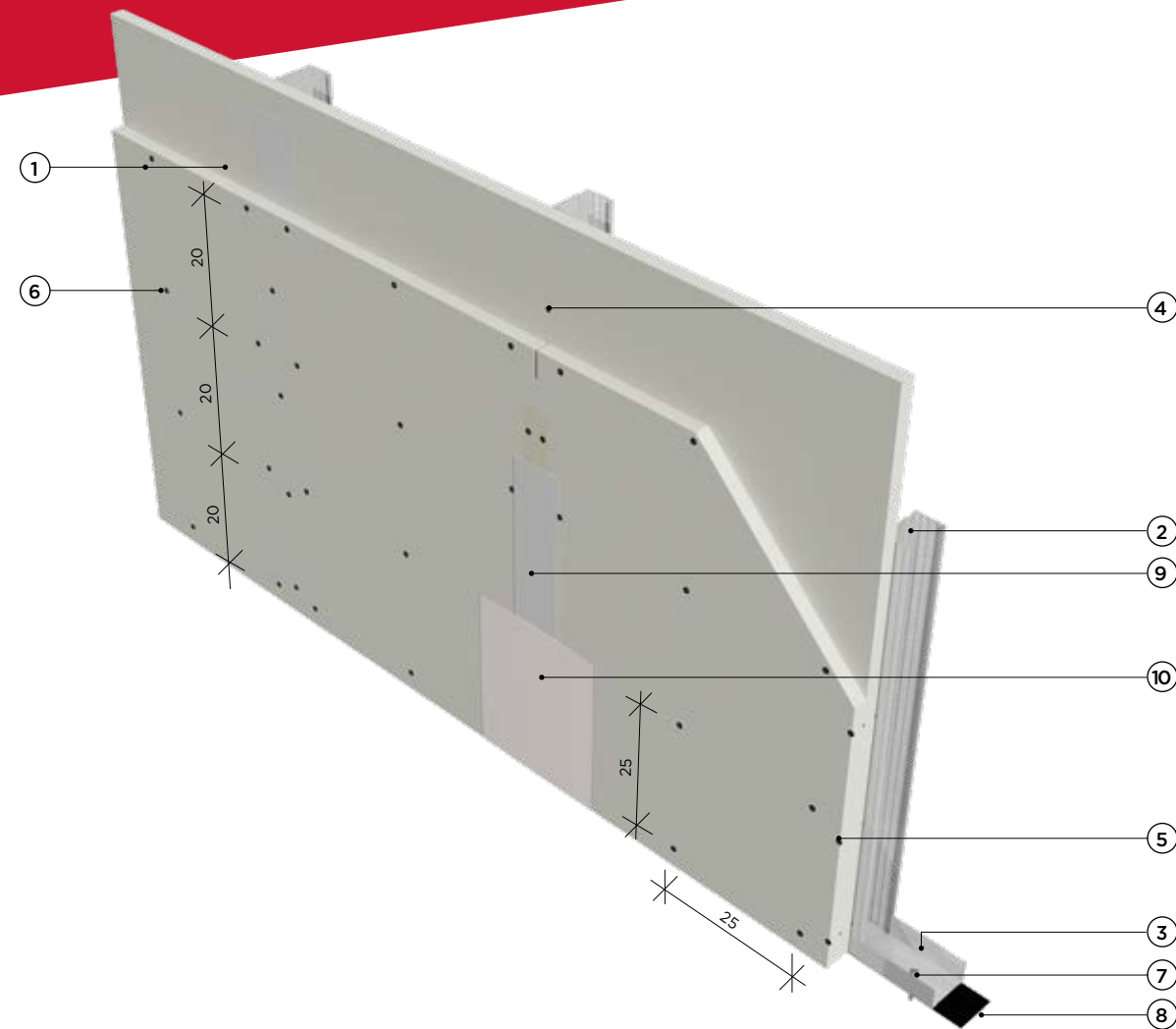
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.103

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.103

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5000 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

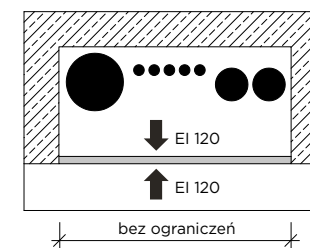
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

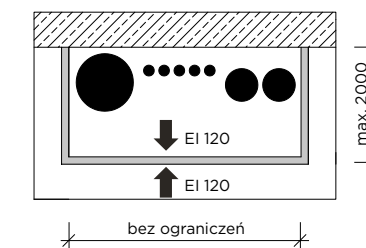
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

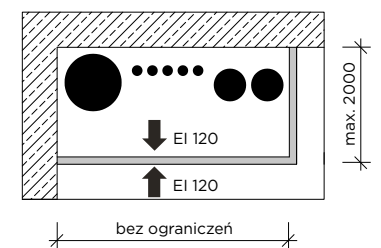
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

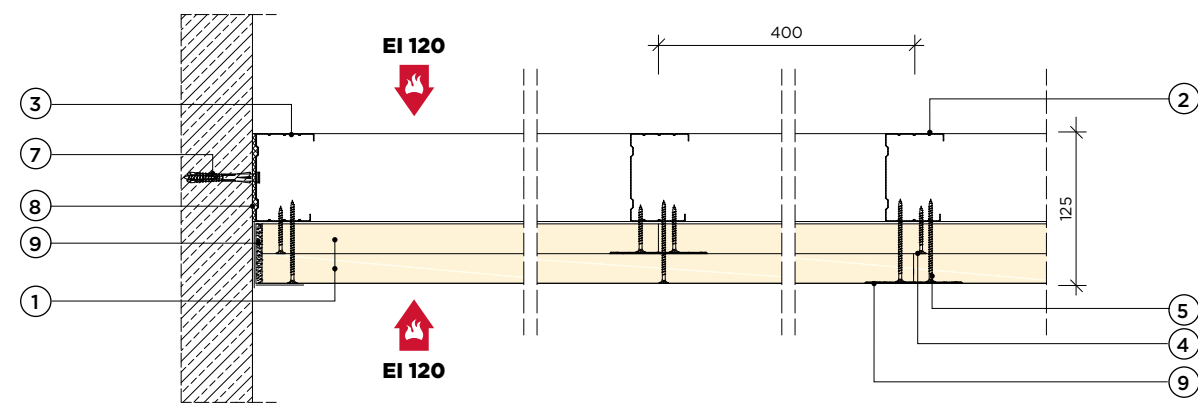
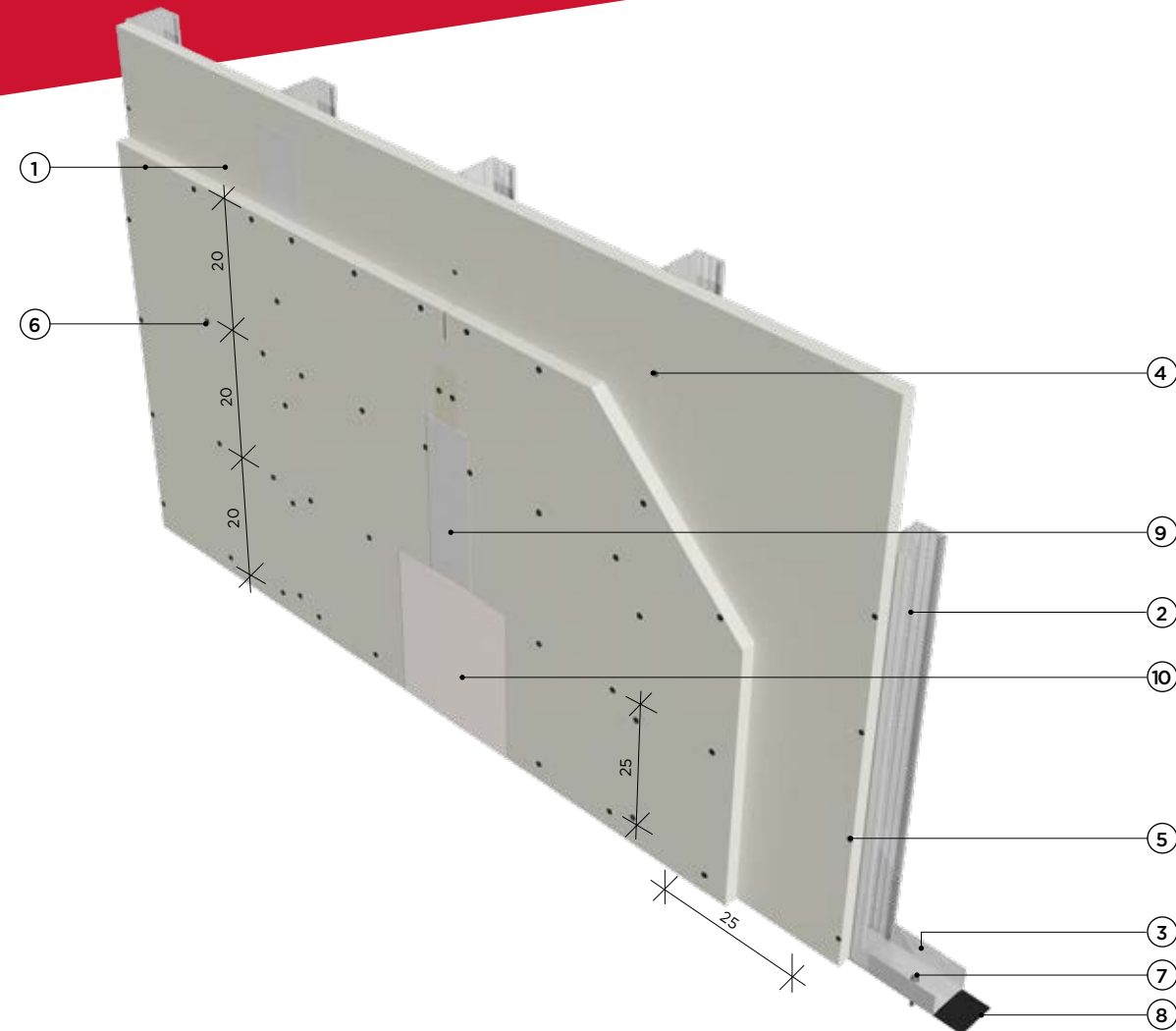
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.104

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

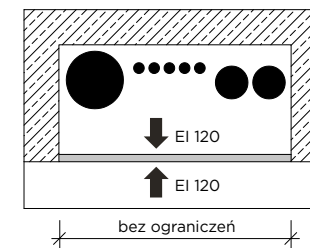
Dane techniczne

3.80.104

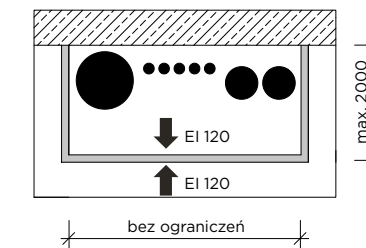
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
- 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

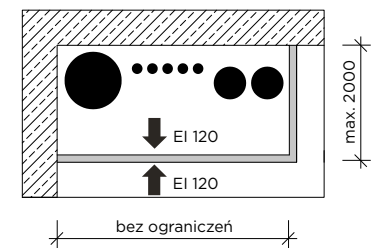
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 2,70 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

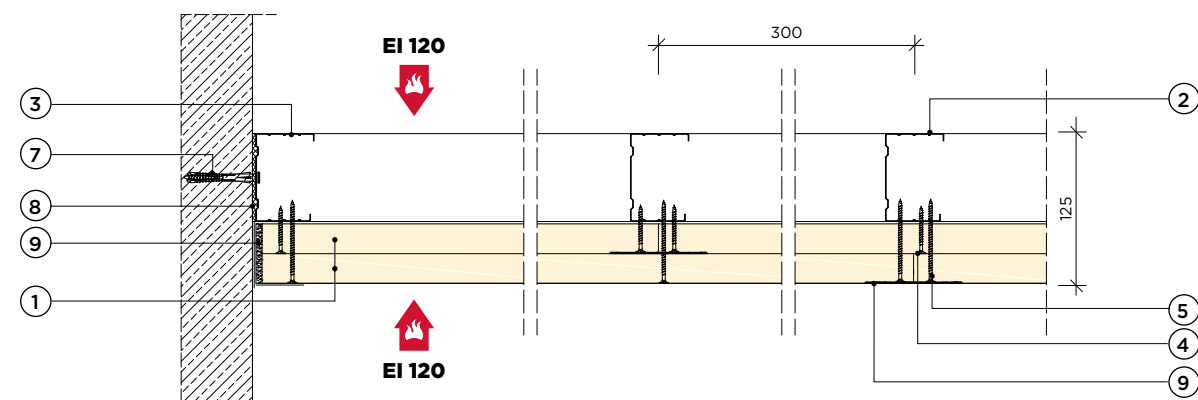
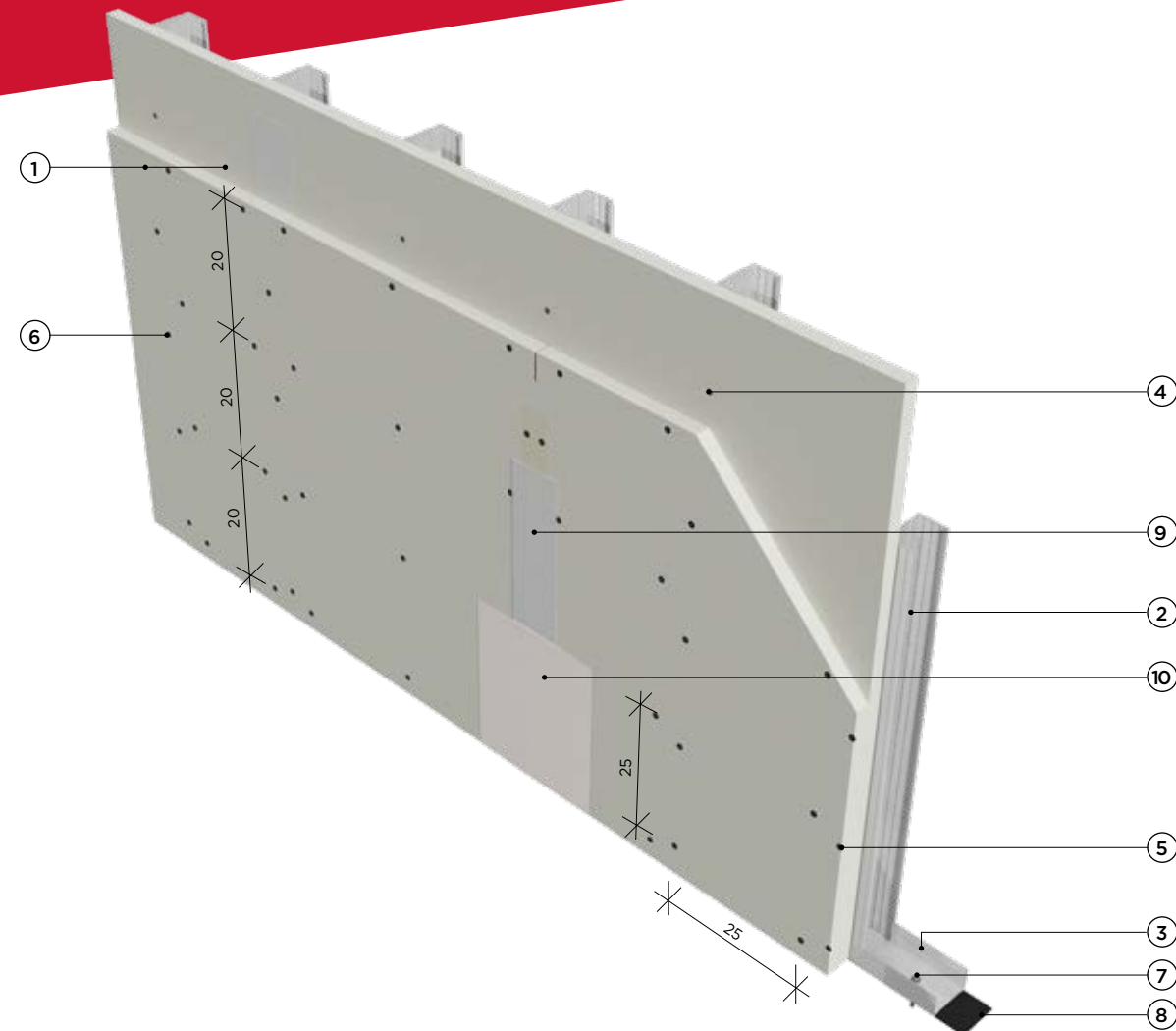
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.105

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

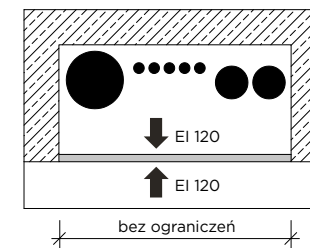
Dane techniczne

3.80.105

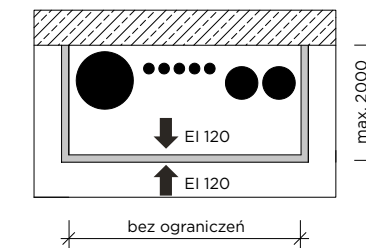
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN* | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6000 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

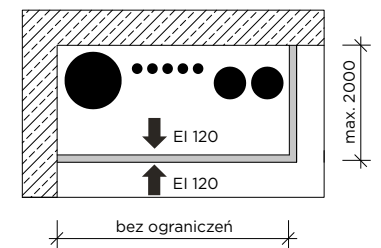
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

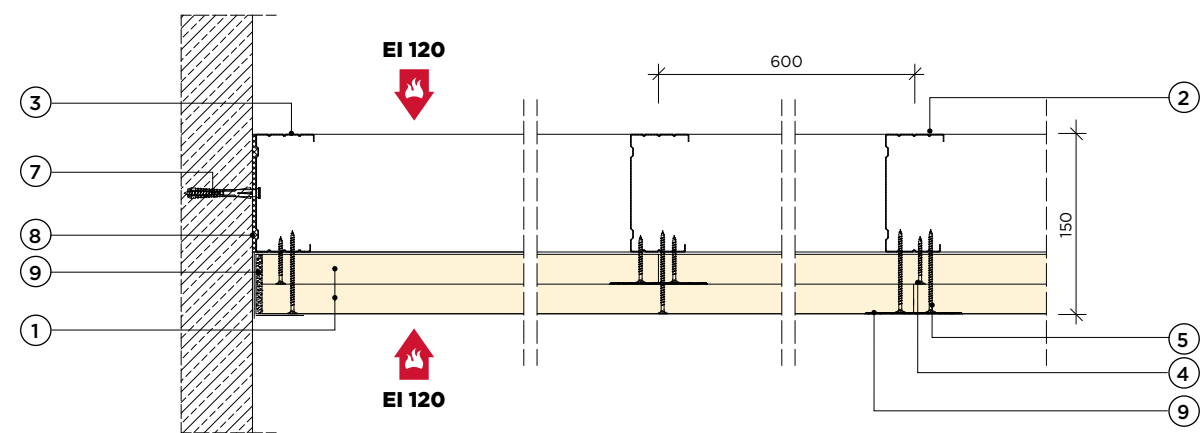
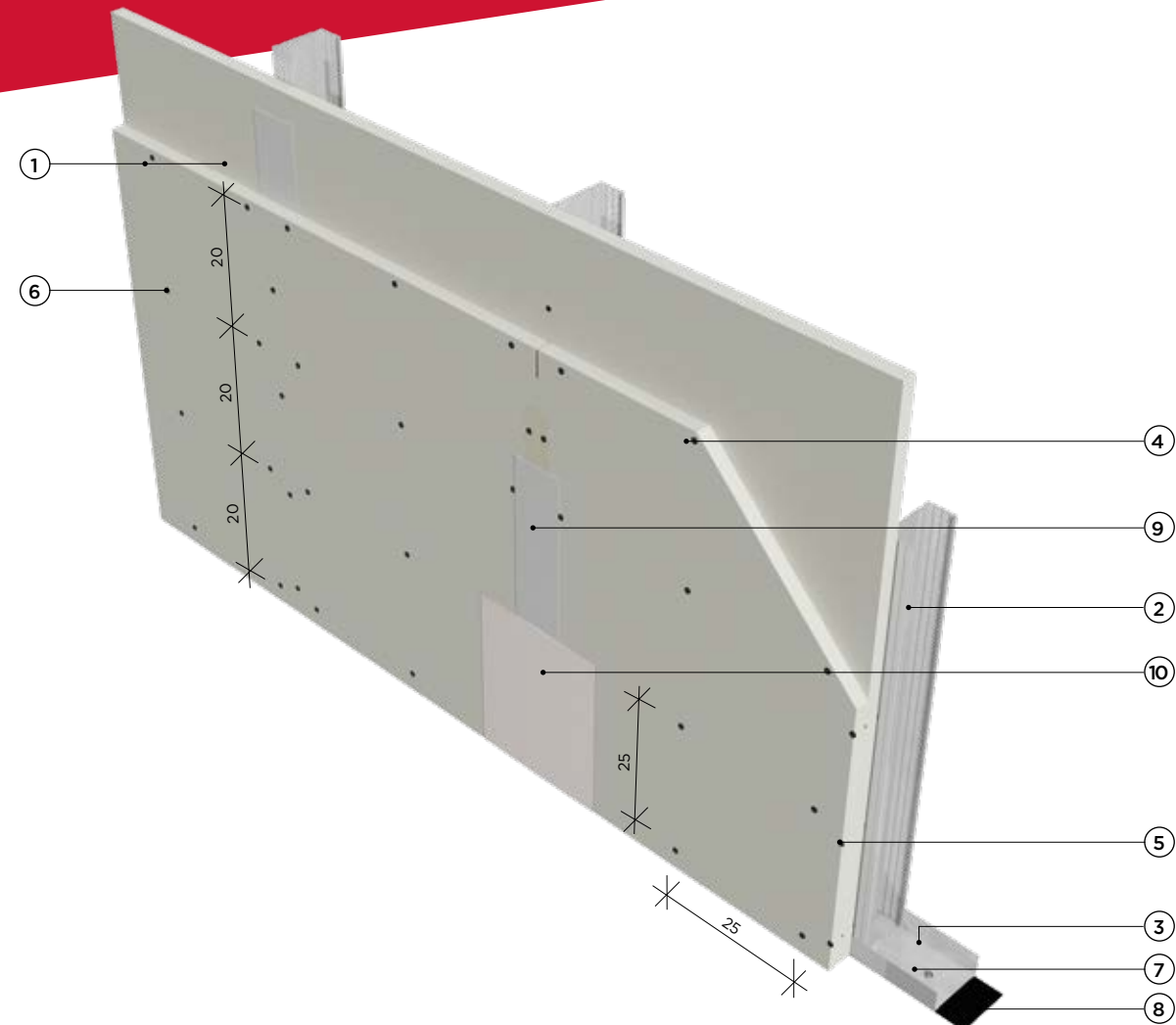
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.106

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 150 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

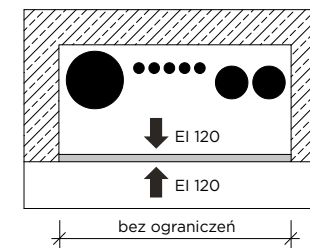
Dane techniczne

3.80.106

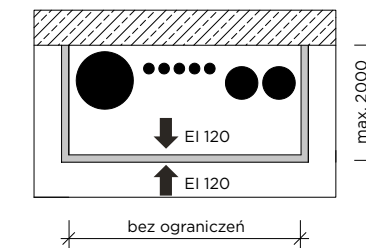
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN* | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
- 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

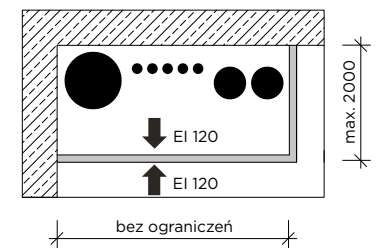
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 1,80 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

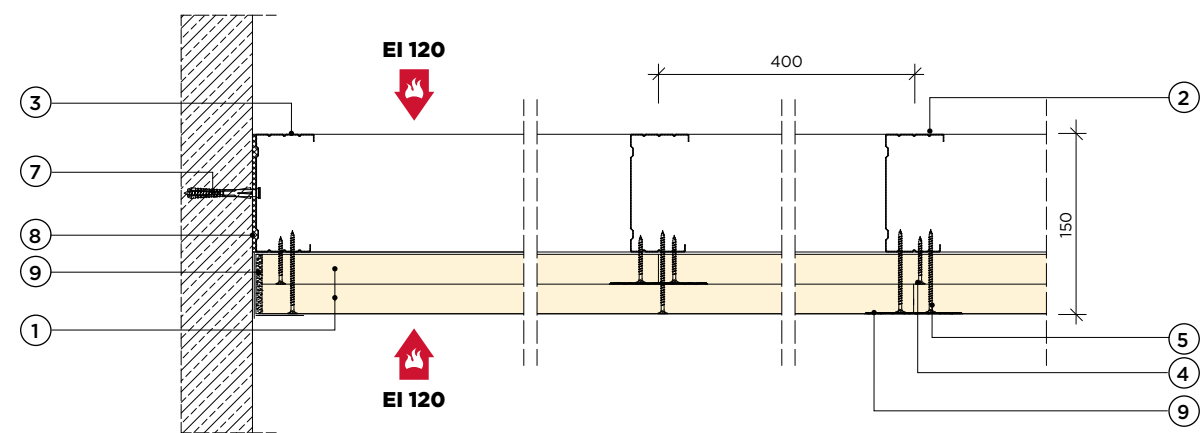
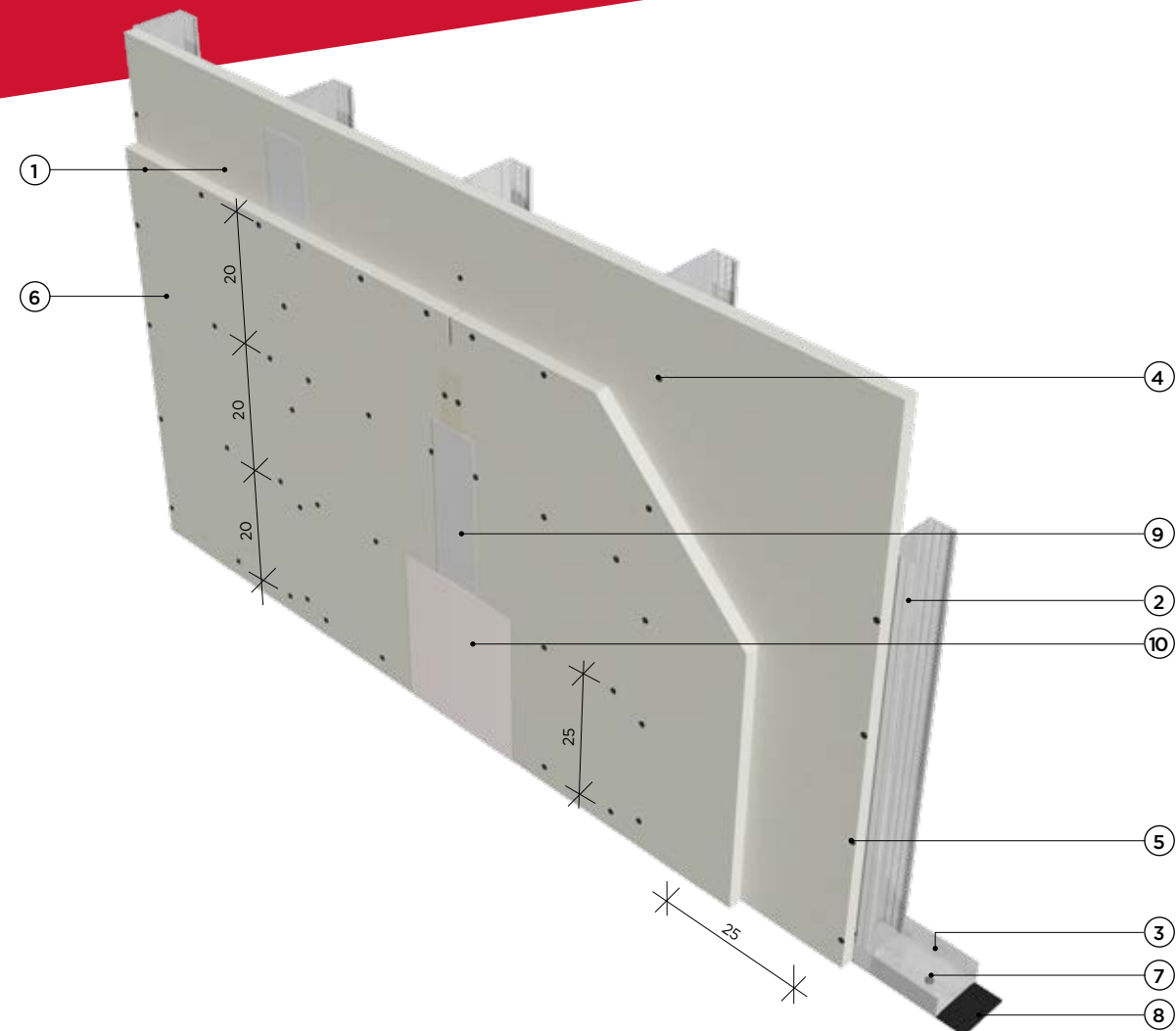
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.107

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 150 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.107

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6000 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

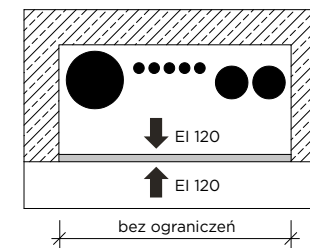
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

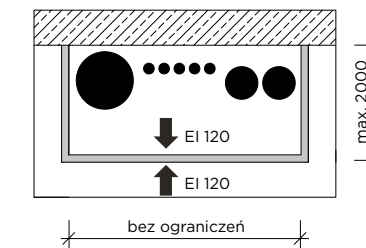
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

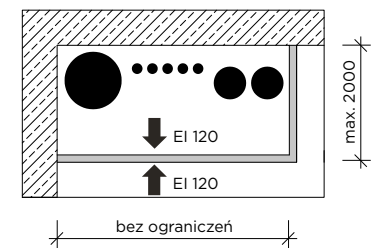
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 2,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑪ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

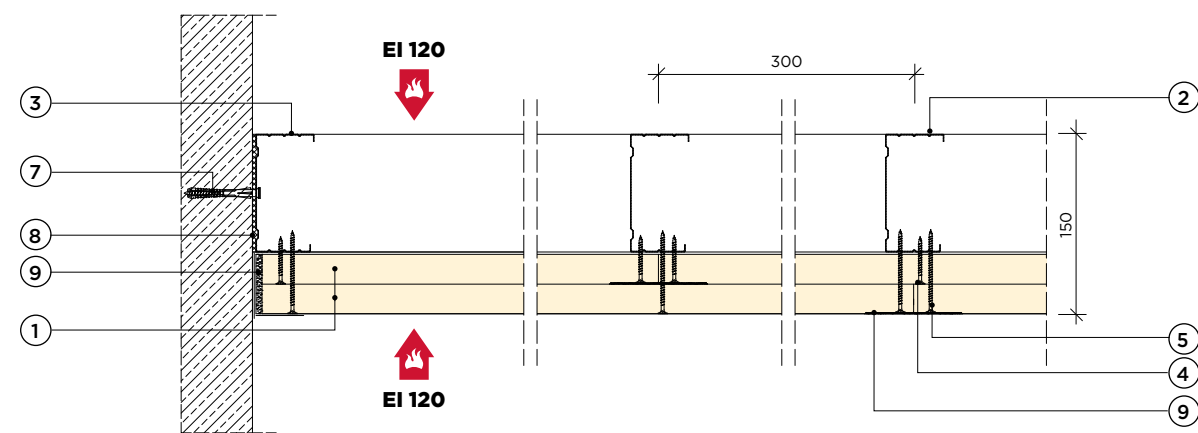
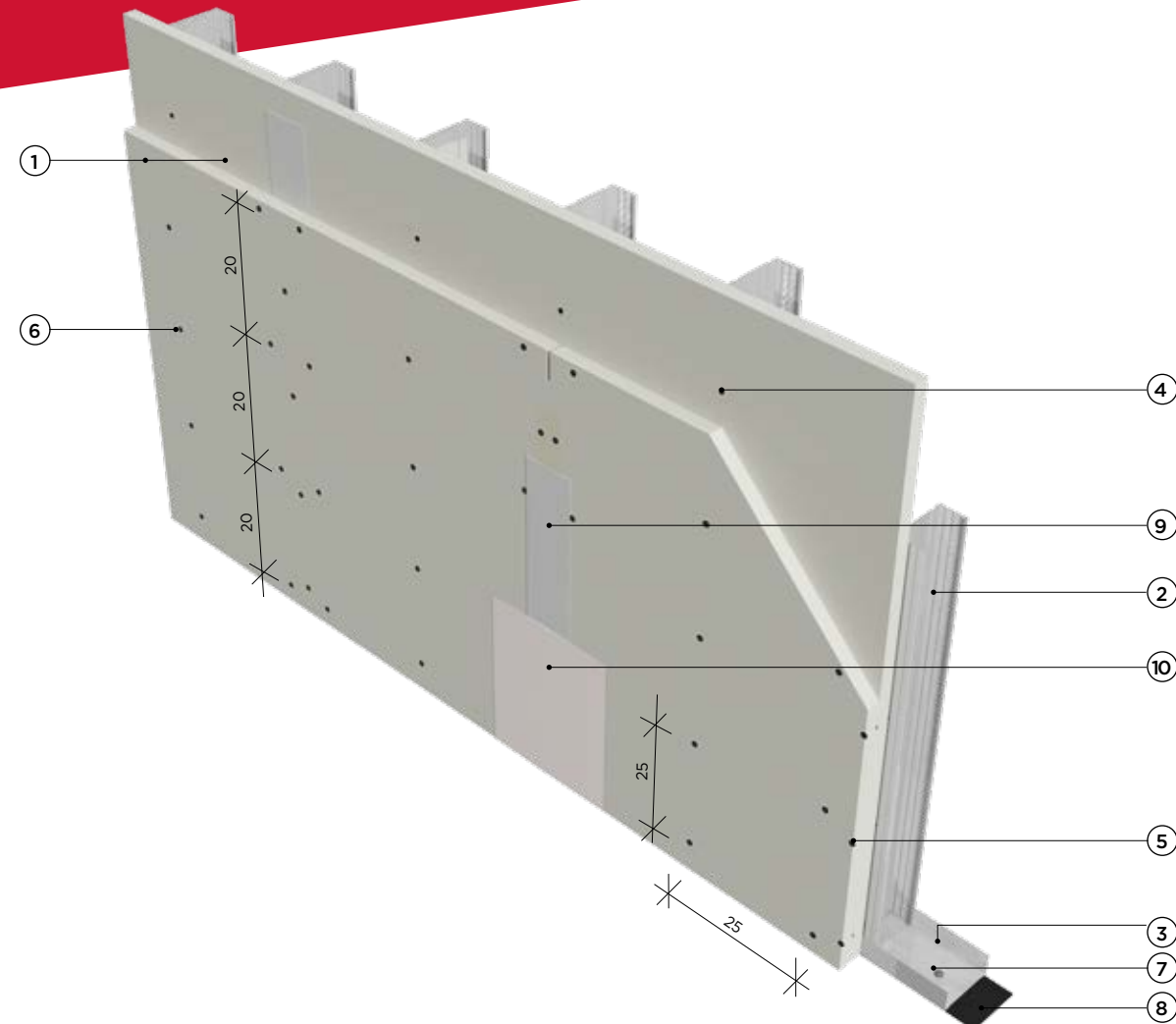
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.108

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 150 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.108

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | CW/UW100 ULTRASTIL* | niewymagane |

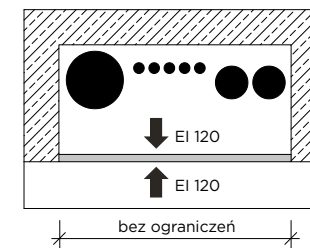
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

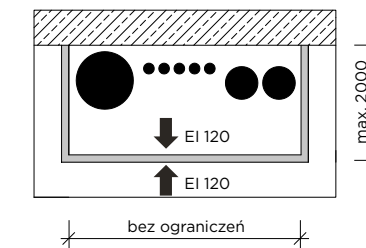
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

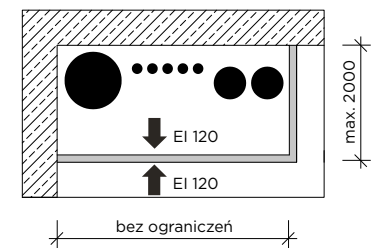
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL* | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 8 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 9 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 11 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

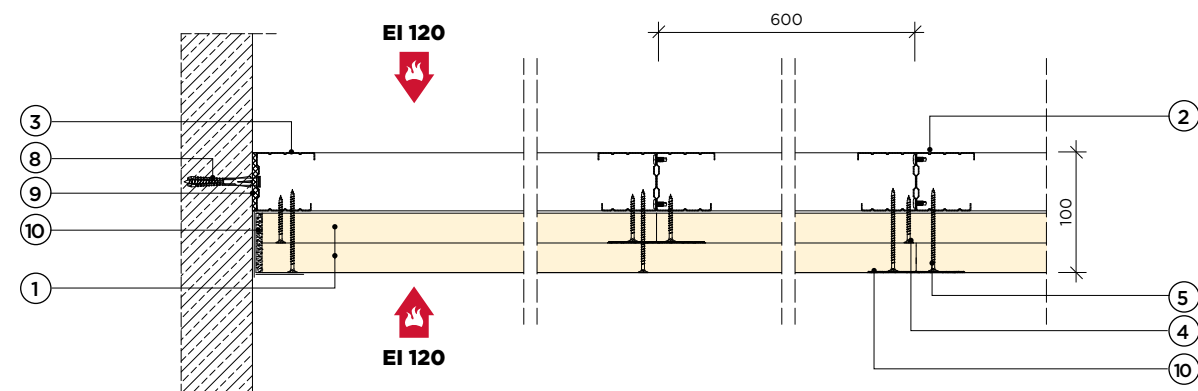
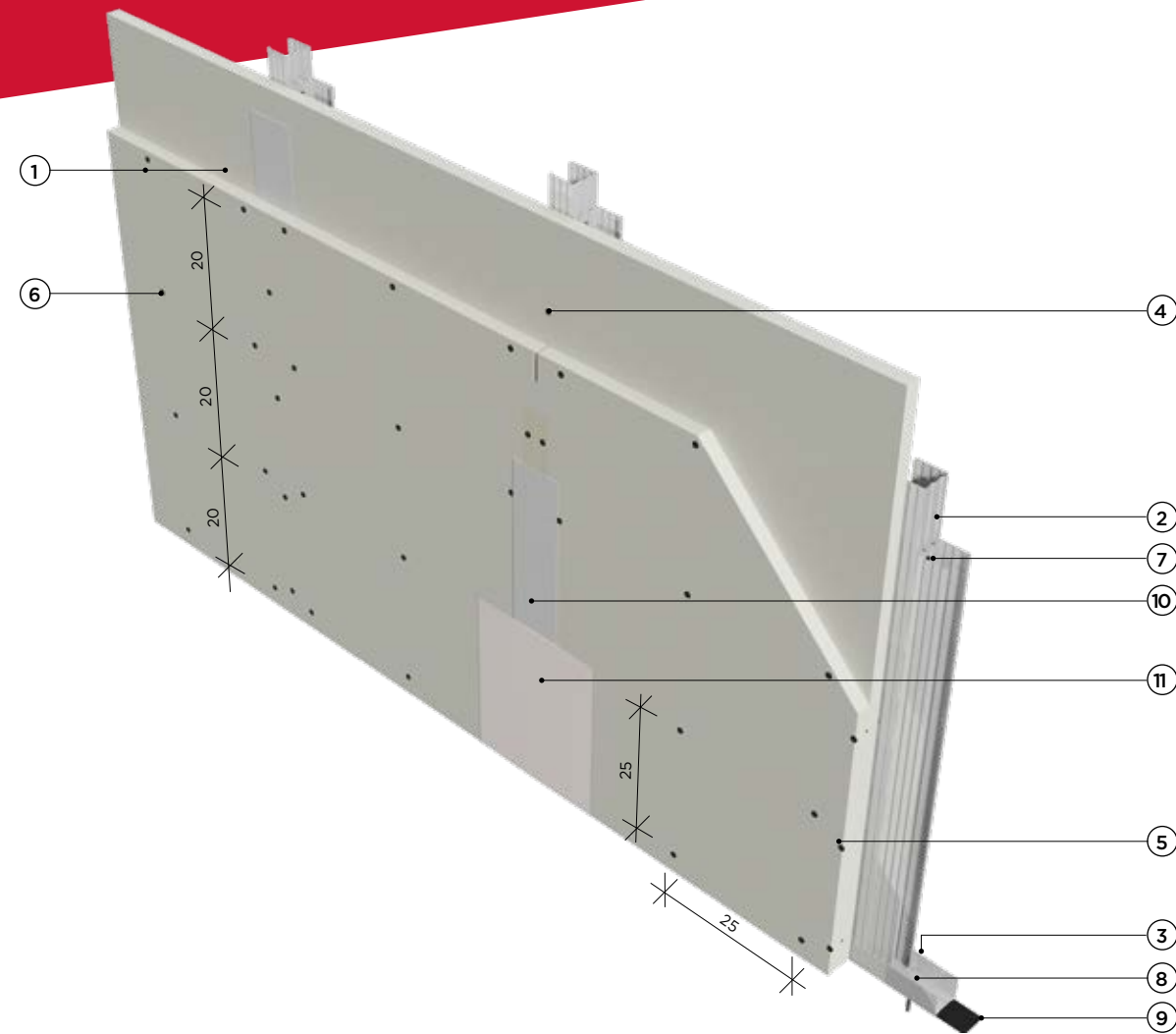
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.11

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 4500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.11

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------|---------------------|---------|---------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | | | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | | 4500 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

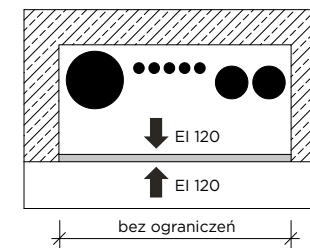
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

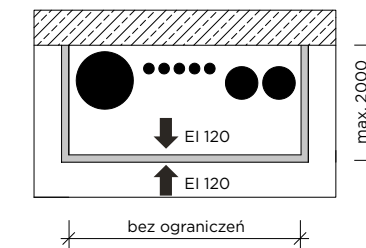
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

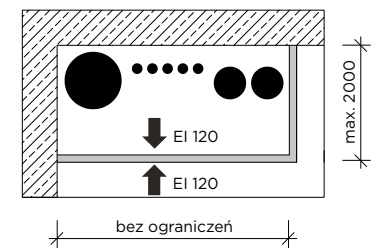
Wariant (I)
układ jednościenny



Wariant (U)
układ trójścienny



Wariant (L)
układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

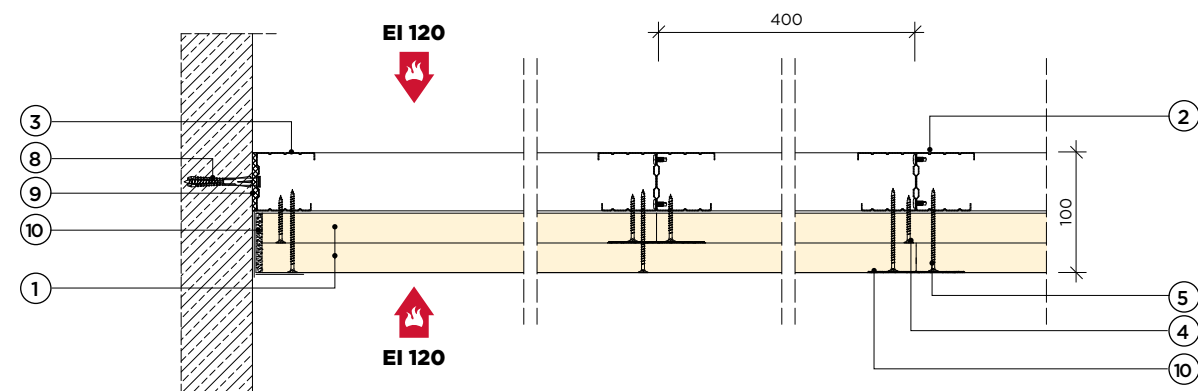
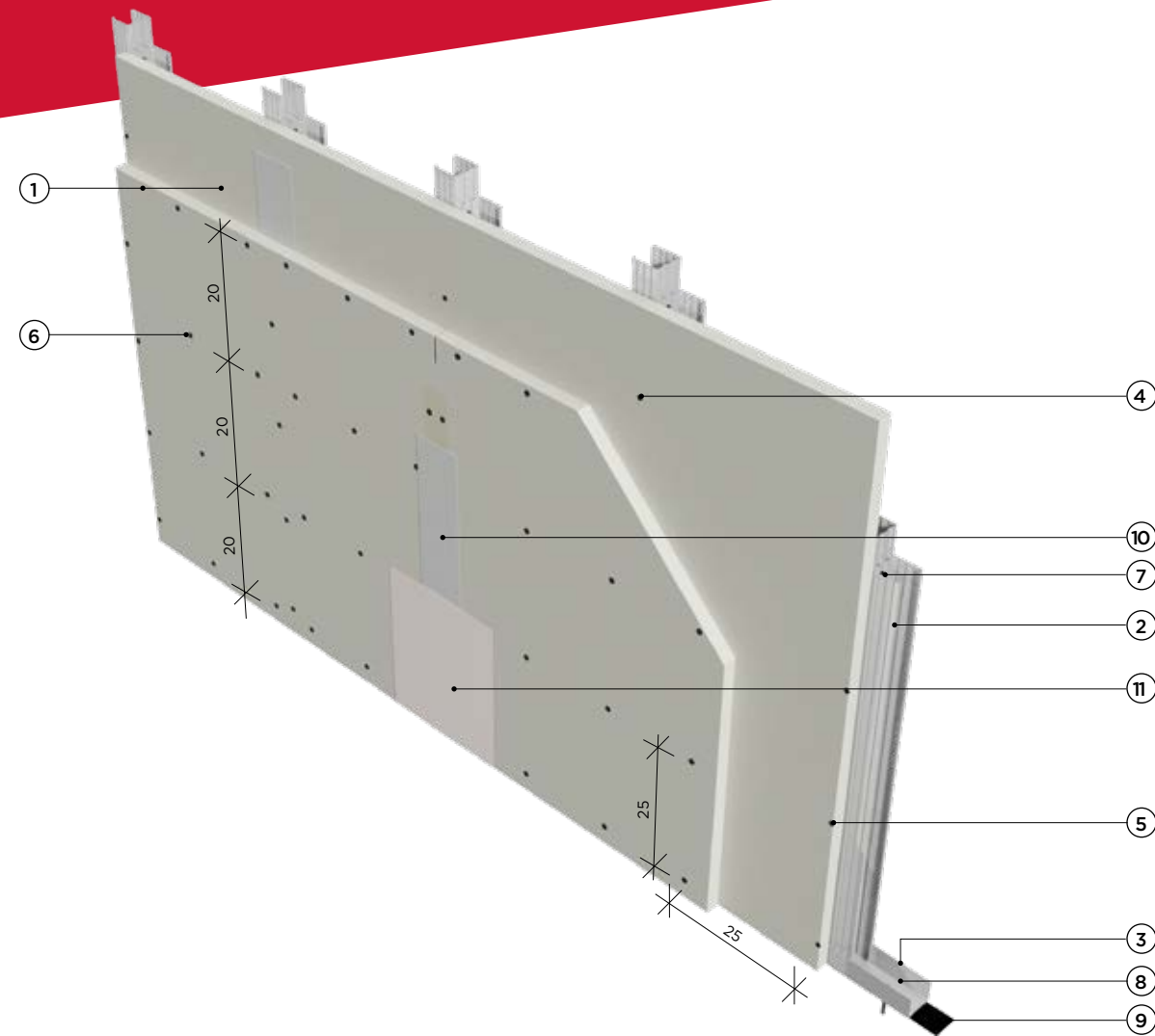
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.111

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

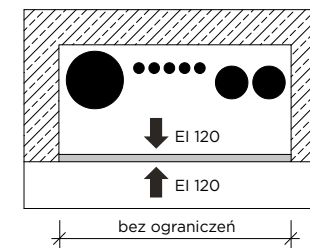
Dane techniczne

3.80.111

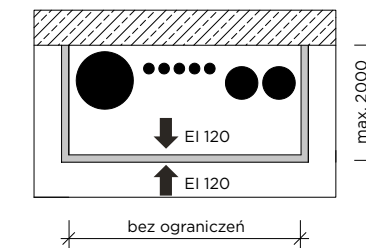
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5000 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW50 ULTRASTIL* | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

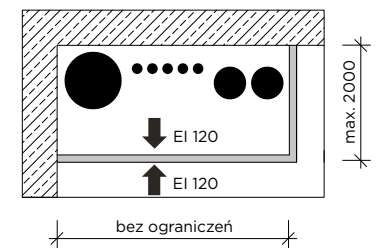
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL* | 5,40 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL* | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

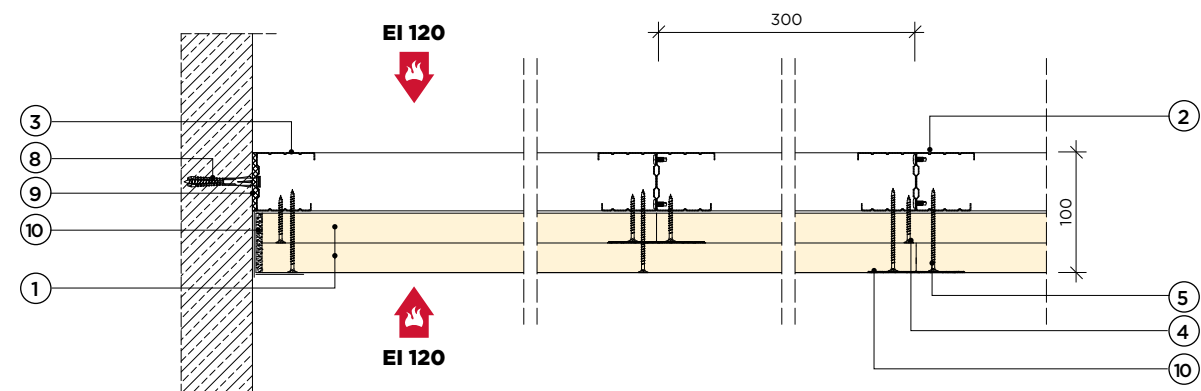
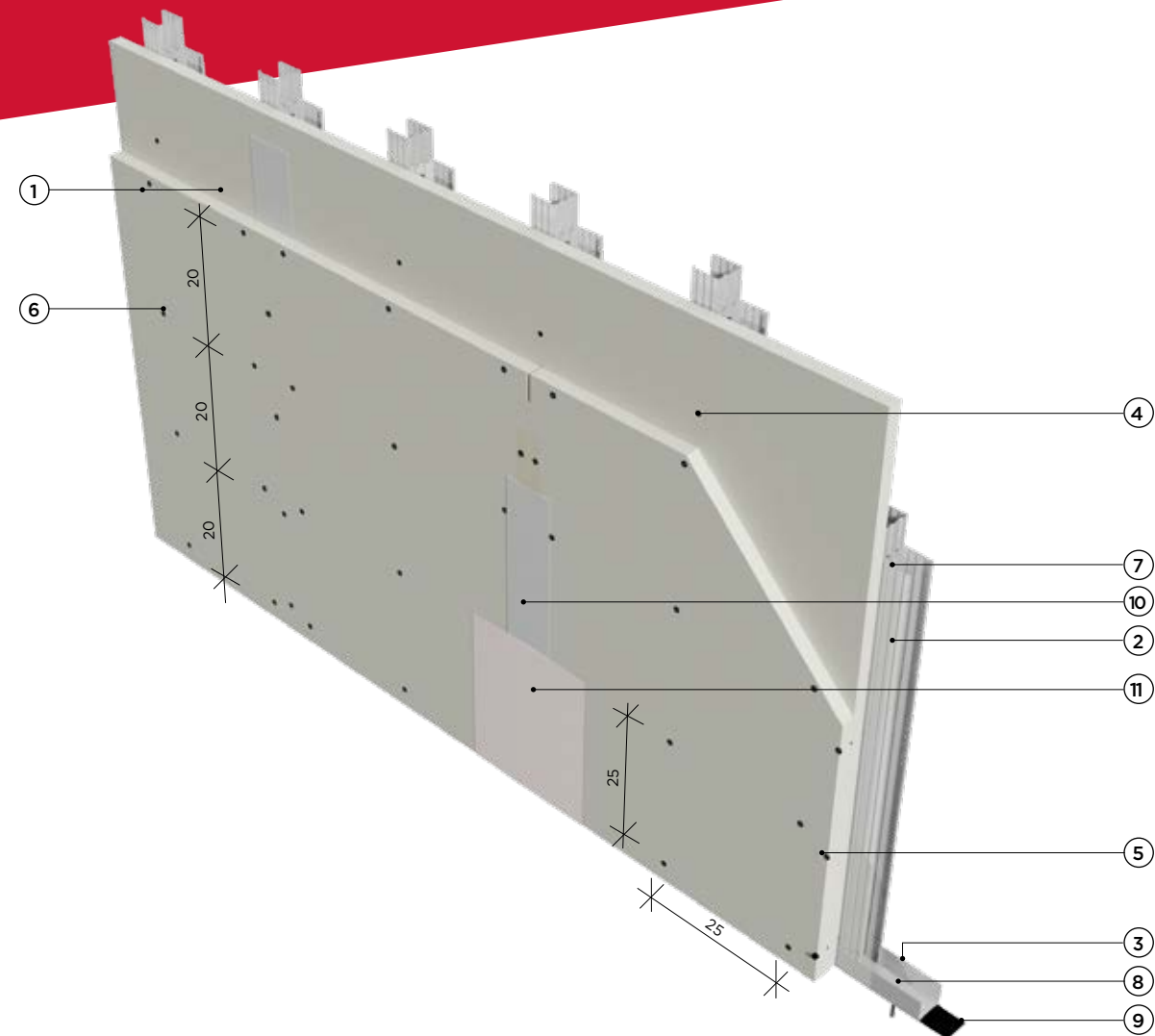
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.112

na konstrukcji z profili CW 50 i UW 50 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 100 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.112

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 100 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW50 ULTRASTIL® | niewymagane |

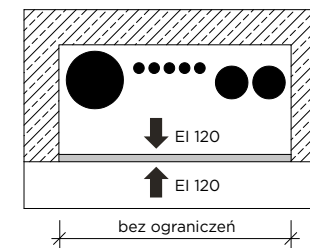
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

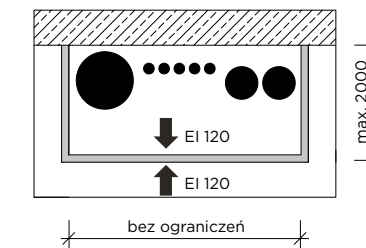
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

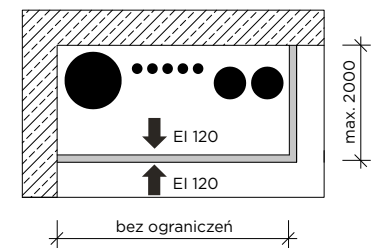
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 50 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 50 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijkowo) | 16,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

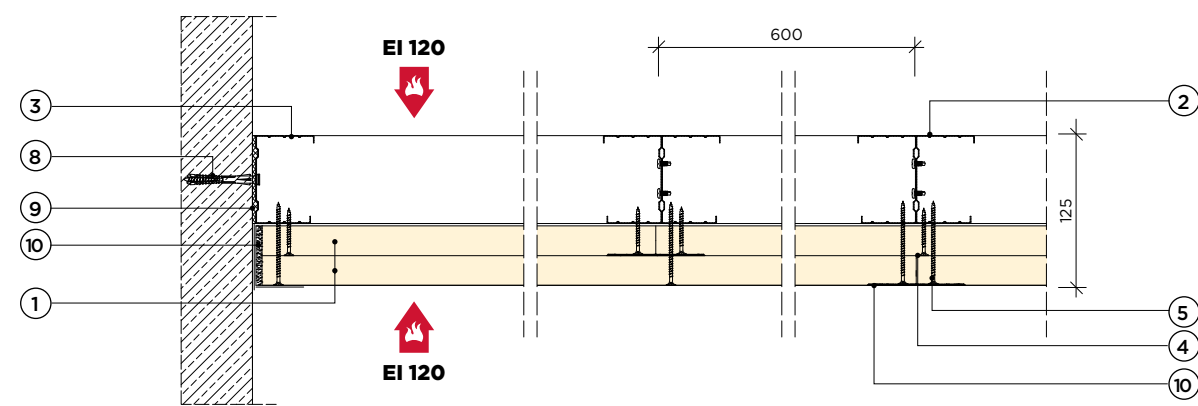
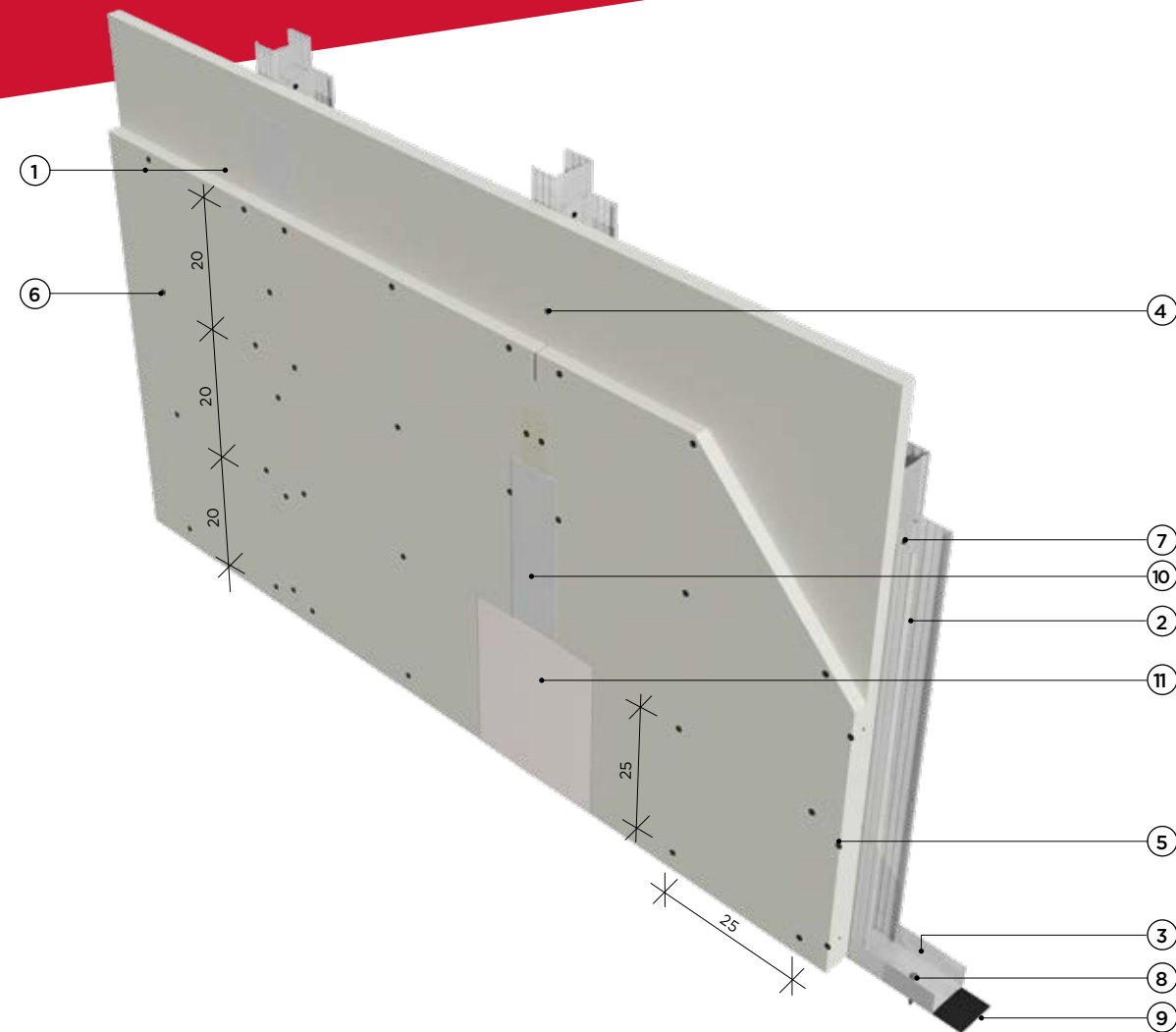
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.113

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 5500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.113

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5500 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

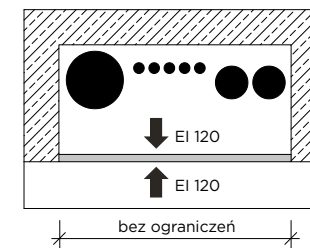
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

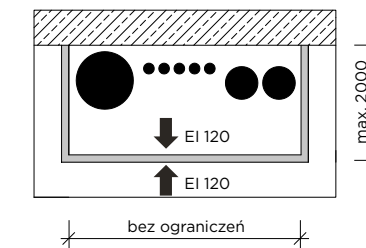
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

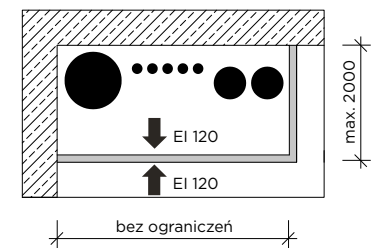
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

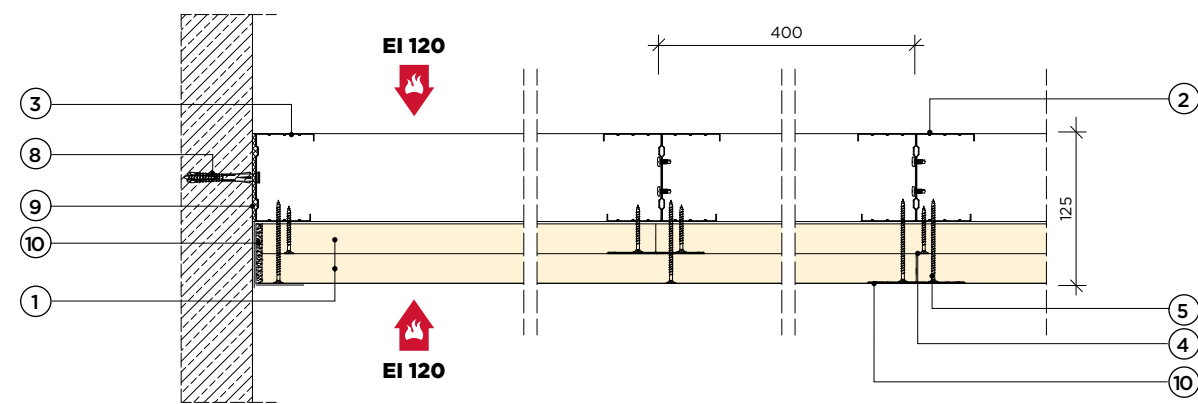
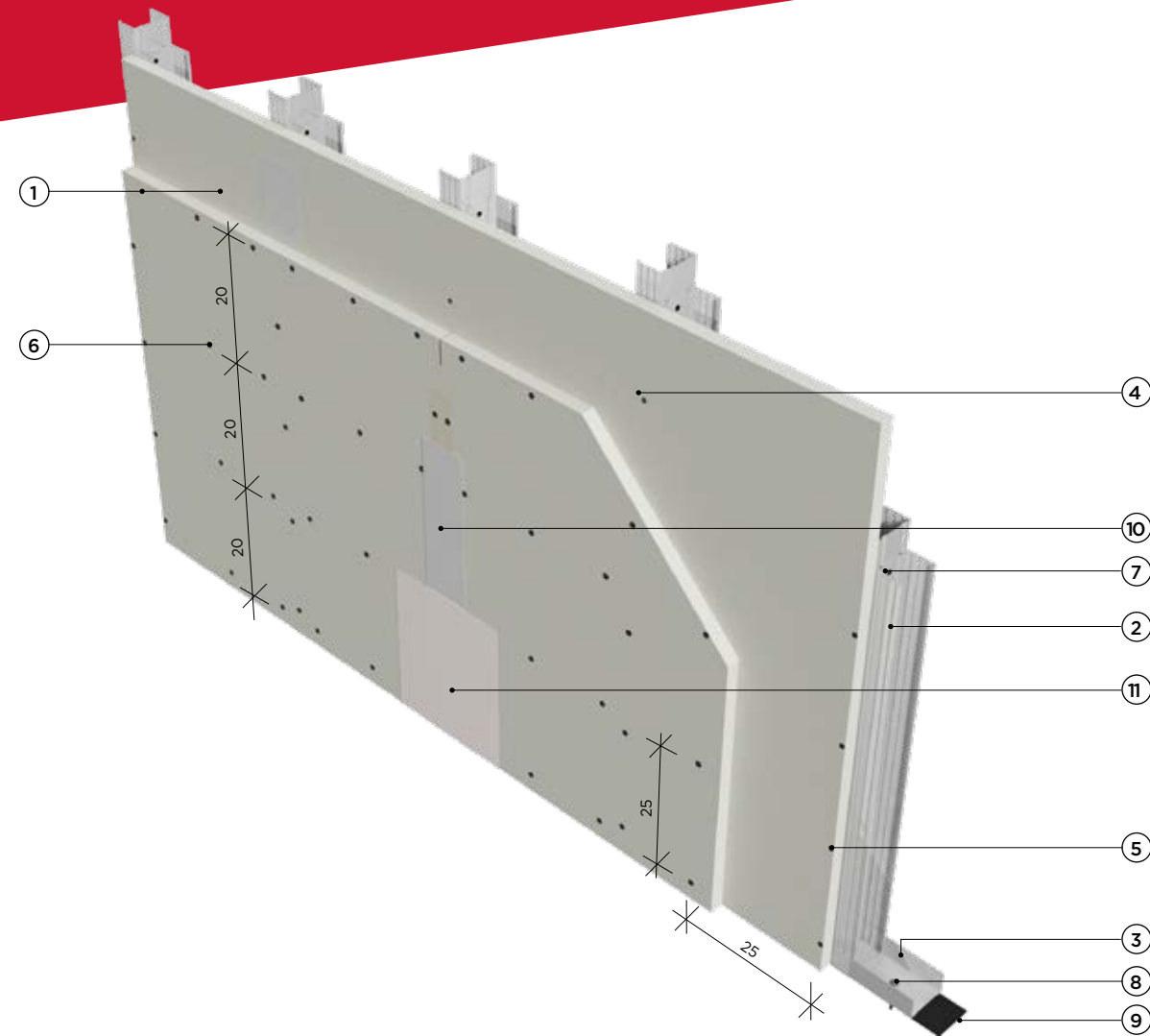
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.114

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6000 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.114

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | R _w | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6000 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

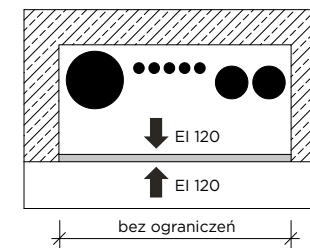
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

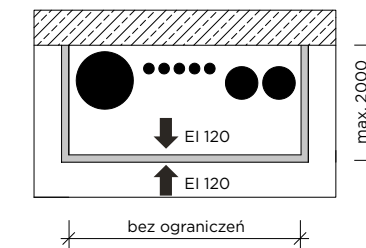
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

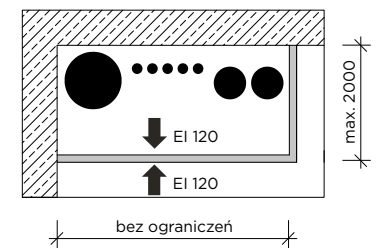
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

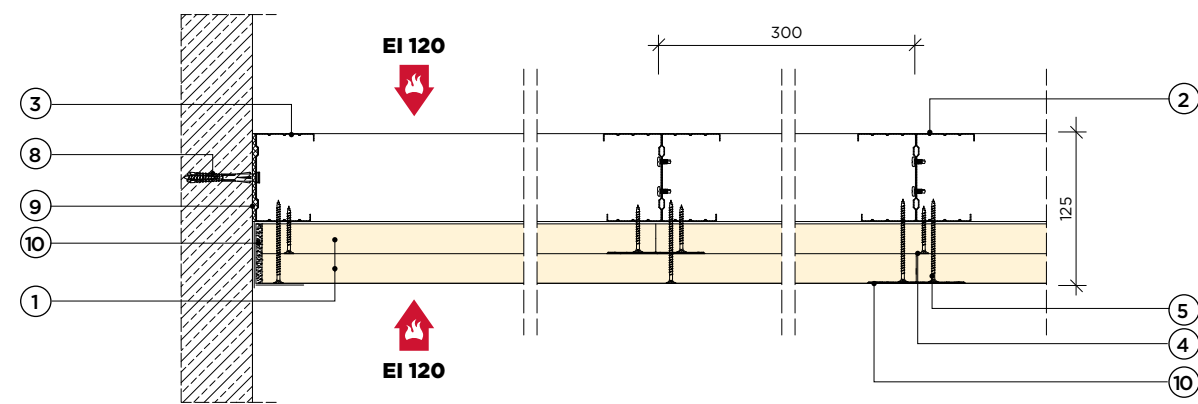
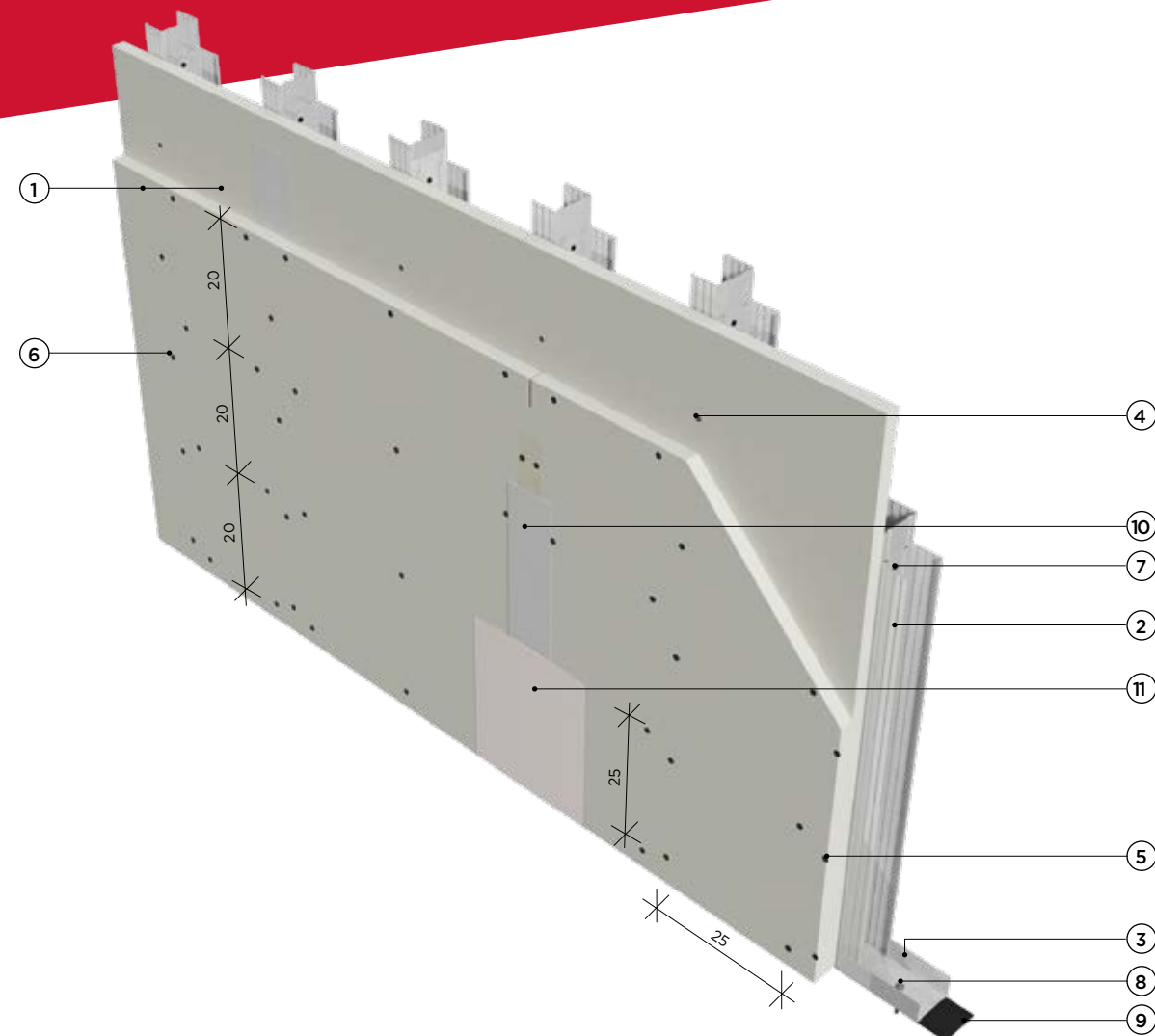
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.115

na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 125 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

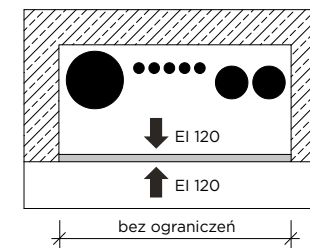
Dane techniczne

3.80.115

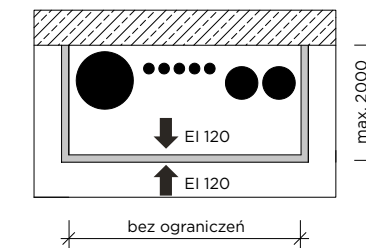
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 125 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW75 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

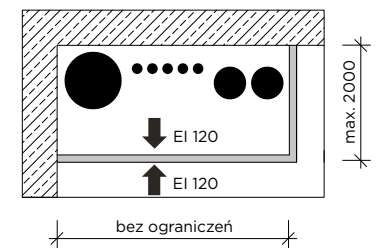
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 16,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 70 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

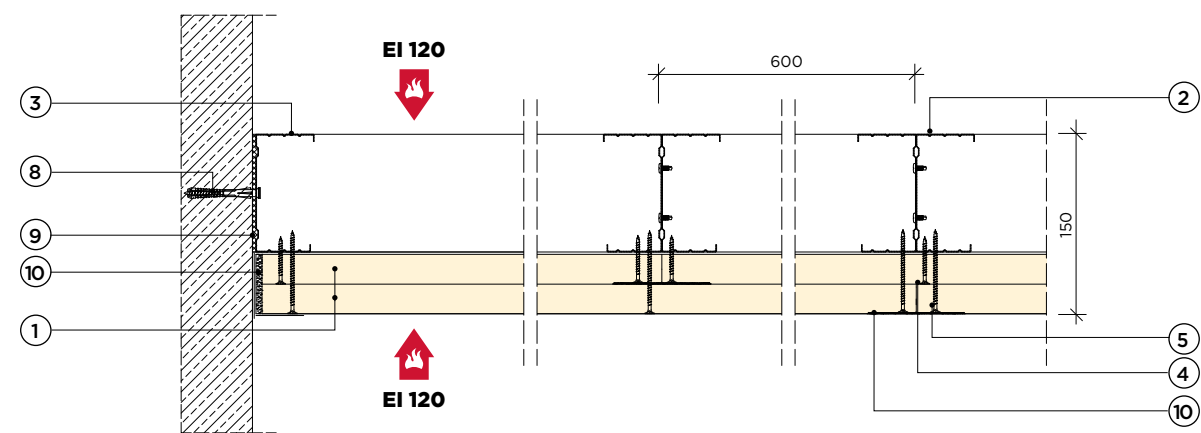
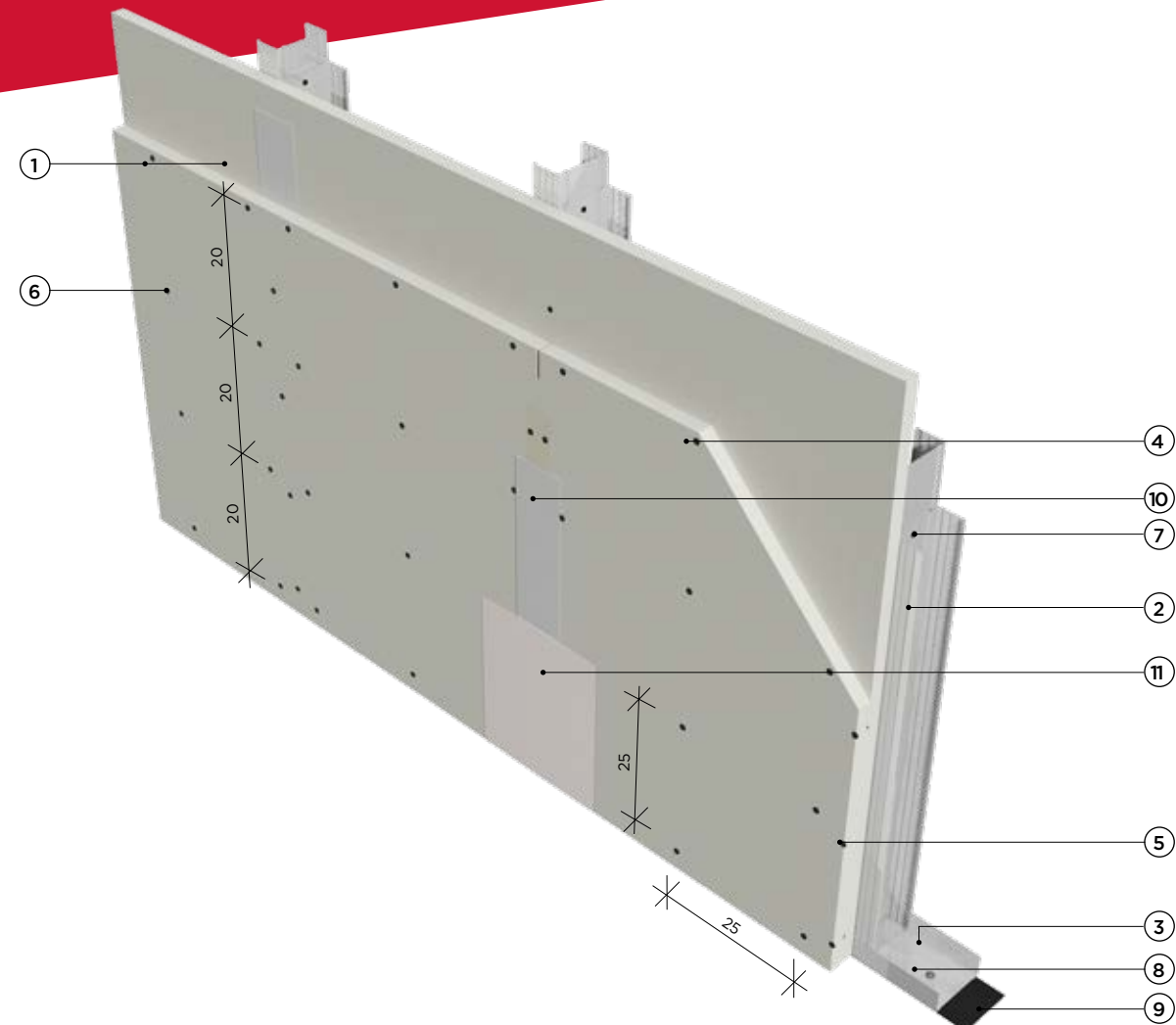
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.116

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 150 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.116

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

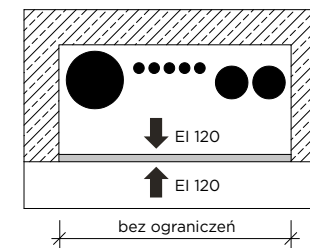
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

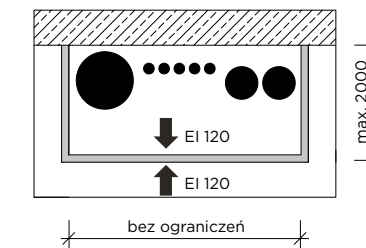
3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

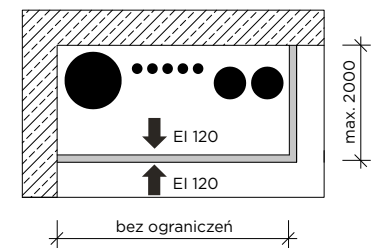
Wariant (I)
układ jednościennej



Wariant (U)
układ trójściennej



Wariant (L)
układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 3,60 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 7,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 15,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 8,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne

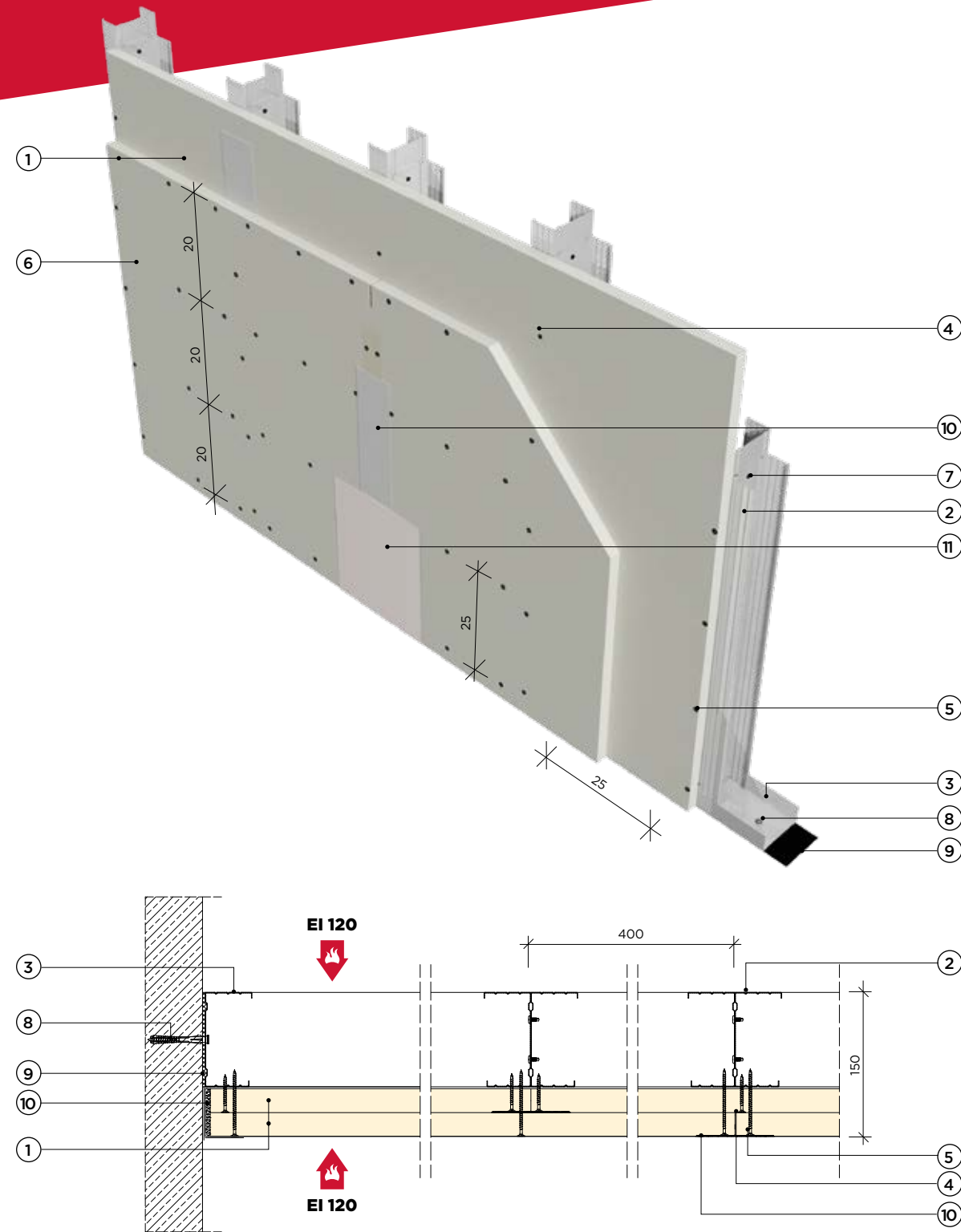
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.117

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Wysokość maksymalna H = 6500 mm
- Masa M ≈ 50 kg/m²
- Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB
- Grubość G = 150 mm
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

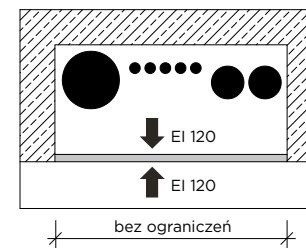
Dane techniczne

3.80.117

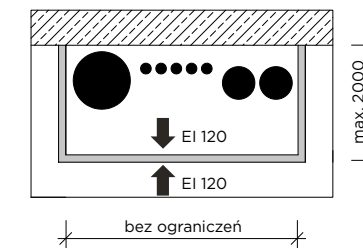
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | [minuty] | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_w=32 dB.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

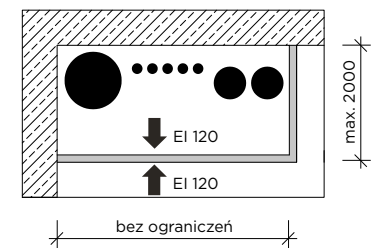
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 5,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 11,00 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 22,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijankowo) | 12,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

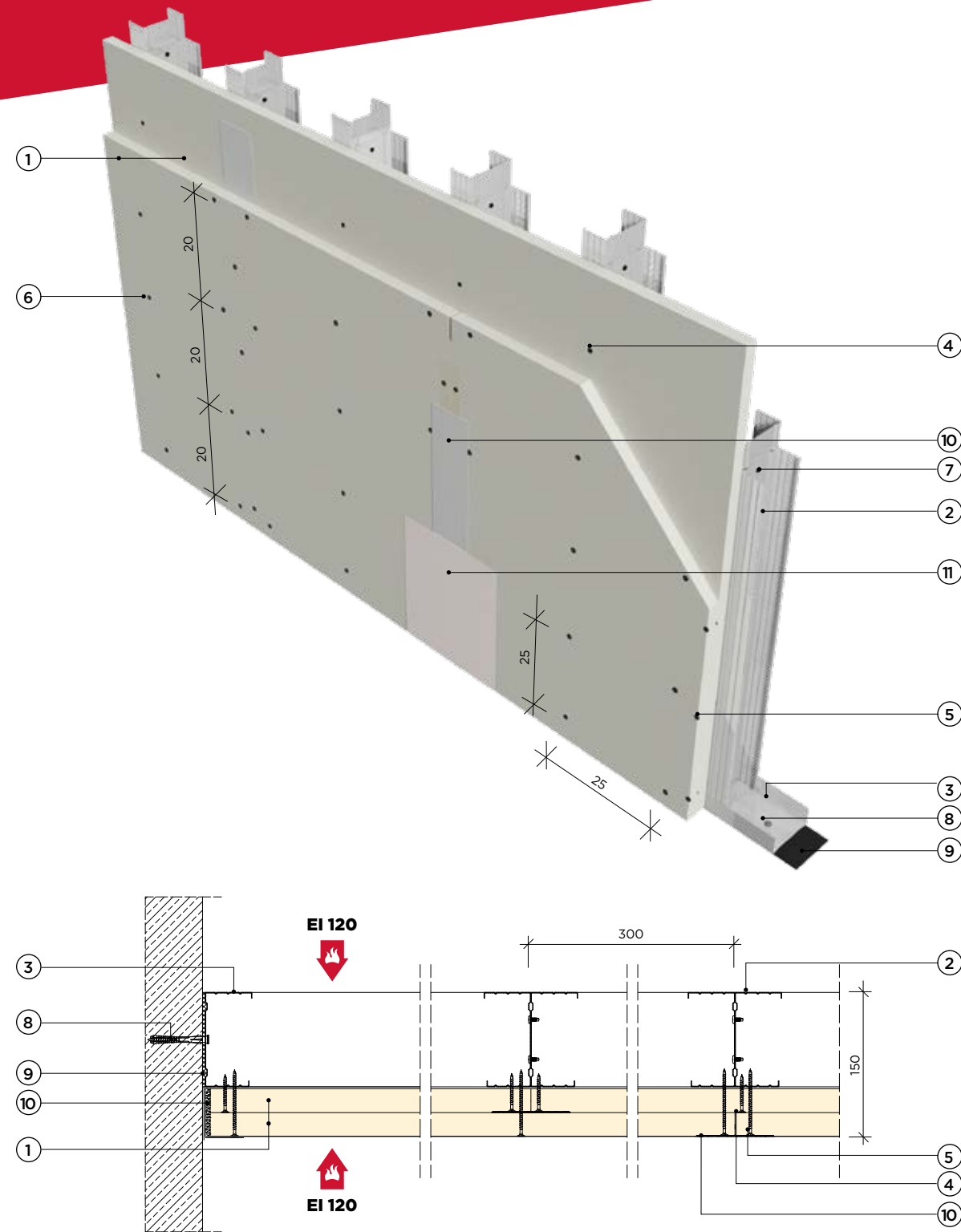
Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.118

na konstrukcji z profili CW 100 i UW 100 z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Wysokość maksymalna H = 6500 mm



Masa M ≈ 50 kg/m²



Izolacyjność akustyczna R_{A1} do 38 dB



Grubość G = 150 mm



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

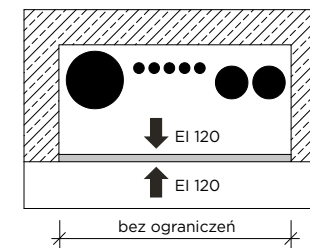
Dane techniczne

3.80.118

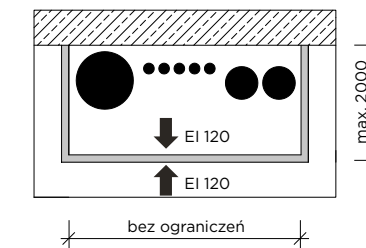
| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|-------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|---------|----------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _{A1} | | H | G | M | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | | |
| 38 ³⁾ | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 6500 | 150 | 50 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | 2xCW/UW100 ULTRASTIL® | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
- 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
- 3) Wg normy DIN 4109 z wypełnieniem dowolną wełną mineralną gr. 40 mm. Bez wypełnienia R_{w,er}=32 dB.
- *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

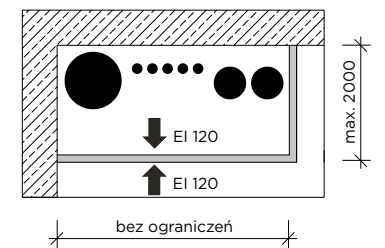
Wariant (I) układ jednościennej



Wariant (U) układ trójściennej



Wariant (L) układ dwuściennej



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL® | 7,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL® | 0,70 m |
| 4 | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 400 mm - pierwsza warstwa poszycia, do konstrukcji | 14,00 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 200 mm - druga warstwa poszycia, do konstrukcji | 30,00 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 20,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm co 500 mm (mijkowo) | 16,00 szt. |
| 8 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 9 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95 mm | 1,10 m |
| 10 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |
| 12 | Wełna mineralna - w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ lub Polterm Uni | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwożarowe klapy rewizyjne

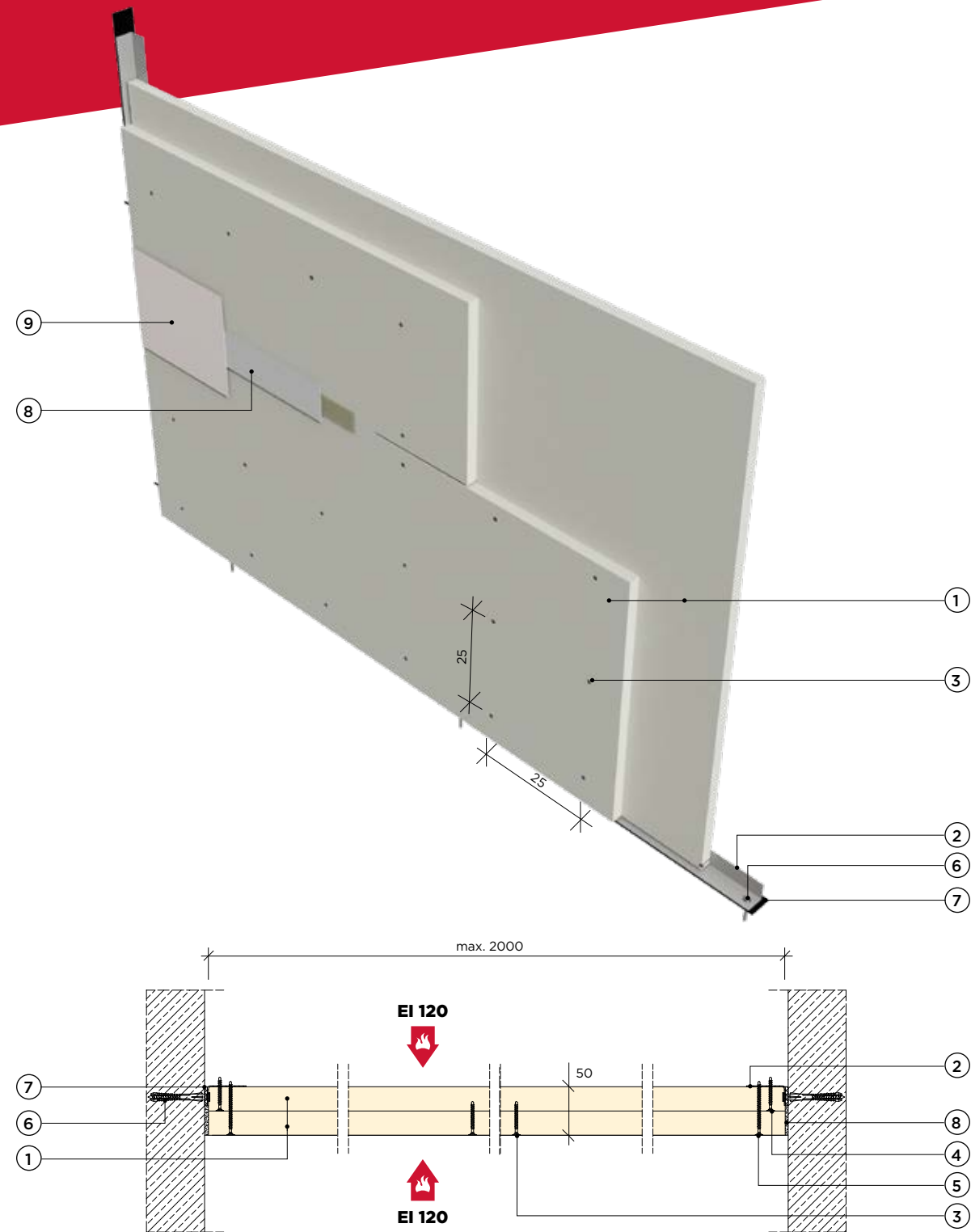
str. 828



Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.80.15

na konstrukcji obwodowej z profili kątowych z podwójnym poszyciem płytą gipsową RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Grubość G od 50 mm

Wysokość maksymalna H = 5000 mm (bez ograniczeń)

Masa M ≈ 49 kg/m²

Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.80.15

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------|---------|------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN*) | Wysokość maksymalna | Szerokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS |
| | H [mm] | H [mm] | G [mm] | M [kg/m ²] | | |
| EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 5000 bez ograniczeń ³⁾ | 2000 | 50 | 49 | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 2x25 mm | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu |

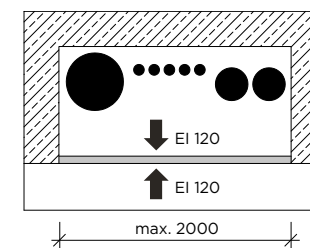
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

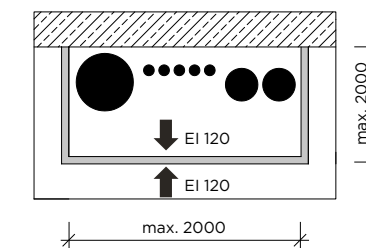
3) Wysokość maksymalna bez ograniczeń dotyczy Wariantu (I) układ jednościenny.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

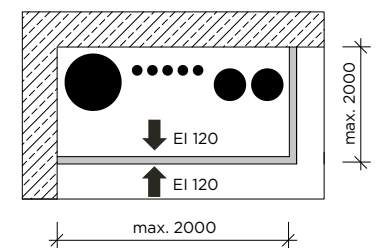
Wariant (I) układ jednościenny



Wariant (U) układ trójścienny



Wariant (L) układ dwuścienny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Kątownik ściany szybu RIGIPS 40x20x1 mm lub 40x40x1 mm | 1,50 m |
| 3 | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 mm w siatce 250x250 mm - druga warstwa poszycia, do pierwszej | 27,00 szt. |
| 4 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x35 co 400 mm | 2,50 szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x55 co 200 mm | 5,00 szt. |
| 6 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 7 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 1,50 m |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |

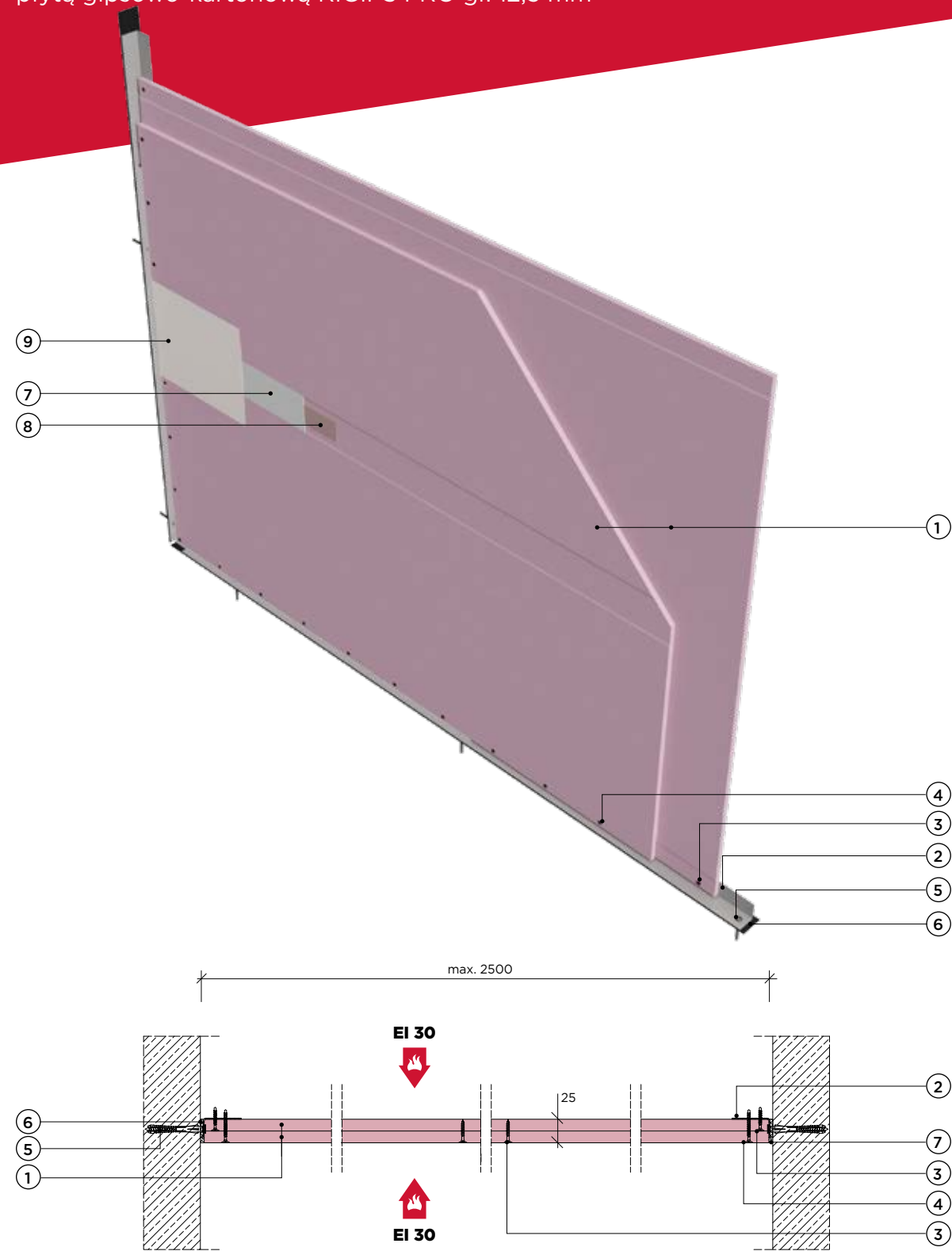
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.


Uwaga! Przeciwpowozarowe klapy rewizyjne


str. 828


3.50.14


na konstrukcji obwodowej z profili kątowych z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm




- 

Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30
- 

Grubość G = 25 mm
- 

Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- 

Masa M = 25 kg/m²
- 

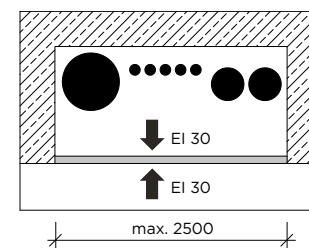
Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

3.50.14

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Szerokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS |
| | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | |
| EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | bez ograniczeń | 2500 | 25 | 25 | gr. 2x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 **) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Wariant (I)
układ jednościenny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Kątownik ściany szybu RIGIPS 40x20x1 mm lub 40x40x1 mm | 1,50 m |
| 3 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x25 co 400 mm | 2,50 szt. |
| 4 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x35 co 200 mm | 5,00 szt. |
| 5 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 6 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 1,50 m |
| 7 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 8 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |

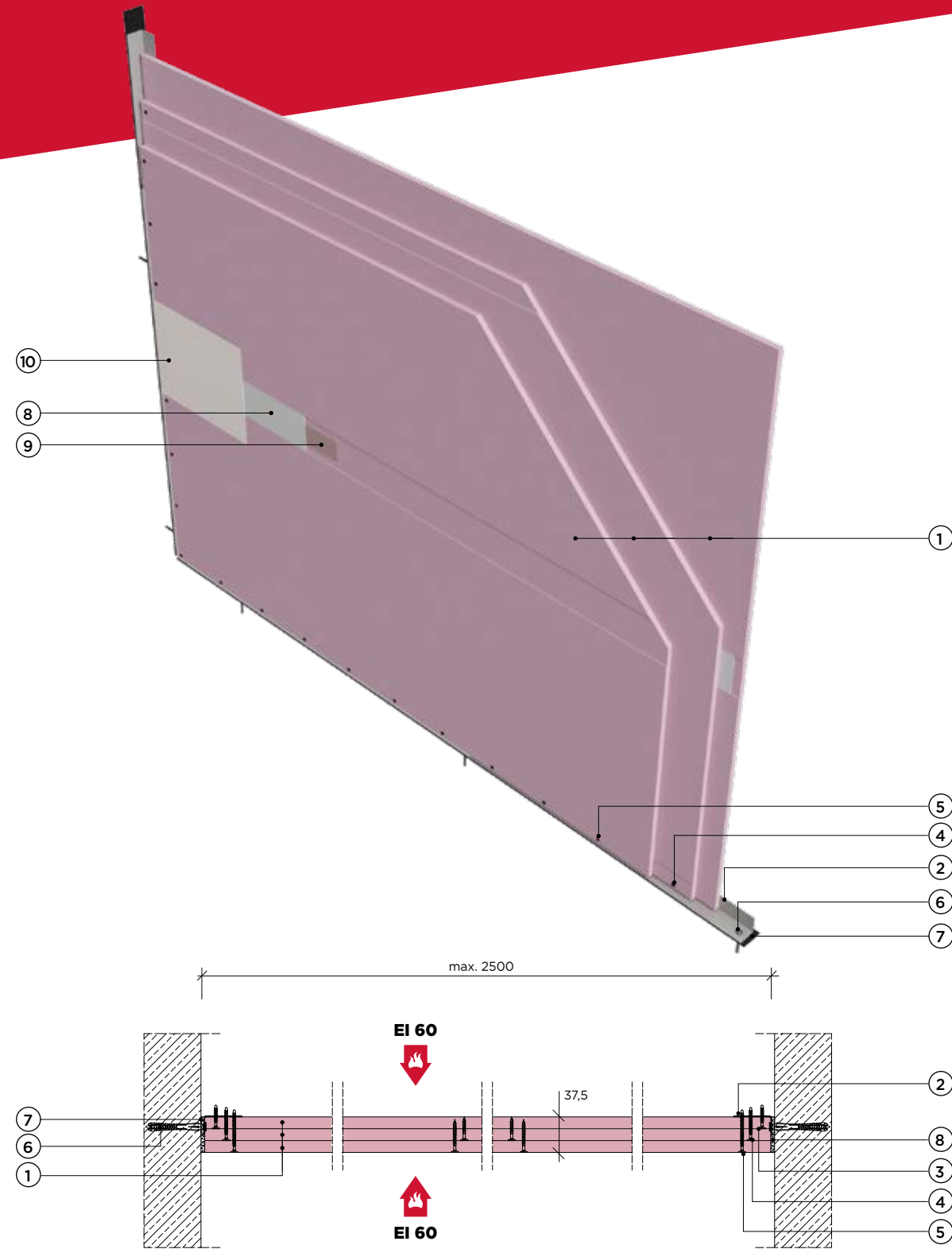
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpowarowe klapy rewizyjne str. 828

Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych

3.50.19

na konstrukcji obwodowej z profili kątowych z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12,5 mm



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Grubość G = 37,5 mm



Wysokość maksymalna bez ograniczeń



Masa M ≈ 35 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

Dane techniczne

3.50.19

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Szerokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS |
| | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | bez ograniczeń | 2500 | 37,5 | 35 | gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu |

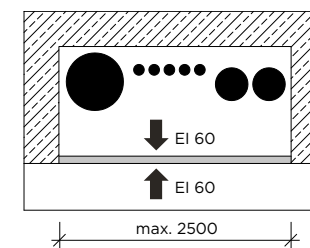
1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.

2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

^{*)} EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

^{**)} Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIEH1, DFRIEH2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Wariant (I) układ jednościenny



Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Kątownik ściany szybu RIGIPS 40x20x1 mm lub 40x40x1 mm | 1,50 m |
| ③ | Wkręt RIGIPS TB 3,5x25 co 400 mm | 2,50 szt. |
| ④ | Wkręt RIGIPS TB 3,5x35 co 400 mm | 2,50 szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TB 3,5x55 co 200 mm | 5,00 szt. |
| ⑥ | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| ⑦ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 1,50 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| ⑨ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne

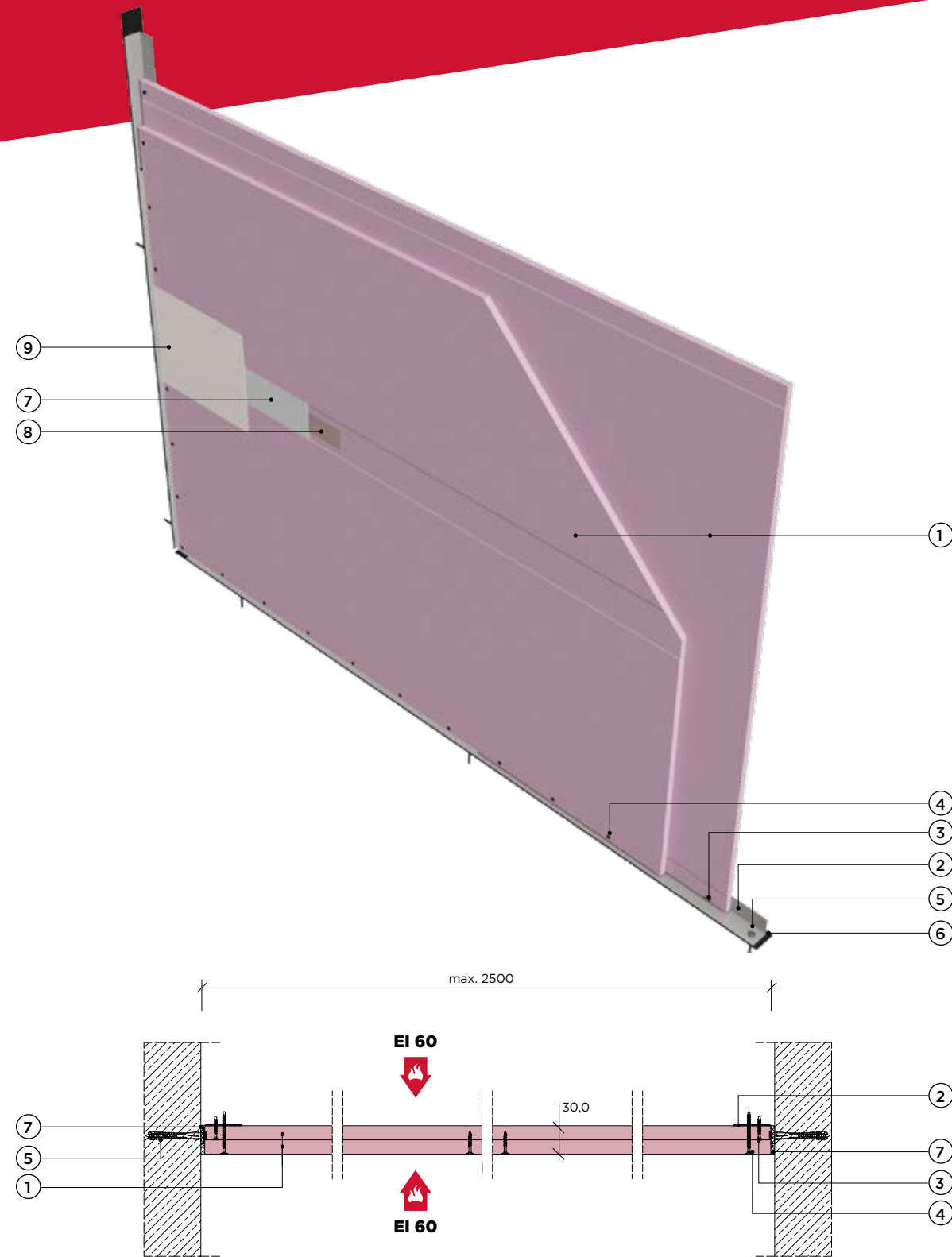
str. 828





Ściana obudowy szybów instalacyjnych i windowych


3.50.22


na konstrukcji obwodowej z profili kątowych z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 15 mm




- 

Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- 

Grubość G = 30 mm
- 

Wysokość maksymalna bez ograniczeń
- 

Masa M = 29 kg/m²
- 

Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP

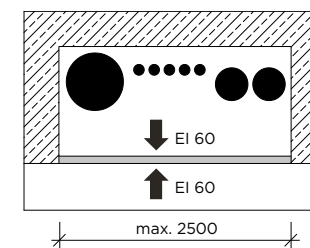
Dane techniczne

3.50.22

| Parametry techniczne | | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | |
|---------------------------------------------|---------------------|----------------------|---------|----------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Wysokość maksymalna | Szerokość maksymalna | Grubość | Masa | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO ^{**)} | Konstrukcja z profili RIGIPS |
| | [minuty] | [mm] | [mm] | [kg/m ²] | | |
| EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | bez ograniczeń | 2500 | 30 | 29 | gr. 2x15 mm typ: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | Kątownik 40x20x1 lub 40x40x1 po obwodzie szachtu |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/17/R310NZP.
 2) Ściany nienośne - obudowy szybów instalacyjnych, windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.
¹⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
^{**)} Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS typ DFRI, DFRIE1, DFRIE2 lub płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Wariant (I) układ jednościenny



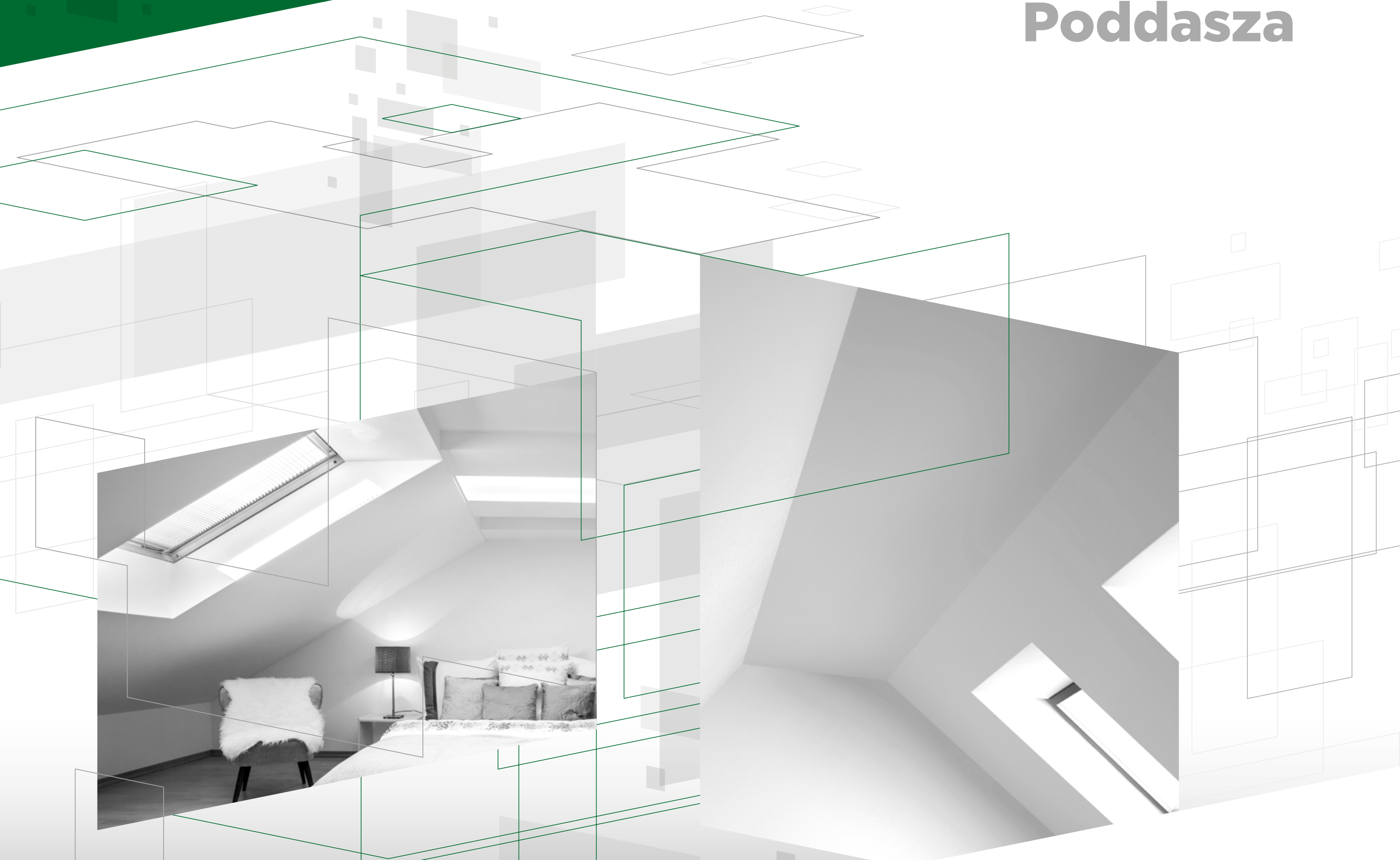
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

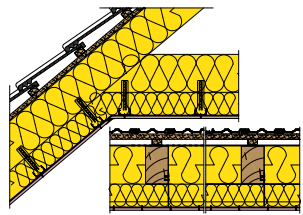
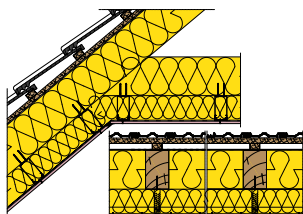
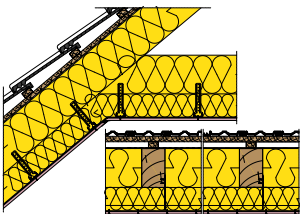
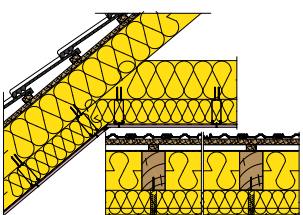
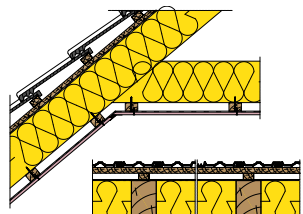
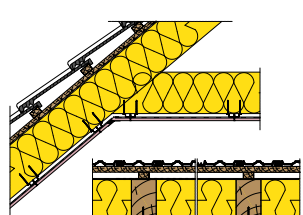
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO TM) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Kątownik ściany szybu RIGIPS 40x20x1 mm lub 40x40x1 mm | 1,50 m |
| 3 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x25 co 400 mm | 2,50 szt. |
| 4 | Wkręt RIGIPS TB 3,5x45 co 200 mm | 2,50 szt. |
| 5 | Stalowe kołki rozporowe min. ø6x40 mm max. co 750 mm | 2,30 szt. |
| 6 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 1,50 m |
| 7 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,50 kg |
| 8 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 9 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,50 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga! Przeciwpożarowe klapy rewizyjne str. 828

Poddasza



| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 624 | 4.70.04 |  | profil CD60 RIGIPS ULTRASTIL* + wieszak do poddaszy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5 |
| 626 | 4.70.05 |  | profil CD60 RIGIPS ULTRASTIL* + uchwyt ES | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5 |
| 628 | 4.70.07 |  | profil C RIGIPS RIGISTIL* + wieszak do konstrukcji drewnianej lub „CLIPLAINE” | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5 |
| 630 | 4.70.08 |  | profil C RIGIPS RIGISTIL* + uchwyt bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5 |
| 632 | 4.70.01 |  | łaty drewniane | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 634 | 4.70.02 |  | profil kapeluszowy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 2x15; 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Współczynnik przenikania ciepła | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| | U | M | G |
| [min] | [W/(m ² •K)] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 60 | 0,12 | od 13 | od 40 |
| EI 30/REI 60 | 0,14 | od 13 | od 42 |
| EI 30/REI 60 | 0,12 | od 12 | od 31 |
| EI 30/REI 60 | 0,14 | od 12 | od 33 |
| nieokreślona | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | od 16 | od 43 |
| EI 30/REI 60 | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | od 12 | od 28 |

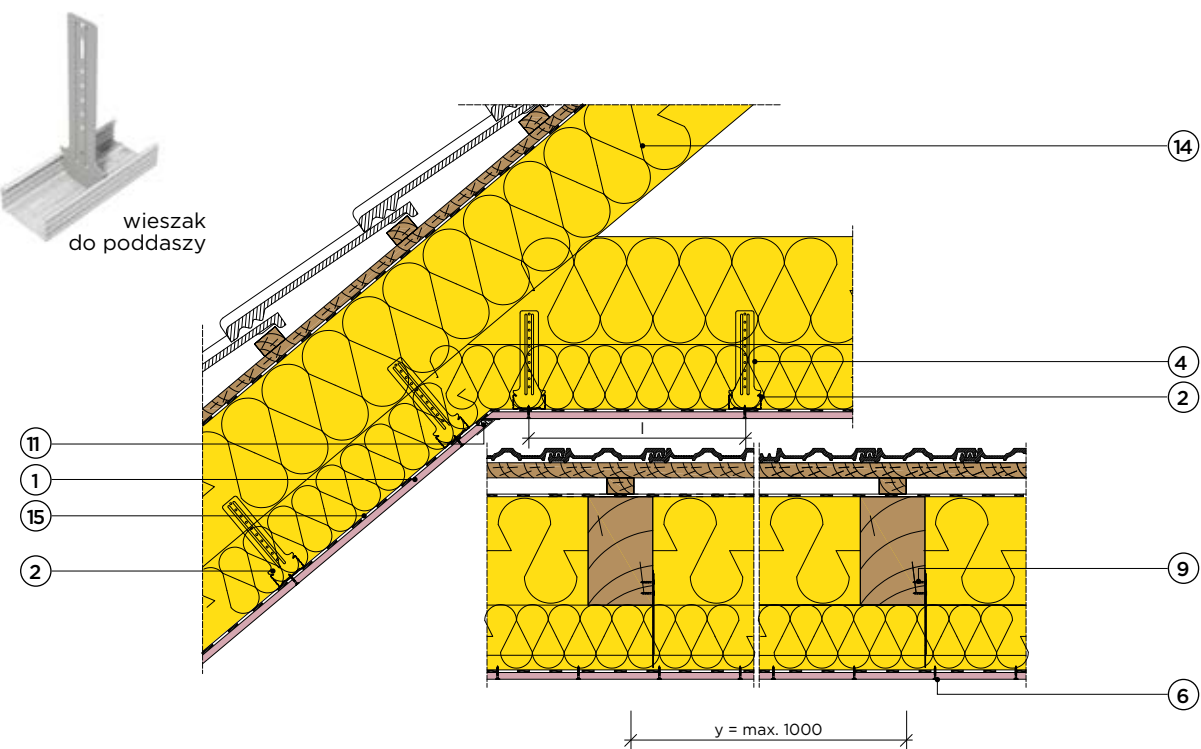
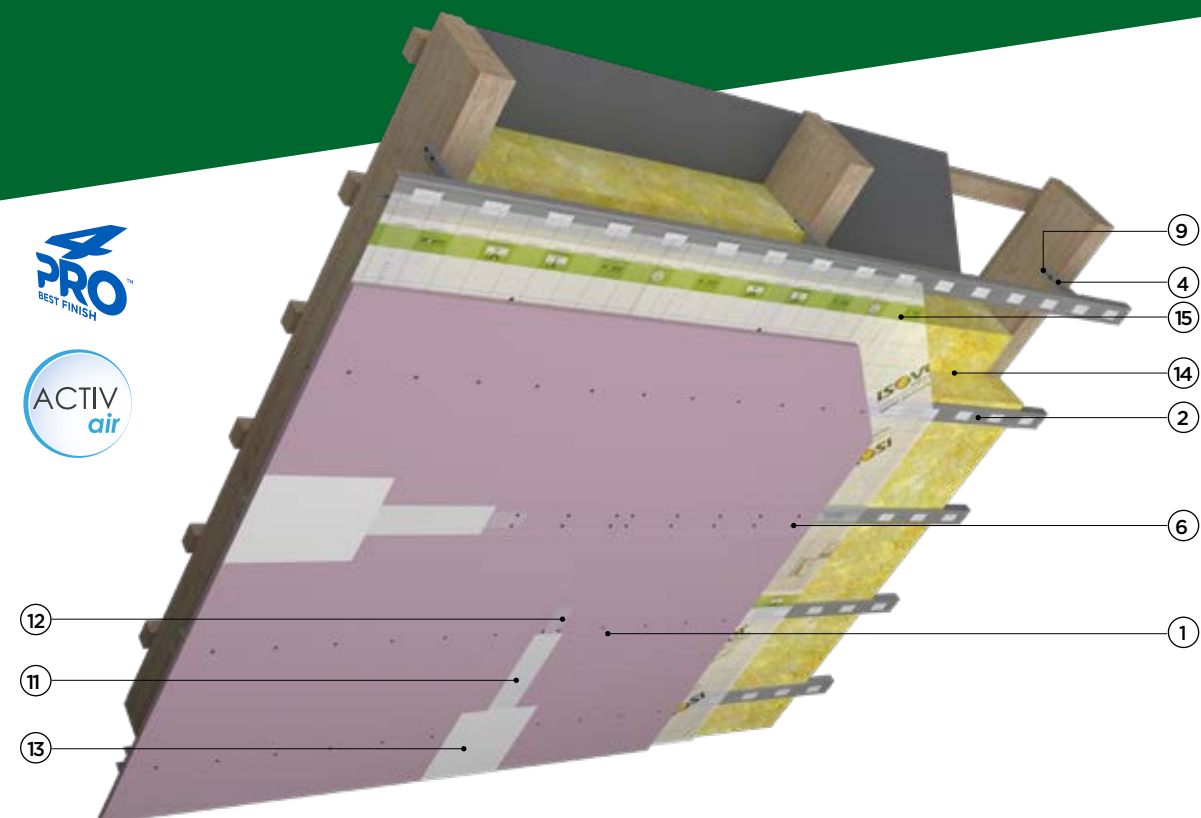
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 636 | 4.70.03 | | profil CD60 RIGIPS ULTRASTIL® + wieszak „Klick-Fix” | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5 |
| 638 | 4.70.06 | | profil CD60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt elastyczny | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 2x15; 3x12,5 |
| 640 | 4.70.81 | | łaty drewniane | Płyta RIGIPS Rigidur H 1x10; 1x12,5 |
| 642 | 4.71.11 | | łaty drewniane — widoczna konstrukcja więźby dachowej | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 644 | 4.71.12 | | profil C RIGIPS RIGISTIL i U RIGIPS RIGISTIL — widoczna konstrukcja więźby dachowej | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Współczynnik przenikania ciepła | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------|
| | U | M | G |
| [min] | [W/(m²·K)] | [kg] | [mm] |
| EI 30/REI 60 | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | od 13 | od 42 |
| EI 30/REI 60 | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | od 13 | od 45 |
| F 30 | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | od 20 | od 40 |
| nieokreślona | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | 16 | 43 |
| nieokreślona | do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno - wilgotnościowych | 13 | 31 |

Poddasza

4.70.04

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach do poddaszy



- Klasa odporności ogniowej REI 60
- Masa M od 13 kg/m²
- Grubość zabudowy G od 40 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,12 W/(m²K)
- Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21



Dane techniczne

4.70.04

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{**)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ^{***)} | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw mocowania | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| U | [min] | G | M | | l | l ₁ | y | |
| [W/(m ² ·K)] | | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| 0,12 ²⁾ | nieokreślona | 40 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | | | ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 300 (150+150) mm |
| | REI 15 ³⁾ | 40 | 13 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ³⁾ | 43 | 16 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | |
| | REI 30 ³⁾ | 53 | 23 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 60 ³⁾ | 58 | 28 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | | |
| | REI 60 ³⁾ | 66 | 33 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewi i 150 mm wełny Super-Mata pod krokiewi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

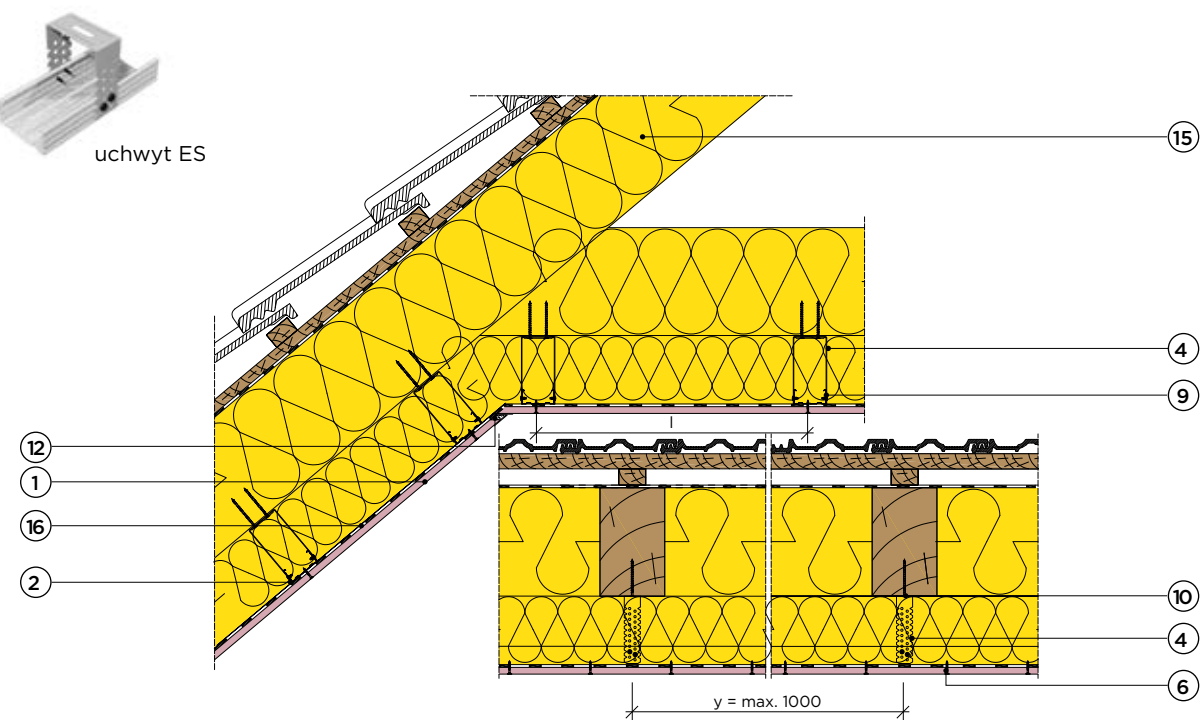
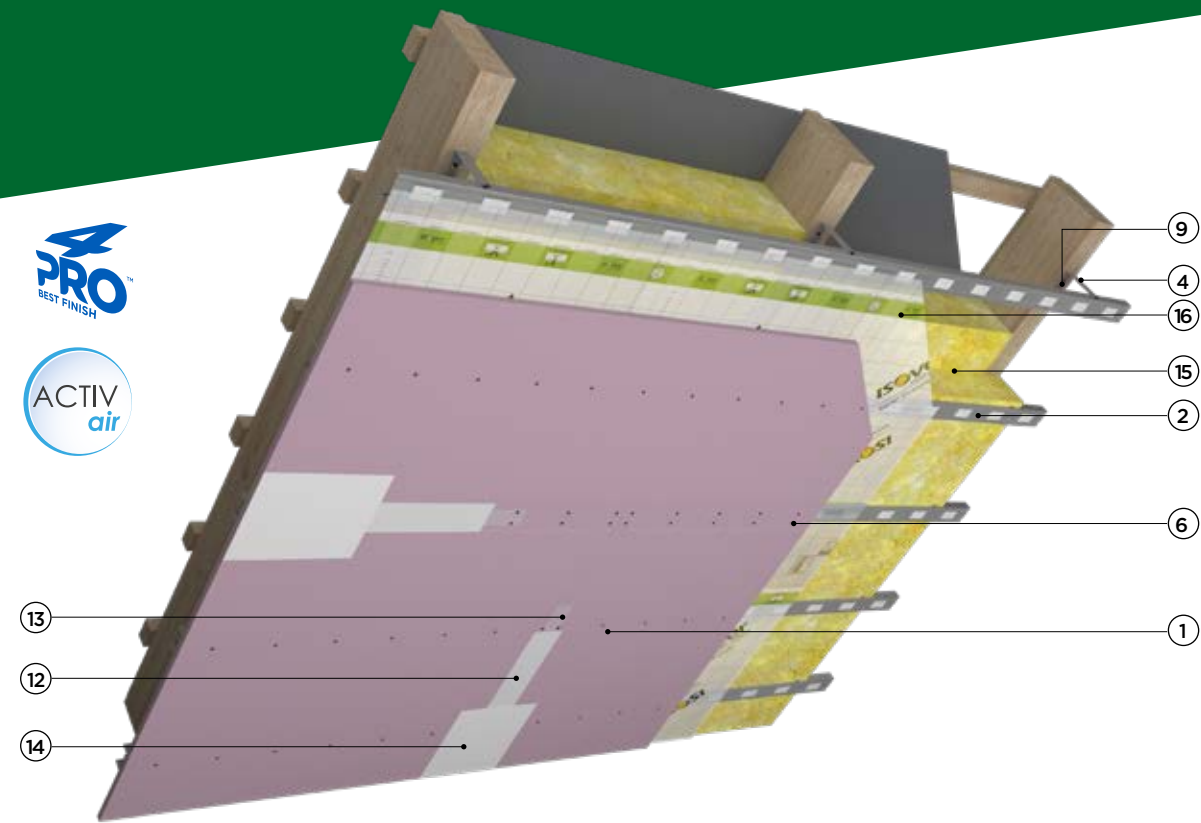
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,20 | 3,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| 4 | Wieszak do poddaszy o dł. 180 lub 250 mm do profili CD 60 | 4,00 | 4,00 | 4,00 szt. |
| 5 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 szt. |
| 9 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |
| 15 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 m ² |
| 16 | Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾ | 18,00 | 18,00 | 18,00 szt. |
| 17 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾ | 0,98 | 0,98 | 0,98 m |
| 18 | Uszczelniając Vario® DoubleFit ⁵⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
 - 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
 - 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 10 16 17 18



płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach ES



-  Klasa odporności ogniowej REI 60
-  Masa M od 13 kg/m²
-  Grubość zabudowy G od 42 mm
-  Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)
-  Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21



| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN*) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | |
| U | [min] | G | M | | l | l ₁ | y |
| [W/(m ² ·K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | |
| 0,14 ²⁾ | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | 400 | 1000 |
| | REI 15 ¹⁾ | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 45 | 16 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydrotyp DFH2 | 400 | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 55 | 23 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 60 | 28 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 68 | 33 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązują dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewmi i 100 mm wełny Super-Mata pod krokiewmi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,20 | 3,20 m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| 4 | Uchwyt RIGIPS ES do CD 60 o dł. 125 mm | 4,00 | 4,00 | 4,00 szt. |
| 5 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 16,00 | 16,00 | 16,00 szt. |
| 10 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 szt. |
| 11 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| 12 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 kg |
| 13 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| 14 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| 15 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |
| 16 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 m ² |
| 17 | Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾ | 18,00 | 18,00 | 18,00 szt. |
| 18 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾ | 0,98 | 0,98 | 0,98 m |
| 19 | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ⁵⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
 - 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
 - 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 11 17 18 19



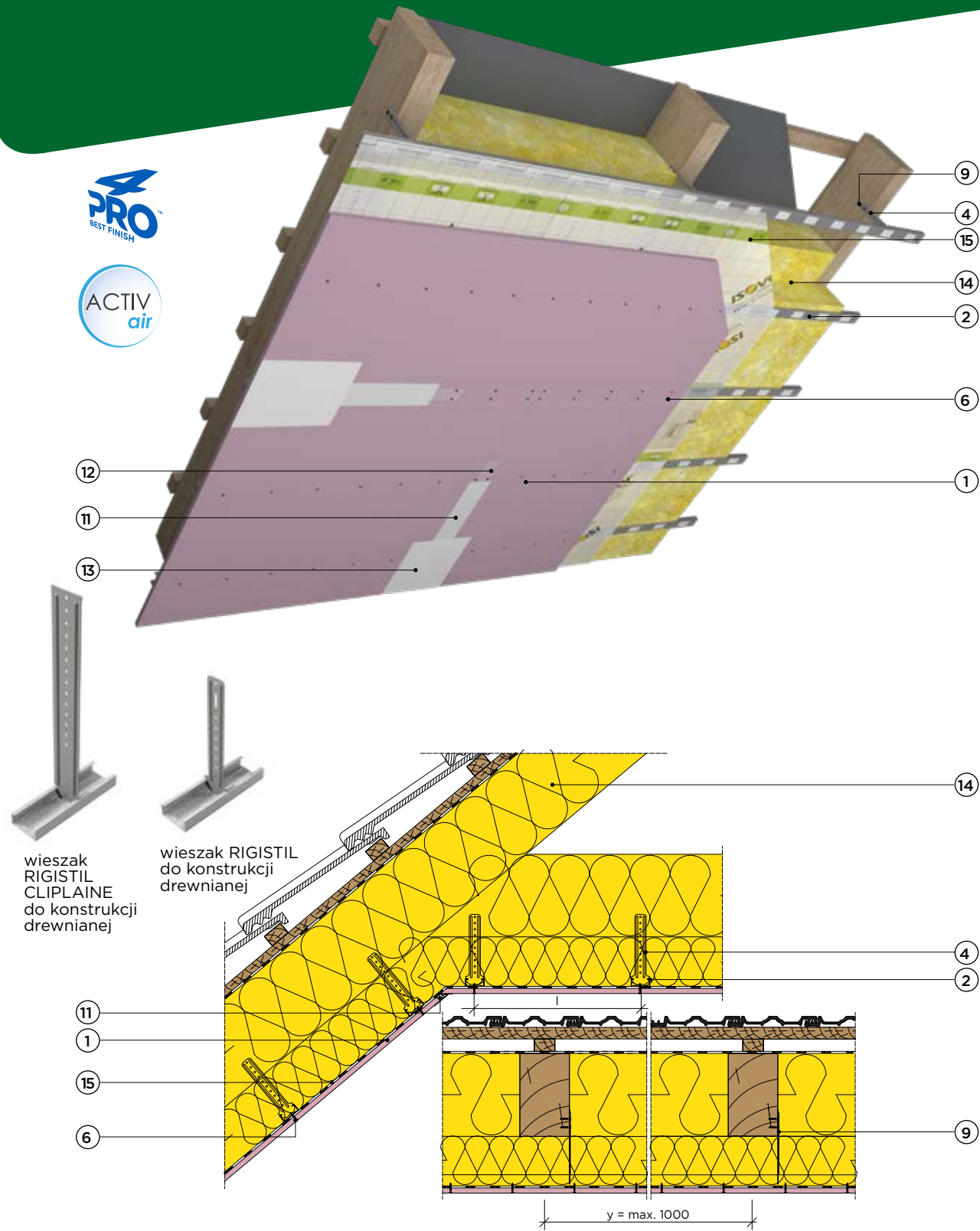
Poddasza

4.70.07

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
mocowane na profilach C RIGISTIL i wieszakach do konstrukcji drewnianej

Dane techniczne

4.70.07



wieszak RIGISTIL CLIPLAINE do konstrukcji drewnianej

wieszak RIGISTIL do konstrukcji drewnianej

y = max. 1000



Klasa odporności ogniowej REI 60



Masa M od 12 kg/m²



Grubość zabudowy G od 31 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,12 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. Activ'Air™ – płyty RIGIPS PRO Activ'Air™ typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN ^{*)} | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{**)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ^{***)} | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw mocowania | Wypełnienie wełną mineralną |
| U | | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [W/(m ² ·K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| 0,12 ²⁾ | nieokreślona | 31 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | 400 | 1000 | ISOVER Super-Mata lub dowolna gr. 300 (150+150) mm |
| | REI 15 ¹⁾ | 31 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 34 | 15 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 44 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 49 | 27 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 57 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |

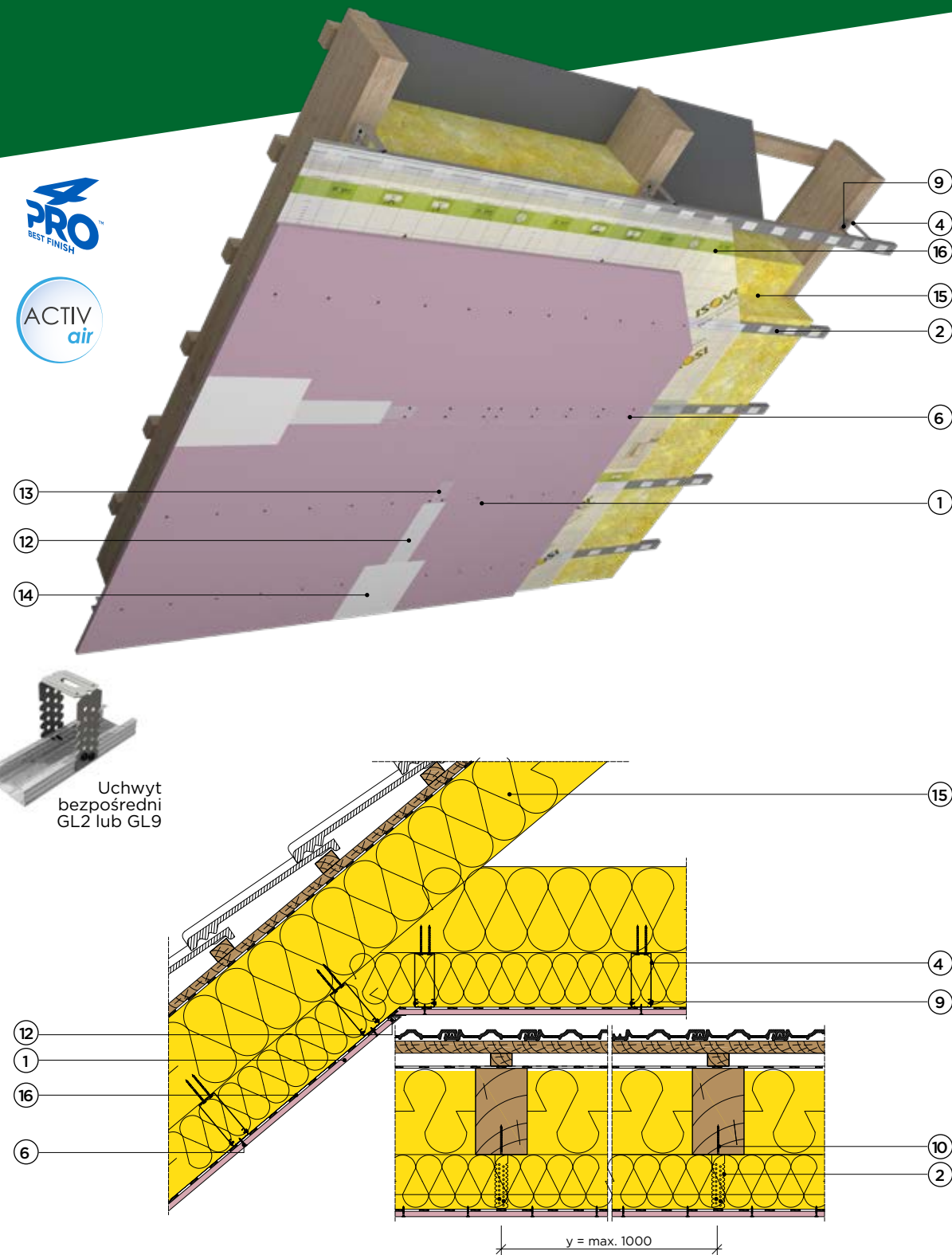
- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązują dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewmi i 150 mm wełny Super-Mata pod krokiewmi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEHI oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| 2 | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,20 | 3,20 | 3,20 | m |
| 3 | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 4 | Wieszak RIGISTIL do konstrukcji drewnianej o dł. 170 mm lub CLIPLAINE o dł. 300 mm | 4,00 | 4,00 | 4,00 | szt. |
| 5 | Łącznik wzdłużny RIGIPS GL3 do profili C RIGISTIL | 0,60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 | szt. |
| 9 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 | szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 15 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | m ² |
| 16 | Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾ | 18,00 | 18,00 | 18,00 | szt. |
| 17 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾ | 0,98 | 0,98 | 0,98 | m |
| 18 | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ⁵⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
 - 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
 - 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 10 16 17 18





PRO (4PRO™)

6. Poddasza

- 

Klasa odporności ogniowej
REI 60
- 

Masa M od 12 kg/m²
- 

Grubość zabudowy G
od 33 mm
- 

Współczynnik przenikania ciepła
U = 0,14 W/(m²K)
- 

Klasyfikacja ogniowa
LBO-087-KZ/21

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

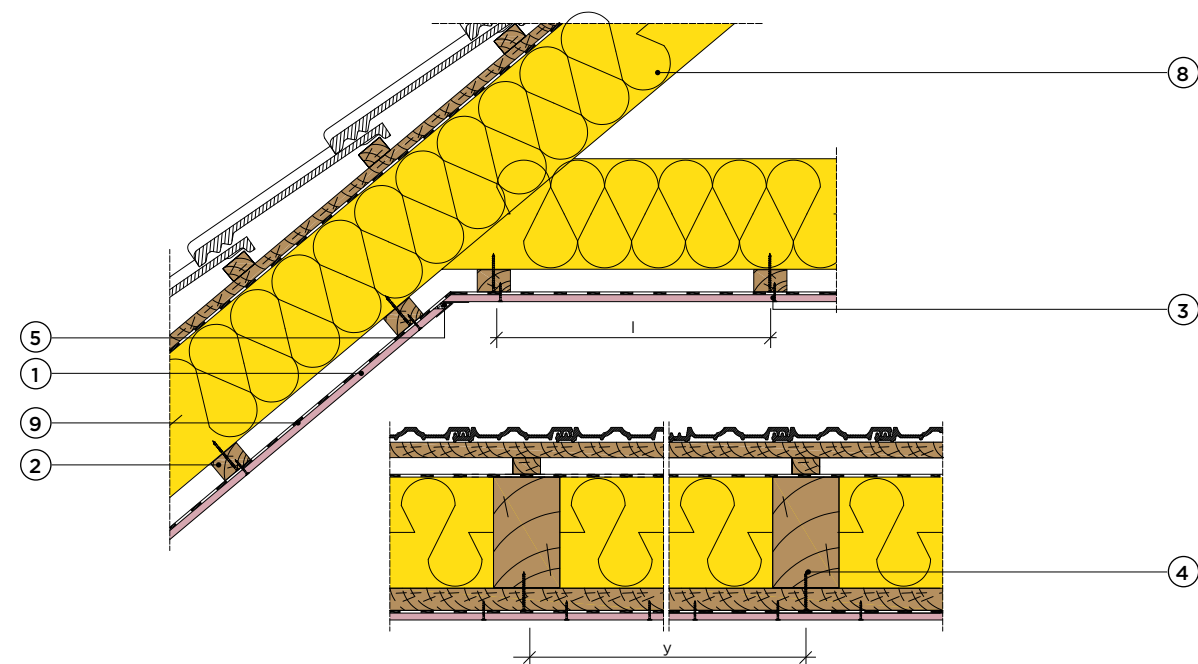
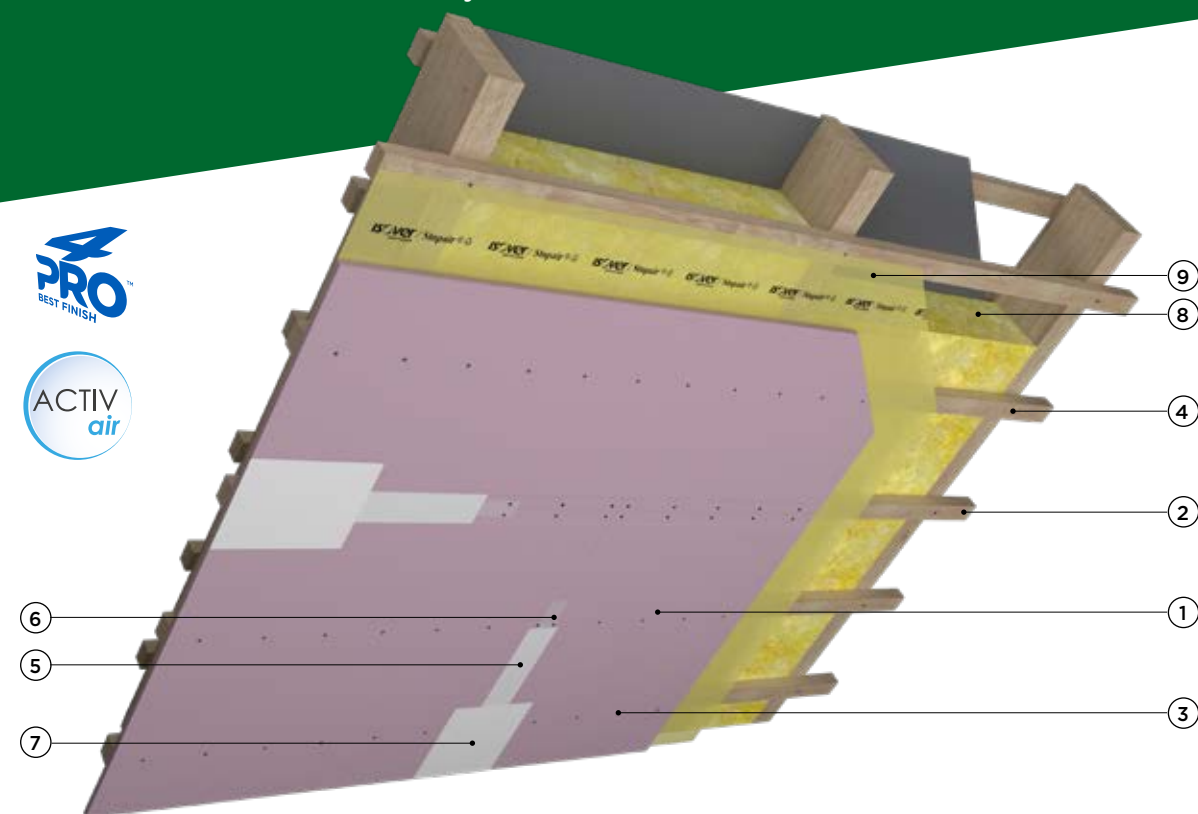
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN*) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ***) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | |
| U | [min] | G | M | | l | l ₁ | y |
| [W/(m ² ·K)] | | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | |
| 0,14 ²⁾ | nieokreślona | 33 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | | |
| | REI 15 ¹⁾ | 33 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 36 | 15 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 |
| | REI 30 ¹⁾ | 46 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 51 | 27 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 59 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Współczynnik przenikania ciepła dla grubości 150 mm wełny Super-Mata między krokiewmi i 100 mm wełny Super-Mata pod krokiewmi, rozstawu krokwi 1000 mm (wartość orientacyjna).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- ***) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ****) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEH1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| 2 | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,20 | 3,20 | 3,20 | m |
| 3 | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 4 | Uchwyt RIGIPS bezpośredni GL9 dł. 125 mm do profili C RIGISTIL | 4,00 | 4,00 | 4,00 | szt. |
| 5 | Łącznik wzdłużny RIGIPS GL3 do profili C RIGISTIL | 0,60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 | szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 16,00 | 16,00 | 16,00 | szt. |
| 10 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 | szt. |
| 11 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 12 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| 13 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | m |
| 14 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| 15 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 16 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® XtraSafe, Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | m ² |
| 17 | Mocowanie paroizolacji np. samoprzylepne rzepy mocujące Vario® XtraPatch ³⁾ lub taśma dwustronna ⁴⁾ | 18,00 | 18,00 | 18,00 | szt. |
| 18 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario® XtraTape ³⁾ lub Vario KB1 ⁴⁾ | 0,98 | 0,98 | 0,98 | m |
| 19 | Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ⁵⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER Vario® XtraSafe.
 - 4) Do stosowania w przypadku użycia folii paroizolacyjnej ISOVER: Stopair 1104 oraz Vario® KM Duplex.
 - 5) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 11 17 18 19




- 

Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- 

Masa M od 16 kg/m²
- 

Grubość zabudowy G od 43 mm

- 

Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

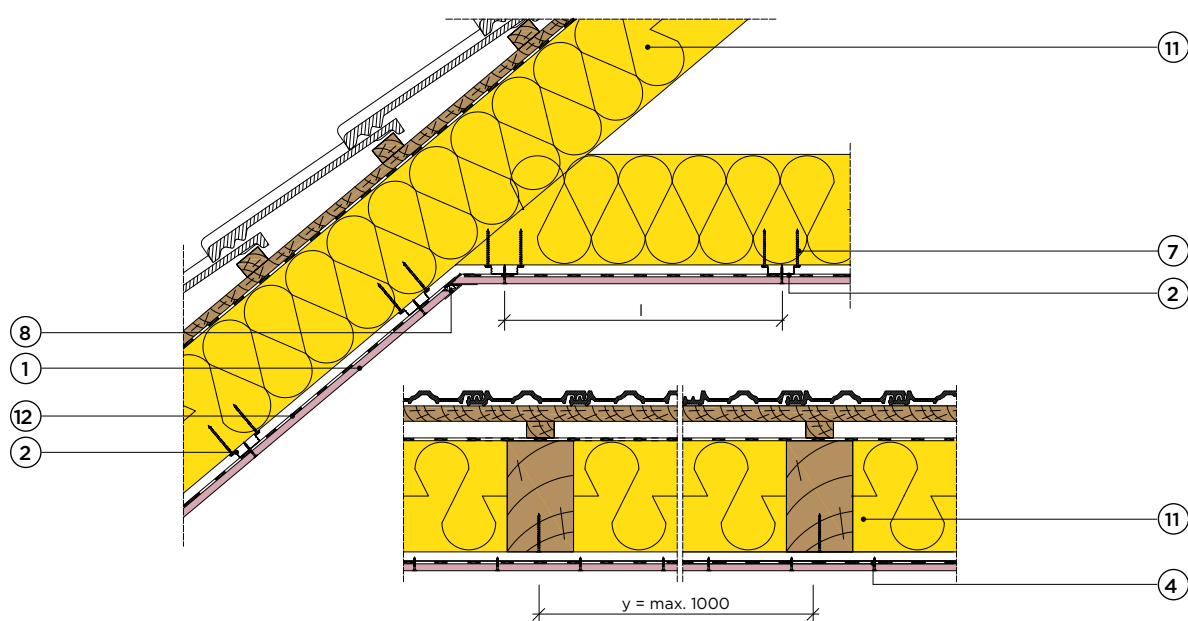
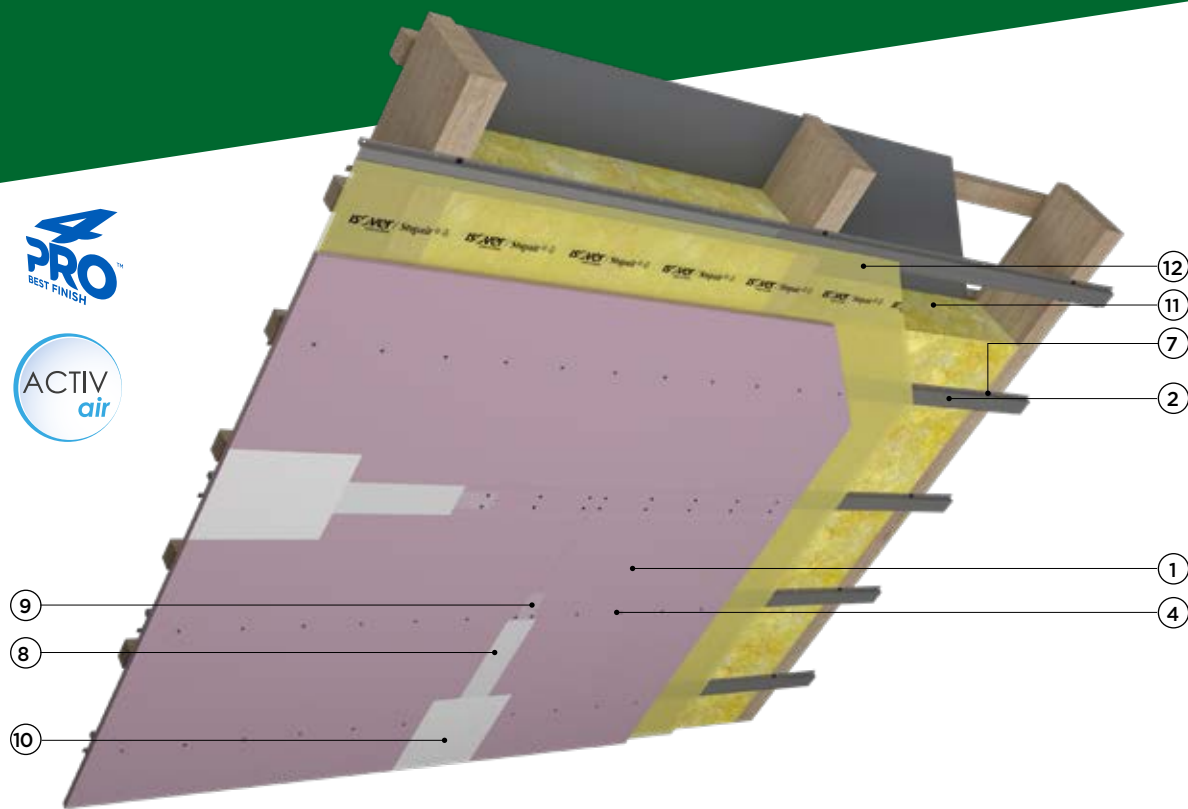
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™)** | Wymiar przekroju łąty | Maksymalny rozstaw łąt | | Maksymalny rozstaw mocowania | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| U | | G | M | | | l | l ₁ | y | |
| [W/(m ² •K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | | [mm] | | | |
| do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | nieokreślona | 43 | 16 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 50/30 | | | 850 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |
| | | | | | 60/40 | 500 | 400 | 1000 | |
| | | | | | 60/50 | | | 1200 | |

^{*)} Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
^{**)} Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1H1 oraz płyty gipsowe RIGIPS typ GM-F, GM-FH1 mogą być stosowane zamiennie z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 1x12,5 l=40 cm; y=100 cm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| ② | Łata drewniana | 2,50 | 3,20 m |
| ③ | Wkręt RIGIPS TD 35 ¹⁾ | 20,00 | 25,00 szt. |
| ④ | Wkręt do drewna | 3,00 | 4,00 szt. |
| ⑤ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,25 kg |
| ⑥ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 m |
| ⑦ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑧ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 m ² |
| ⑨ | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 m ² |
| ⑩ | Taśma dwustronna | 0,50 | 0,50 m |
| ⑪ | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1 | 0,98 | 0,98 m |
| ⑫ | Uszczelnierz Vario® DoubleFit ²⁾ | 0,10 | 0,10 ml |

1) Rozstaw wkrętów TD co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
2) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑪ ⑫



Klasa odporności ogniowej REI 60



Masa M od 12 kg/m²



Grubość zabudowy G od 28 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)



Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni. Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła U [W/(m ² ·K)] | Klasa odporności ogniowej EN*) | Grubość zabudowy G [mm] | Masa zabudowy**) M [kg/m ²] | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ****) | Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych RIGIPS | | Maksymalny rozstaw mocowania y | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty l [mm] | Podłużnie do długości płyty l ₁ [mm] | | |
| do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | nieokreślona | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | 400 | 1000 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |
| | REI 15 ¹⁾ | 28 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 31 | 15 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 41 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 46 | 27 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 53 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+Hydro typ DFH2 | 400 | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
 2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+typ DF.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
 ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1H1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| 2 | Profil kapeluszowy RIGIPS | 3,20 | 3,20 | 3,20 | m |
| 3 | Profil UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 4 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 | szt. |
| 5 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 | szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 | szt. |
| 7 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 | szt. |
| 8 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| 9 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | m ² |
| 10 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| 11 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 12 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | m ² |
| 13 | Taśma dwustronna | 0,50 | 0,50 | 0,50 | m |
| 14 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | m |
| 15 | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ³⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 5 6 13 14 15

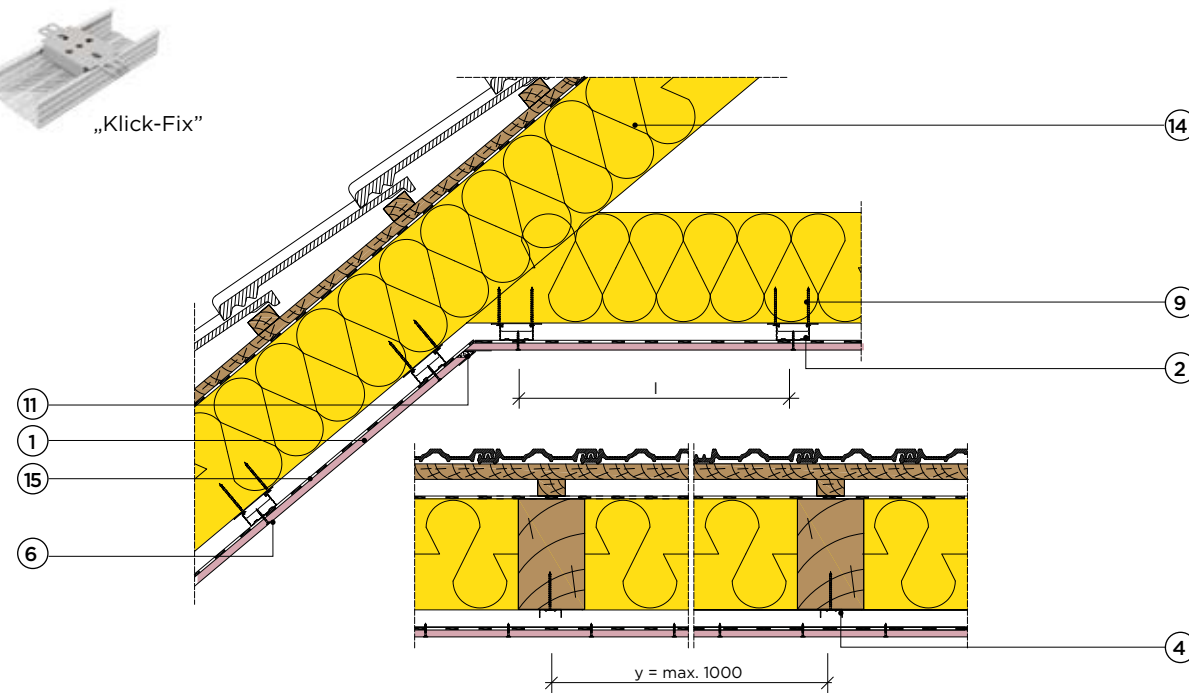
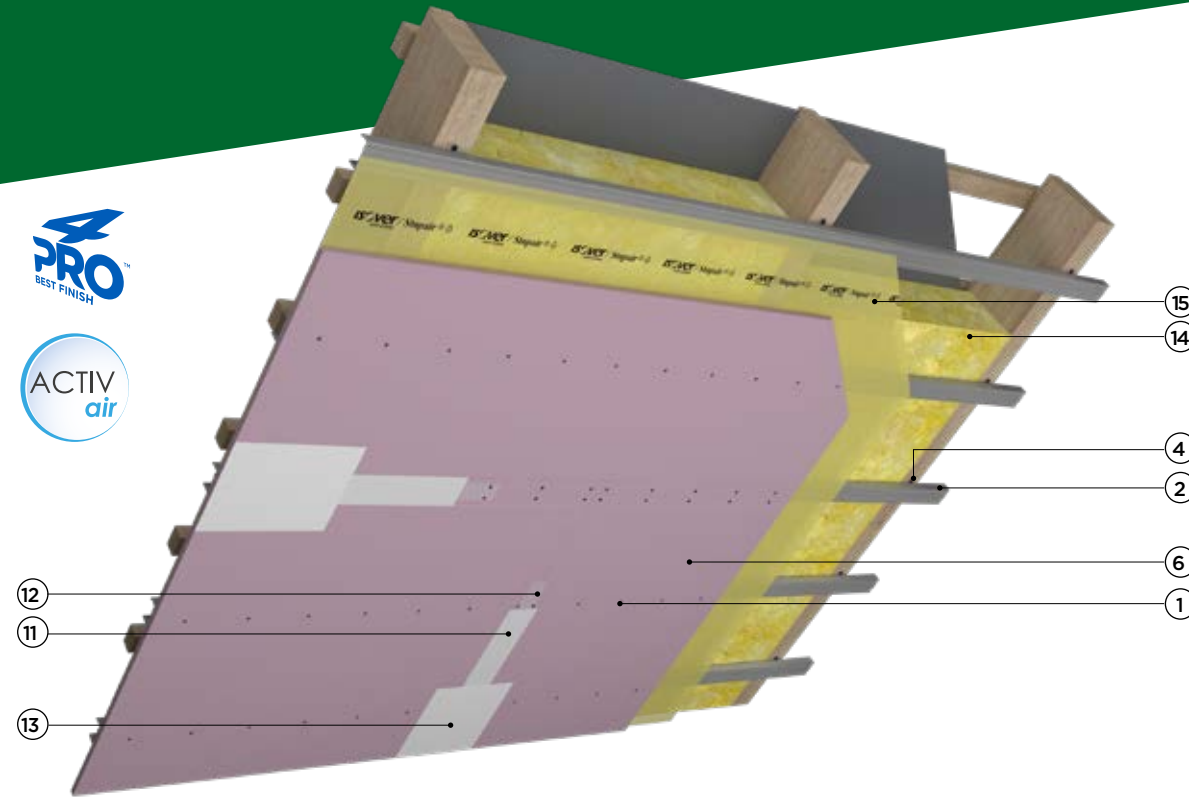
Poddasza

4.70.03

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach typu „Klick-Fix”

Dane techniczne

4.70.03



- Klasa odporności ogniowej REI 60
- Masa M od 13 kg/m²
- Grubość zabudowy G od 42 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)
- Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ²⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ³⁾ | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | |
| U | | G | M | | l | l ₁ | y |
| [W/(m ² •K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | |
| | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | | |
| do indywidualnego rozparzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | REI 15 ¹⁾ | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 |
| | REI 30 ¹⁾ | 45 | 16 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 55 | 23 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 60 | 28 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 68 | 33 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | |

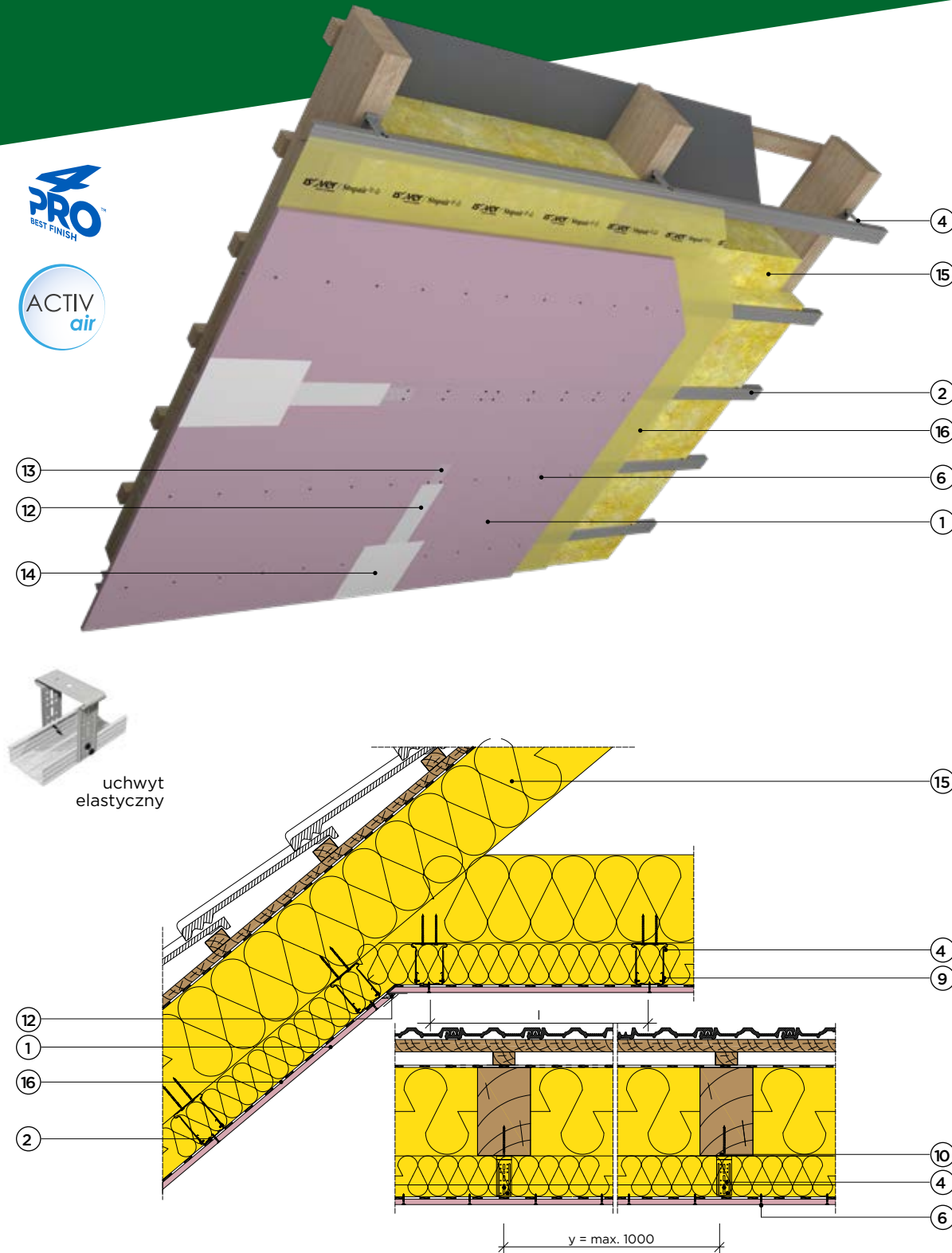
1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
 2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
 ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIEHI oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 2,00 | m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,20 | 3,20 | m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 4 | Wieszak typu „Klick-Fix” | 4,00 | 4,00 | 4,00 | szt. |
| 5 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| 6 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 | szt. |
| 9 | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 | szt. |
| 10 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 11 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 | m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 15 | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 | m ² |
| 16 | Taśma dwustronna | 0,50 | 0,50 | 0,50 | m |
| 17 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1 | 0,98 | 0,98 | 0,98 | m |
| 18 | Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ³⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 | ml |

1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 3 5 7 8 10 16 17 18

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych



- Klasa odporności ogniowej REI 60
- Masa M od 13 kg/m²
- Grubość zabudowy G od 45 mm
- Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)
- Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21



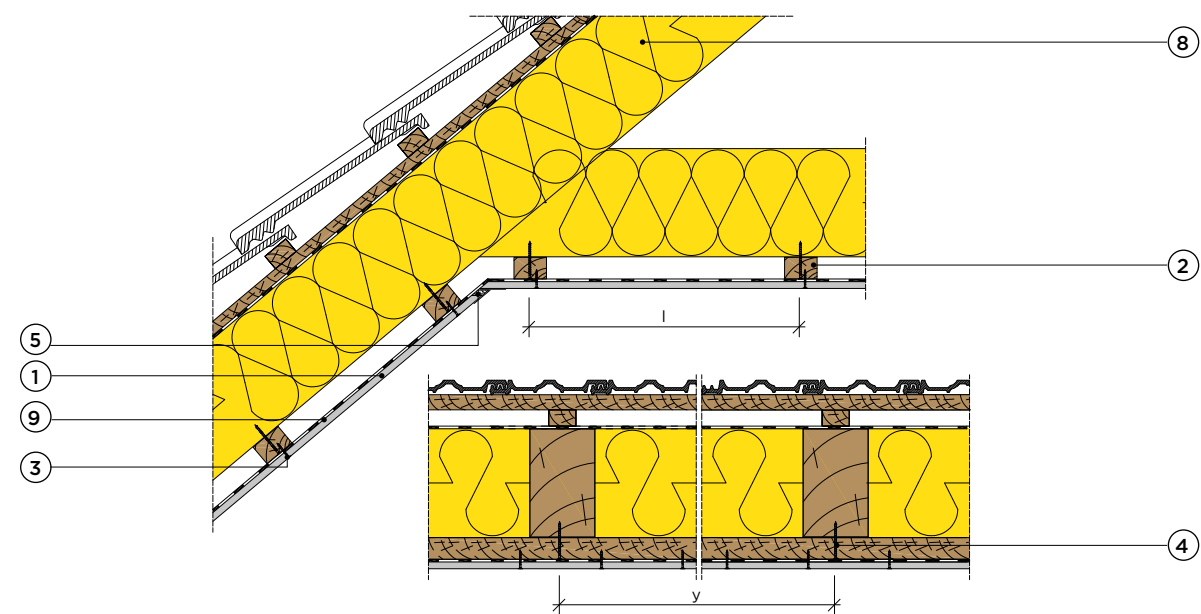
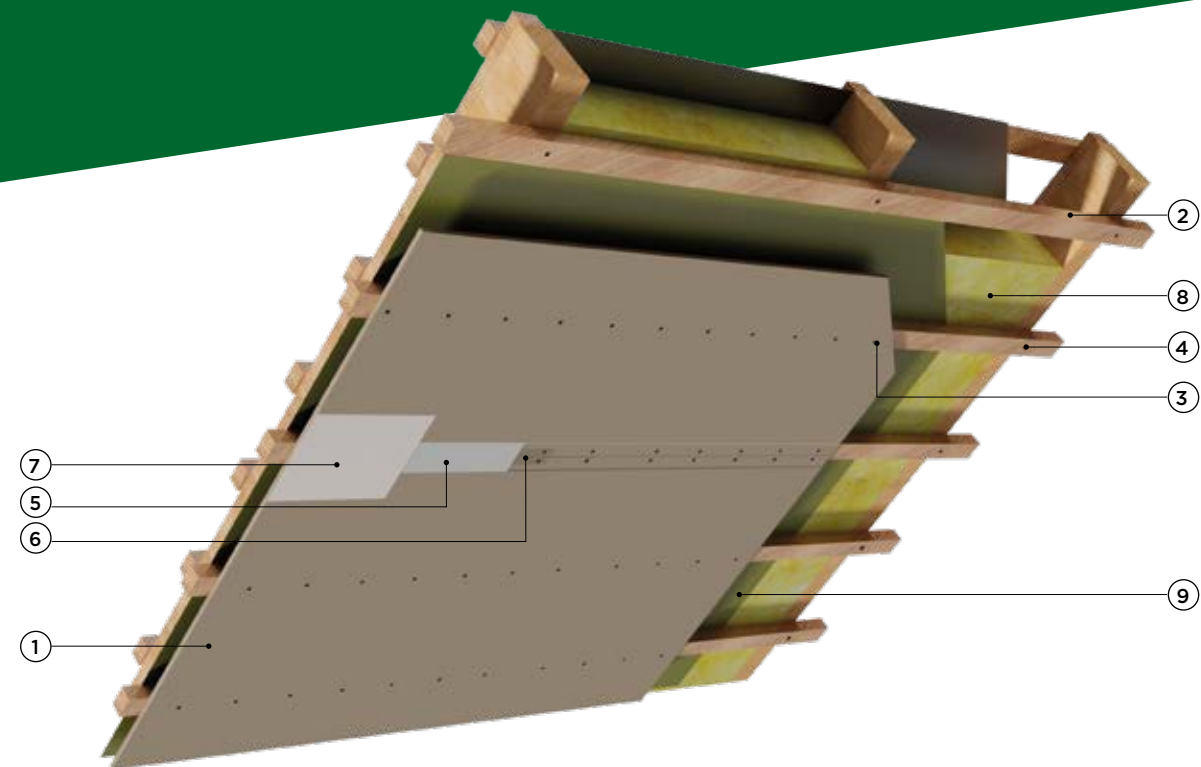
| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{**)} | Posycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) ^{***)} | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw mocowania | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| U | [min] | G | M | | l | l ₁ | y | |
| [W/(m ² ·K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| | nieokreślona | 45 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2 | 500 | | | |
| do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | REI 15 ¹⁾ | 45 | 13 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |
| | REI 30 ¹⁾ | 48 | 16 | gr. 1x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 30 ¹⁾ | 58 | 23 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 63 | 28 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF | 400 | | | |
| | REI 60 ¹⁾ | 71 | 33 | gr. 3x12,5 mm Fire typ F ²⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | | | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-087-KZ/21 obowiązuje dla dowolnej wełny mineralnej o gęstości co najmniej 10 kg/m³ i grubości min. 150 mm oraz dla dachów o kącie nachylenia połaci dachowej 0°-45° od poziomu.
- 2) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.
- ***) Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO typ DFRIE1 oraz płyty gipsowe typ GM-F, GM-FH1 mogą być zamiennie stosowane z płytami gipsowo-kartonowymi typu: A, Hydro H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 2x12,5/15 l=40 cm; y=100 cm | 3x12,5 l=40 cm; y=100 cm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,20 | 3,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt RIGIPS elastyczny do CD 60 o dł. 30, 45, 60 lub 90 mm | 4,00 | 4,00 | 4,00 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 25,00 | 10,00 | 10,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ , (TN 45 ²⁾) | - | 25,00 | 10,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | 25,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 16,00 | 16,00 | 16,00 szt. |
| ⑩ | Wkręt do drewna | 8,00 | 8,00 | 8,00 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 | 1,40 | 1,40 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | 1,00 | 1,00 m ² |
| ⑯ | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | 1,18 m ² |
| ⑰ | Taśma dwustronna | 0,50 | 0,50 | 0,50 m |
| ⑱ | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KBI | 0,98 | 0,98 | 0,98 m |
| ⑲ | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ³⁾ | 0,10 | 0,10 | 0,10 ml |

- 1) Rozstaw wkrętów TN co 400 mm – dla warstwy wewnętrznej, co 150 mm – dla warstwy zewnętrznej poszycia.
 - 2) W przypadku poszycia płytami gipsowo-kartonowymi gr. 2 x 15 mm.
 - 3) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.
- Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięnnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ③ ⑤ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪ ⑰ ⑱



| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Posycenie płytami gipsowo-włóknowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw łąt drewnianych | Maksymalny rozstaw krokwi | Maksymalny przekrój łąt | Wypełnienie wełną mineralną |
| U | [min] | G | M | | l | y | bxh | |
| [W/(m ² ·K)] | | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | nieokreślona | 40 | 20 | Rigidur H gr. 1x10 mm | 400 | 900 | 50x30 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |
| | | 43 | 23 | Rigidur H gr. 1x12,5 mm | | | | |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-włóknowa RIGIPS Rigidur H gr. 10 mm lub 12,5 mm | 1,00 m ² |
| 2 | Łata drewniana 50x30 mm ¹⁾ | 3,20 m |
| 3 | Wkręt RIGIPS TD35 co 150 mm | 25,00 szt. |
| 4 | Wkręt do drewna | 8,00 szt. |
| 5 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS VARIO | 0,25 kg |
| 6 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| 7 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 8 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 m ² |
| 9 | Paroizolacja np. ISOVER: ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 m ² |
| 10 | Taśma dwustronna | 0,50 m |
| 11 | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KBI | 0,98 m |
| 12 | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ²⁾ | 0,10 ml |

1) Alternatywnie, łąty drewniane można zastąpić profilami kapeluszkowymi mocowanymi bezpośrednio do krokwi lub profilami sufitowymi CD 60 ULTRASTIL® mocowanymi za pomocą wieszaków bezpośrednich lub „Klick-Fix”.

2) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 10 11 12



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Masa M od 20 kg/m²

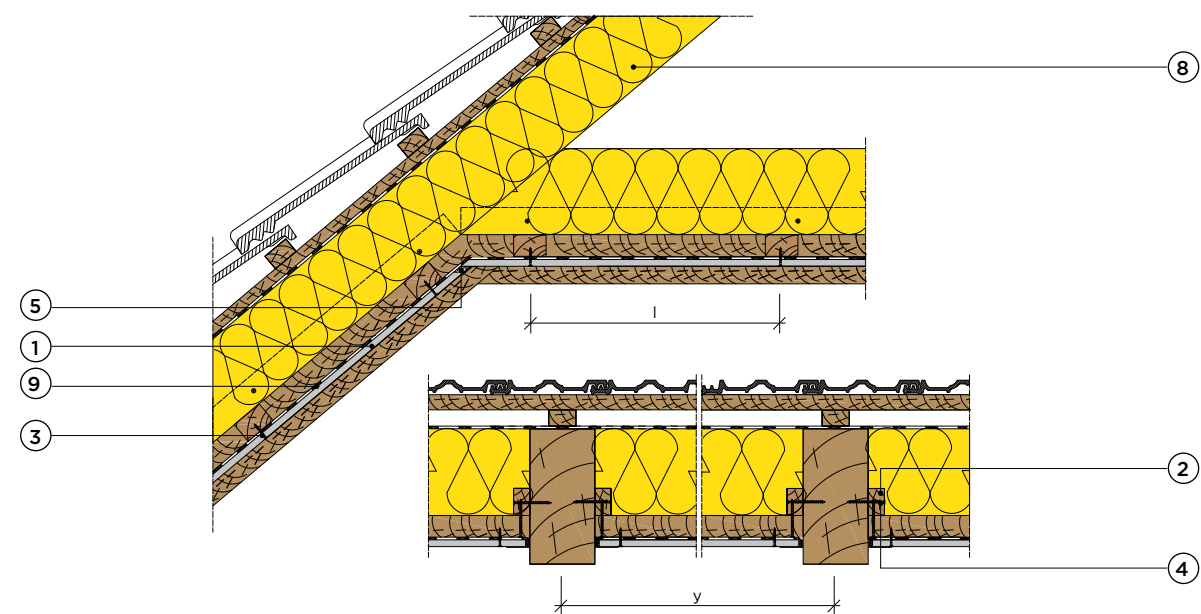
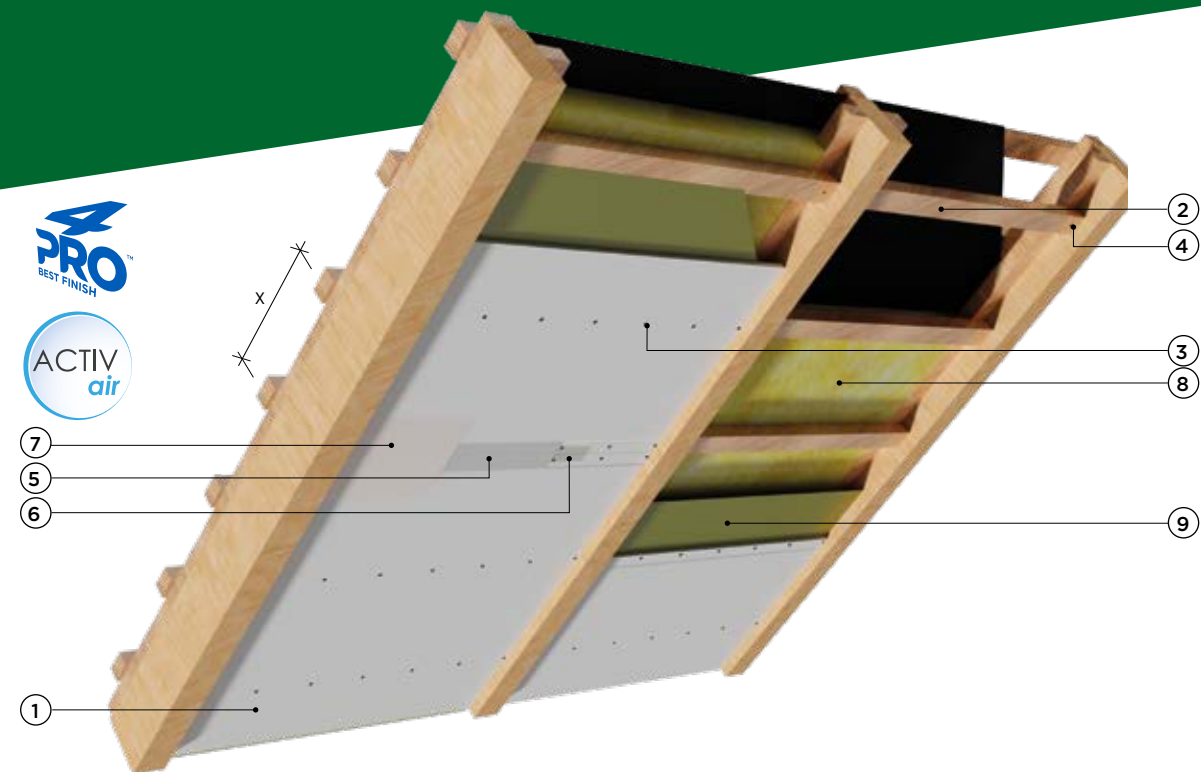


Grubość zabudowy G od 40 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

płyty gipsowo-włóknowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na łątach drewnianych (widoczna konstrukcja więźby dachowej)



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Masa M ≈ 16 kg/m²



Grubość zabudowy G = 43 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
 Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Wymiar przekroju łąt | Maksymalny rozstaw łąt poprzecznych | | Maksymalny rozstaw mocowania łąt | Maksymalny rozstaw mocowania łąt podłużnych | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | | |
| U | | G | M | | | l | l ₁ | y | x | |
| [W/(m ² •K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | | [mm] | | | | |
| do indywidualnego rozpatrzenia w danych warunkach ciepłno-wilgotnościowych | nieokreślona | 43 | 16 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub DFH2 | 50/30 60/40 60/50 | 500 | 400 | 850 1000 1200 | 1000 1200 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |

^{*)} Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 l=500 mm; y=1000 mm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 0,95 | m ² |
| ② | Łata drewniana | 5,50 | m |
| ③ | Wkręt RIGIPS TD 35 co 150 mm | 25,00 | szt. |
| ④ | Wkręt do drewna | 10,00 | szt. |
| ⑤ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,30 | kg |
| ⑥ | Taśma spoinowa RIGIPS | 3,00 | m |
| ⑦ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,15 | kg |
| ⑧ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | m ² |
| ⑨ | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | m ² |
| ⑩ | Taśma dwustronna | 0,50 | m |
| ⑪ | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1 | 0,98 | m |
| ⑫ | Uszczelniaacz Vario® DoubleFit ¹⁾ | 0,10 | ml |

1) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.

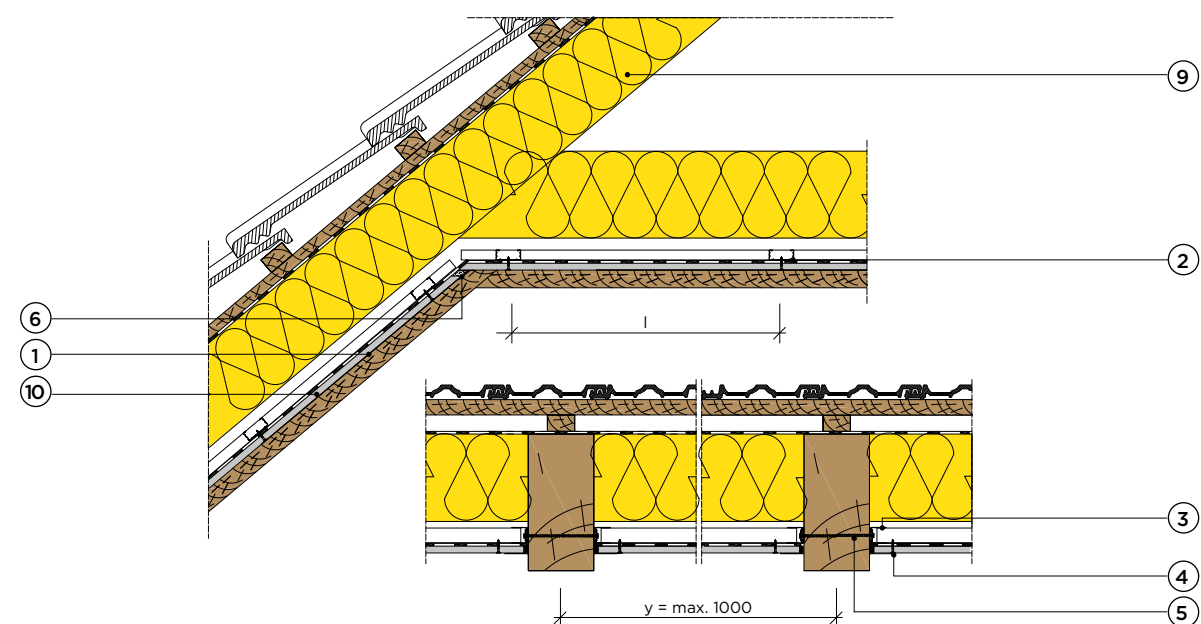
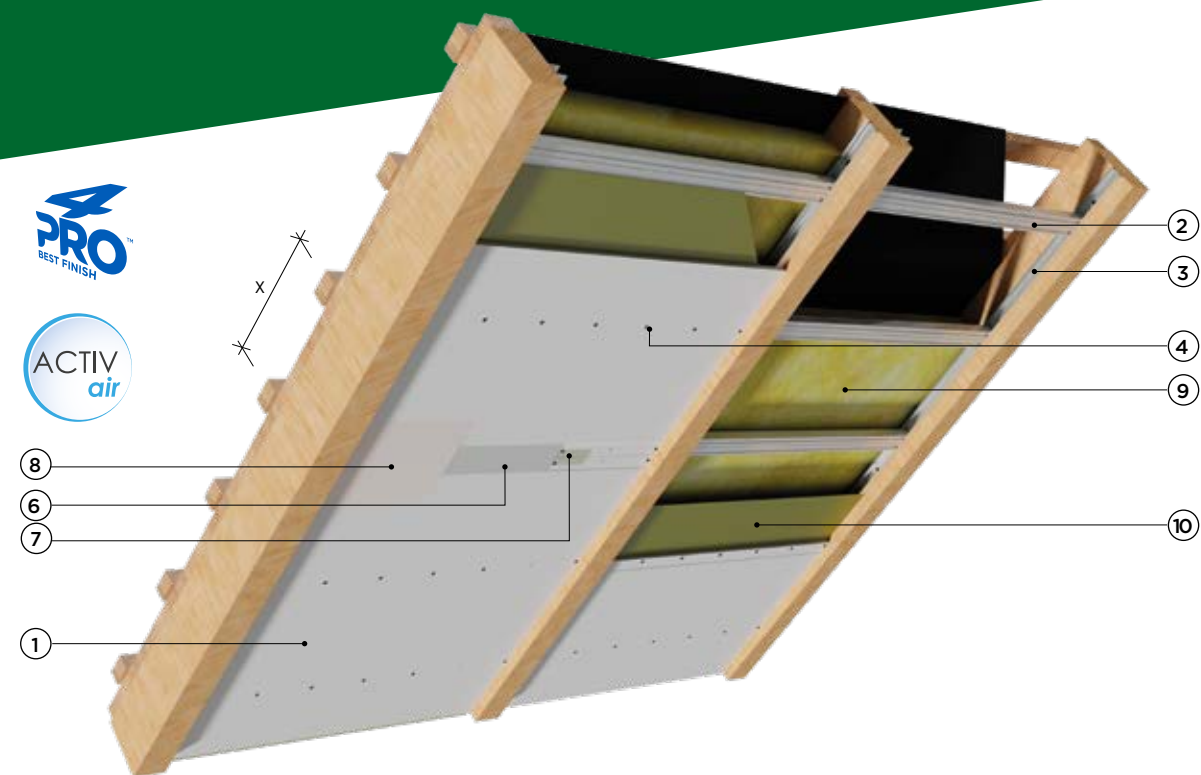
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑩ ⑪ ⑫

4.71.12

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
mocowane na profilach sufitowych C RIGISTIL i U RIGISTIL
(widoczna konstrukcja więźby dachowej)



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Masa M ≈ 13 kg/m²



Grubość zabudowy G = 31 mm



Współczynnik przenikania ciepła U = 0,14 W/(m²K)

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

4.71.12

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------|
| Współczynnik przenikania ciepła | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw mocowania | Maksymalny rozstaw mocowania łat podłużnych | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | | |
| U | | G | M | | l | l ₁ | | | |
| [W/(m ² ·K)] | [min] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | | |
| do indywidualnego rozprzelenia w danych warunkach cieplno-wilgotnościowych | nieokreślona | 31 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub DFH2 | 500 | 400 | 1000 | 900 | ISOVER Super-Mata lub dowolna |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji termicznej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 l=500 mm; y=1000 mm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 0,95 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,50 | m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 2,00 | m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 25,00 | szt. |
| ⑤ | Wkręt do drewna | 10,00 | szt. |
| ⑥ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,30 | kg |
| ⑦ | Taśma spoinowa RIGIPS | 3,00 | m |
| ⑧ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,15 | kg |
| ⑨ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER: Super-Mata, Super-Mata Plus, Profit-Mata, Uni-Mata lub Uni-Mata Plus | 1,00 | m ² |
| ⑩ | Paroizolacja np. ISOVER: Vario® KM Duplex UV lub Stopair 1104 | 1,18 | m ² |
| ⑪ | Taśma dwustronna | 0,50 | m |
| ⑫ | Taśma jednostronna do łączenia paroizolacji na zakład np. ISOVER Vario KB1 | 0,98 | m |
| ⑬ | Uszczelniacz Vario® DoubleFit ¹⁾ | 0,10 | ml |

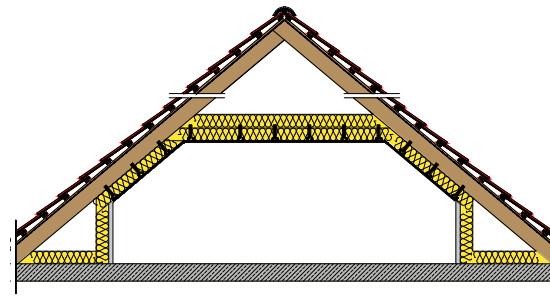
1) Do stosowania jeśli zachodzi potrzeba dodatkowego uszczelnienia połączenia folii oraz konstrukcji skosu.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

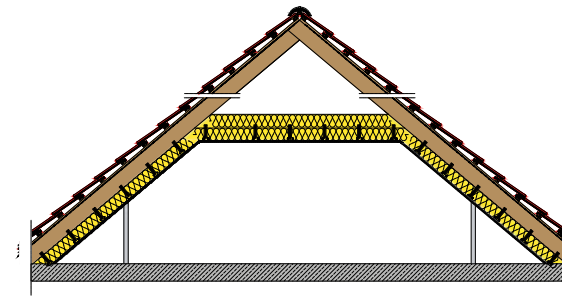
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪ ⑫ ⑬

W zależności od sposobu wykorzystania powierzchni, między ścianką kolankową a okapem i wysokością ścianki, izolację tej części poddasza można wykonać w dwóch wariantach (patrz rysunki).



Wysokość ścianki kolankowej do 100 cm — wariant A



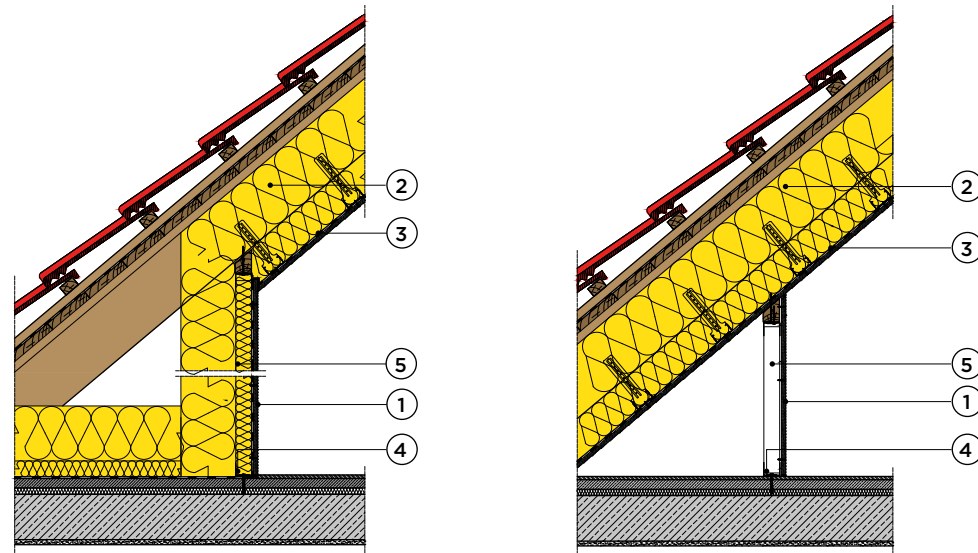
Wysokość ścianki kolankowej powyżej, 100 cm — wariant B

Przestrzeń za ścianką niewykorzystana - wariant A

Do krokwi należy przybić drewnianą łatę o przekroju 40x60mm. Wzdłuż przybitej łatę należy zamocować profil RIGIPS UW ULTRASTIL®. W profil RIGIPS UW ULTRASTIL® należy włożyć pionowe profile RIGIPS CW ULTRASTIL® w rozstawie max 600 mm, do nich będą mocowane płyty gipsowo-kartonowe. Izolację cieplną należy ułożyć zarówno na ściance kolankowej, jak i na stropie za ścianką. Paroizolację należy ułożyć na ścianie między izolacją cieplną a płytą gipsowo-kartonową. Jeżeli strop, na którym stoi ścianka, nie zabezpiecza izolacji cieplnej od przenikania pary wodnej ze strony ciepłego pomieszczenia, na nim również należy ułożyć paroizolację.

Przestrzeń za ścianką do wykorzystania - wariant B

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację należy ułożyć na skosie, aż po okap. Podczas montażu konstrukcji nośnej pod płyty gipsowo-kartonowe, należy przewidzieć dodatkową łatę w miejscu styku ścianki kolankowej ze skosem. Do łatę należy zamocować profil RIGIPS UW ULTRASTIL®, słupki RIGIPS CW ULTRASTIL® należy rozmieścić max. co 600 mm w celu mocowania płyty. Jeśli wysokość ścianki przekracza 120 cm (szerokość standardowej płyty), płyty mogą być mocowane pionowo.



- | | |
|---|-------------------------------------|
| ① | Płyta RIGIPS |
| ② | Izolacja termiczna |
| ③ | Paroizolacja |
| ④ | Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL® |
| ⑤ | Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL® |

Zastosowania wieszaków poddaszowych

Przy montażu zabudowy poddaszy w systemach RIGIPS 4.70.04, 4.70.07 należy stosować się do następujących zaleceń:

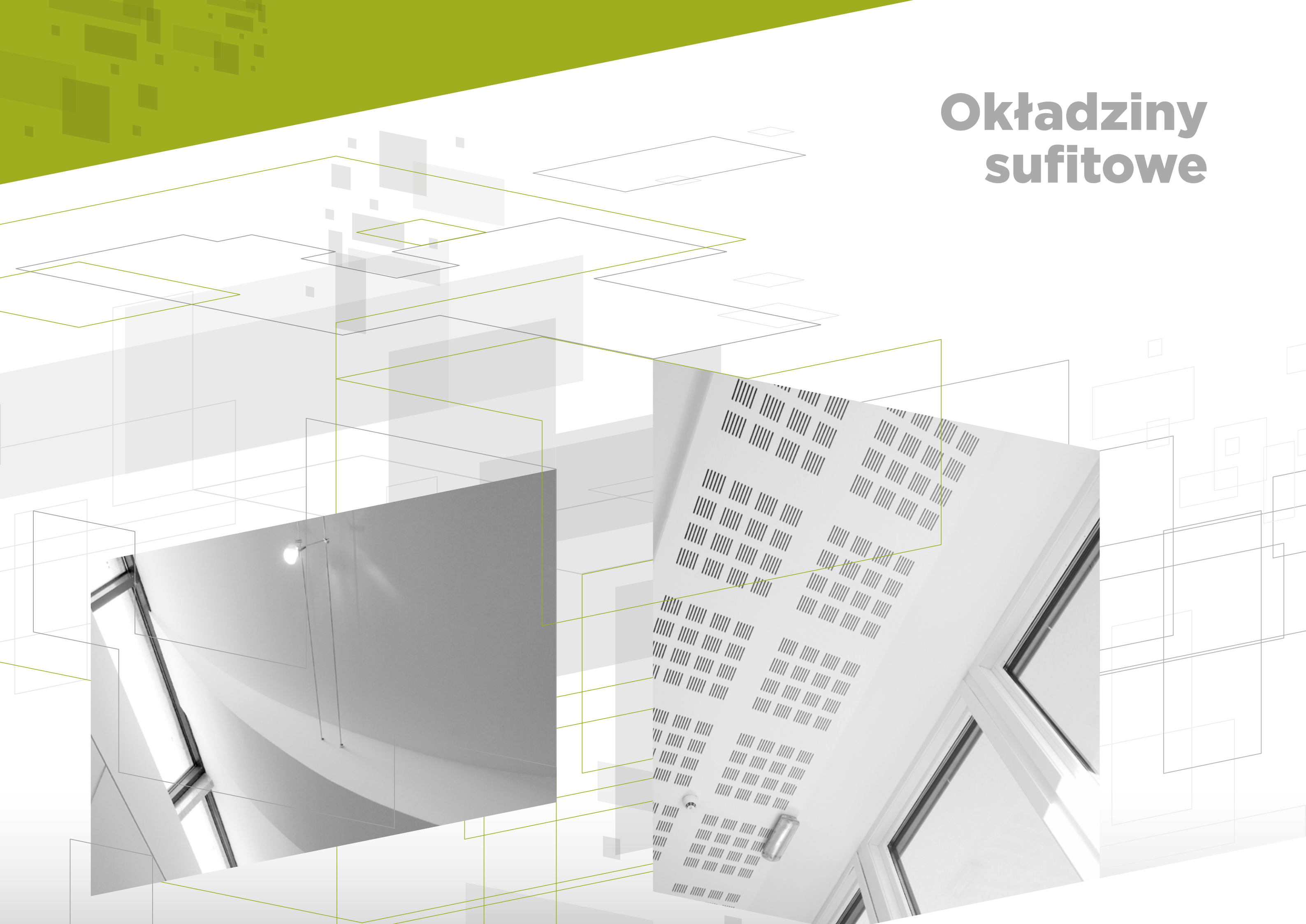
- Do mocowania wieszaków do konstrukcji dachu należy używać wkrętów do drewna nie mniejszych niż $\varnothing 4 \times 40$ mm.
- Rozstaw wkrętów powinien być możliwie duży (nie mniejszy niż 30 mm dla zabudów dekoracyjnych i 45 mm dla zabudów z odpornością ogniową REI 30 i REI 60).
- Pierwszy wkręt powinien być wkręcany możliwie blisko brzegu krokwi (zalecane około 15 mm).

Tablica 21. Dobór długości wieszaka w zależności od grubości warstwy wełny mineralnej pod krokwiami.

| wieszak RIGIPS | Grubość warstwy wełny pod krokwiami | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 0 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 |
| RIGISTIL 80 | OK | x | x | x | x | x | x |
| RIGISTIL 170 | | OK | OK | x | x | x | x |
| RIGISTIL 300 | | | | OK | OK | x | x |
| CD 180 | OK | OK | OK | x | x | x | x |
| CD 250 | | | | OK | x | x | x |
| CD 300 | | | | | ZW | x | x |
| CD 350 | | | | | | ZW | x |
| CD 400 | | | | | | | x |
| CD 450 | | | | | | | x |
| CD 500 | | | | | | | x |

Zastosowanie poprawne
 Zastosowanie warunkowe, tylko zabudowy dekoracyjne płytowane pojedynczą płytą typu A lub H2
 Zastosowanie niezalecane

Okładziny sufitowe



Zestawienie systemów okładzin sufitowych RIGIPS

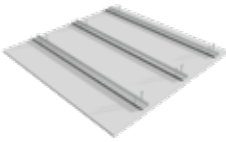


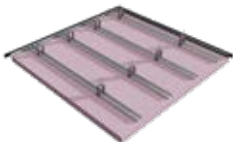
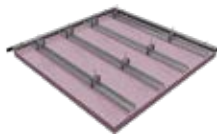



Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 656 | 4.05.13 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 658 | 4.05.14 | | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 660 | 4.05.15 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 662 | 4.05.16 | | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 664 | 4.05.17 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 666 | 4.05.18 | | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 668 | 4.05.19 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 670 | 4.05.20 | | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyt bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków α_w | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|-------------------------------------------|---------------|------------------|
| | R_w [dB] | | M [kg] | G [mm] |
| EI 15/REI 15 | 27 | nieokreślony | od 13 | od 42 |
| EI 15/REI 15 | 27 | nieokreślony | od 12 | od 33 |
| EI 30/REI 30 | 30 | nieokreślony | od 23 | od 55 |
| EI 30/REI 30 | 30 | nieokreślony | od 22 | od 46 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 27 | od 60 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 26 | od 51 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 33 | od 68 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 32 | od 59 |

Zestawienie systemów okładzin sufitowych RIGIPS

Parametry techniczne

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 672 | 4.05.21 |  | profil kapeluszowy | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 |
| 674 | 4.05.22 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + wieszak bezpośredni lub „Klick-Fix” | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 |
| 676 | 4.05.23 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyty ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 |
| 678 | 4.05.26 |  | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyty bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15+2x12,5 |
| 680 | 4.05.27 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyty ES lub elastyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15+2x12,5 |
| 682 | 4.05.28 |  | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyty bezpośredni GL | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5 |
| 684 | 4.05.29 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyty ES lub elastyczne | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 686 | 4.05.30 |  | C RIGIPS RIGISTIL + uchwyty bezpośredni GL | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R _w [dB] | α _w | [kg] | [mm] |
| nieokreślona | 30 | nieokreślony | od 12 | 28 |
| nieokreślona | 30 | nieokreślony | od 13 | od 42 |
| nieokreślona | 40 | nieokreślony | od 13 | od 42 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | 47 | 75 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | 48 | 85 |
| nieokreślona | 40 | nieokreślony | od 12 | od 33 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 46 | od 80 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 45 | od 71 |

Zestawienie systemów okładzin sufitowych RIGIPS

Parametry techniczne

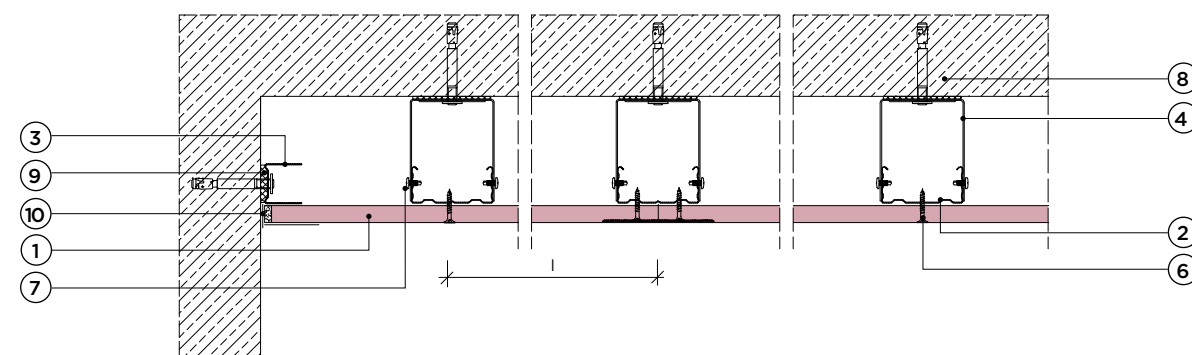
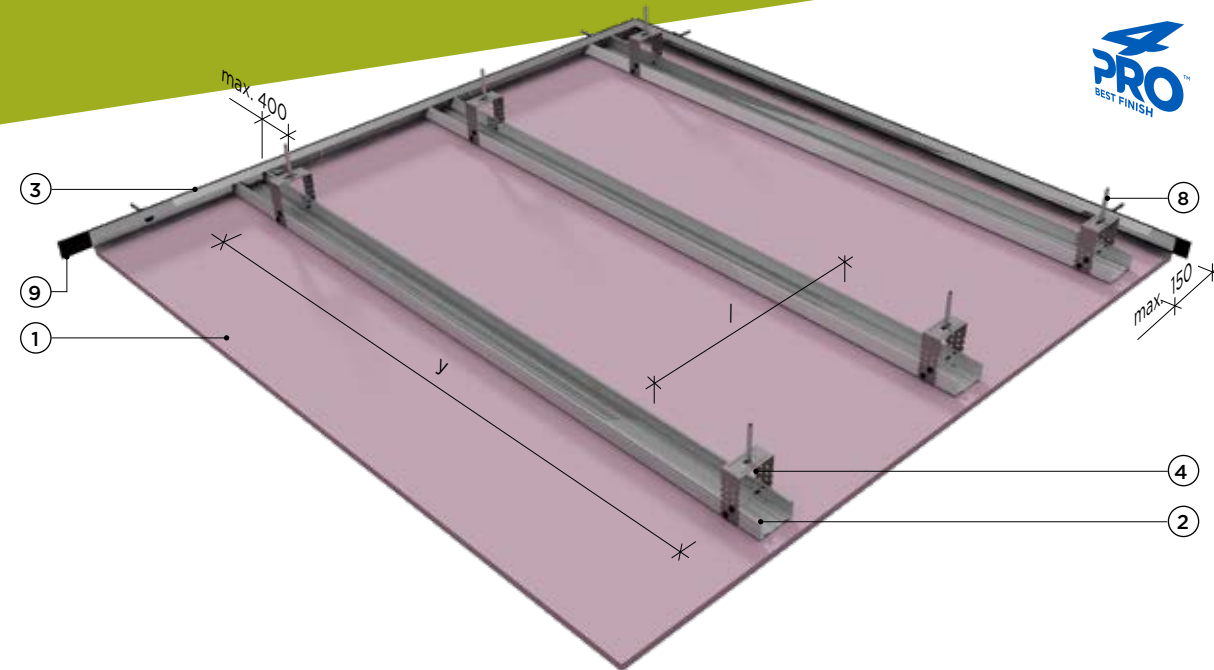
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Opłytywanie |
| 688 | 4.05.23 AKU |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyty ES akustyczne | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 1x12,5; 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------|------------------|
| | R_w | | M | G |
| [minuty] | [dB] | α_w | [kg] | [mm] |
| EI 15/REI 15 EI 30/REI 30 | - | nieokreślony | od 17 | od 63 |

Okładzina sufitowa

4.05.13

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15
- Izolacyjność akustyczna R_w do 27 dB
- Grubość zabudowy G od 42 mm
- Masa zabudowy M od 13 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.13

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ^{*)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{**)} | Grubość zabudowy ^{***)} | Masa zabudowy ^{****)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | y | |
| | | | | | [mm] | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m ² | | | | | | | | |
| 27 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
- 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) Dla okładek bez izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

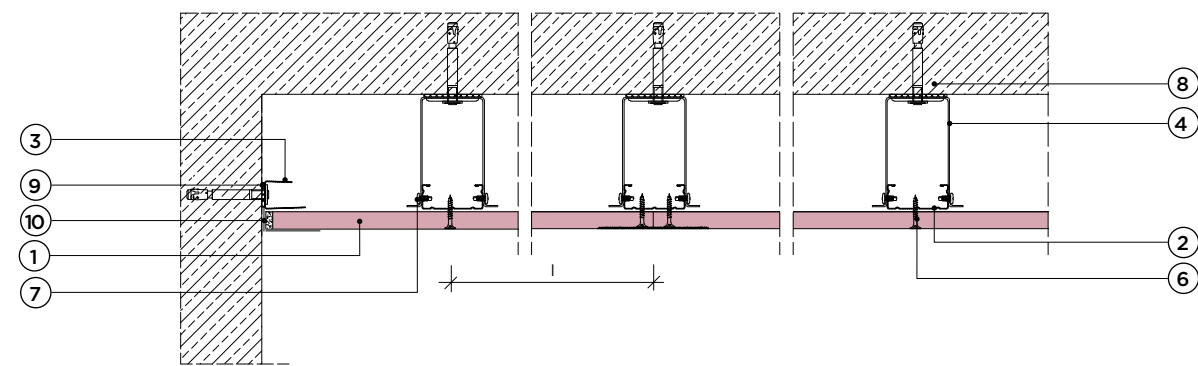
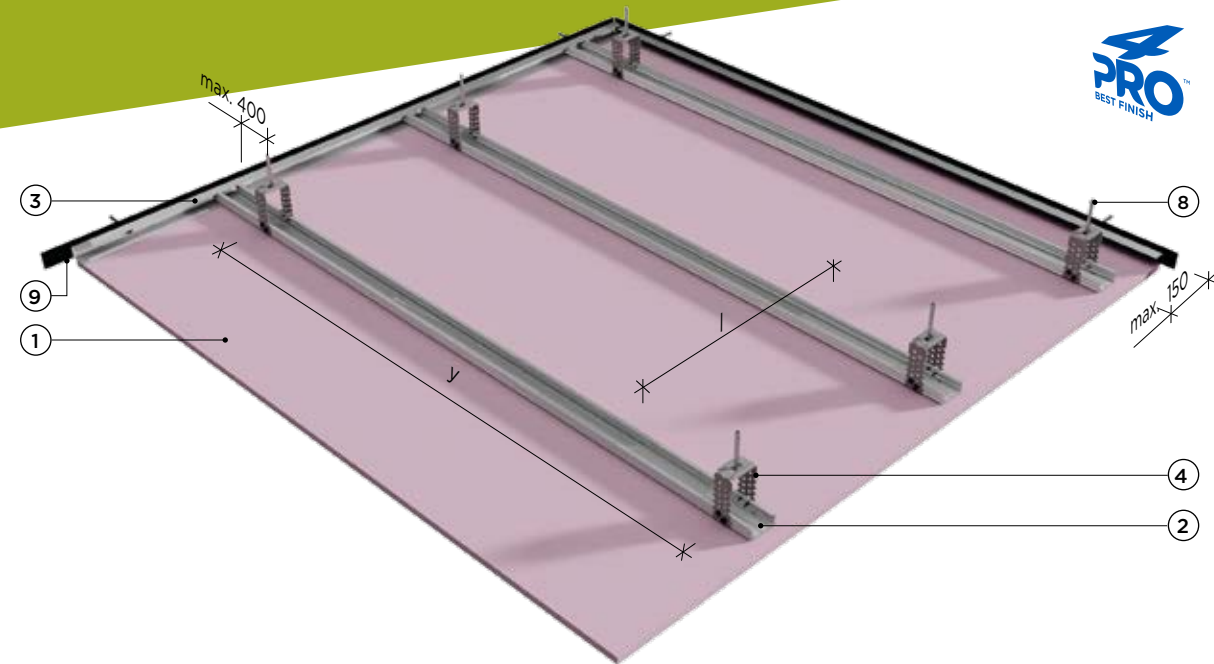
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 17,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑭ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑩ ⑫ ⑬ ⑭

Okładzina sufitowa

4.05.14

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



- Klasa odporności ogniowej
EI 15, REI 15
- Izolacyjność akustyczna
R_w do 27 dB
- Grubość zabudowy
G od 33 mm
- Masa zabudowy
M od 12 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.14

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| R _w | [minuty] | G | M | | l | l ₁ | y | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m ² | | | | | | | | |
| 27 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 33 | 12 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
- 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- ***) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ****) Dla okładek bez izolacji z wełny mineralnej.
- *****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

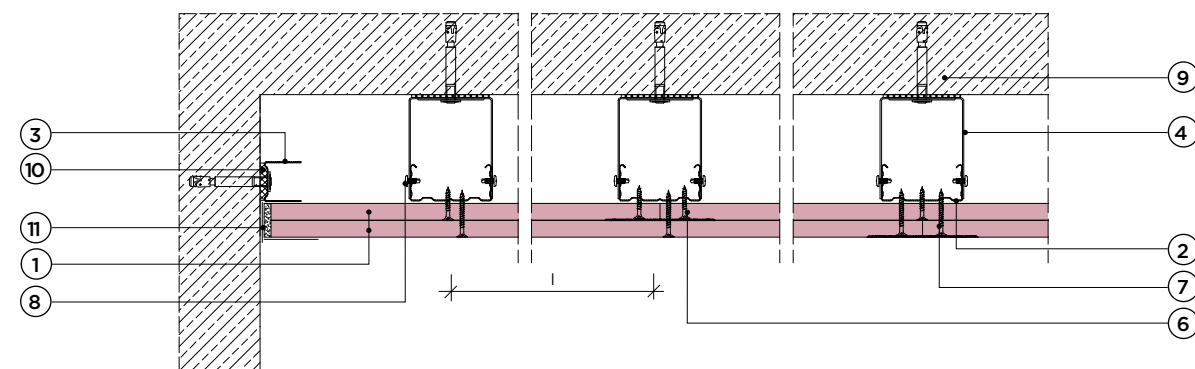
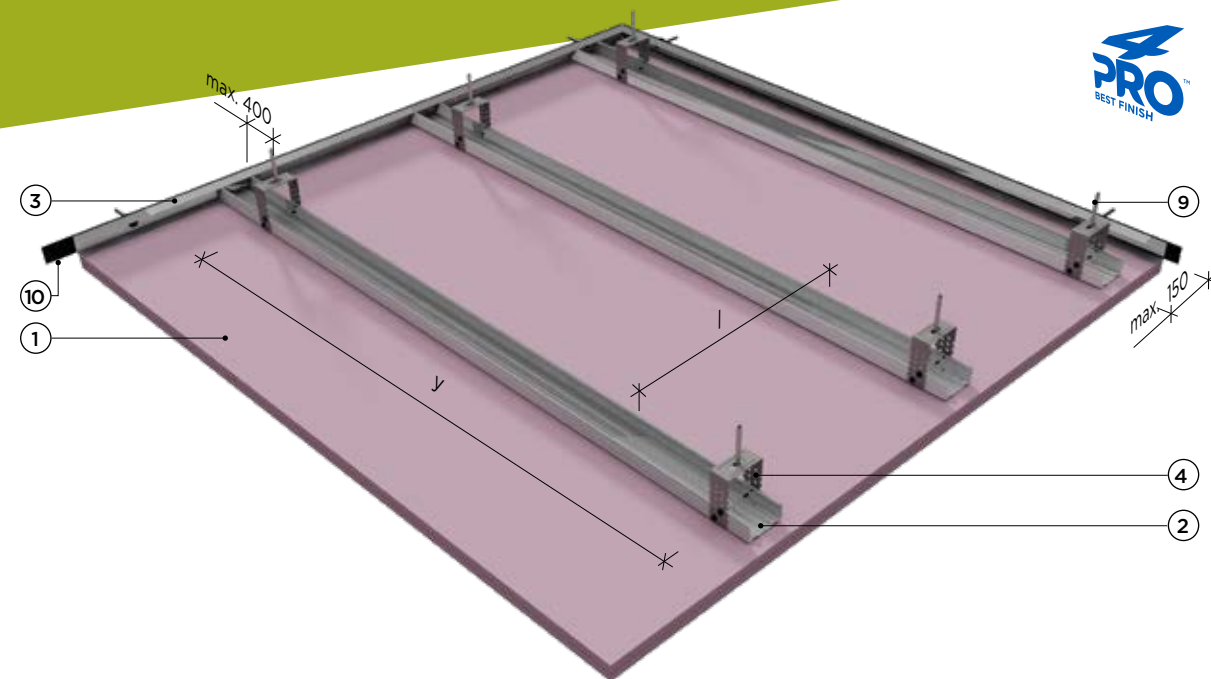
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 17,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑭ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

Okładzina sufitowa

4.05.15

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 55 mm
- Masa zabudowy M od 23 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.15

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ²⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 55 | 23 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

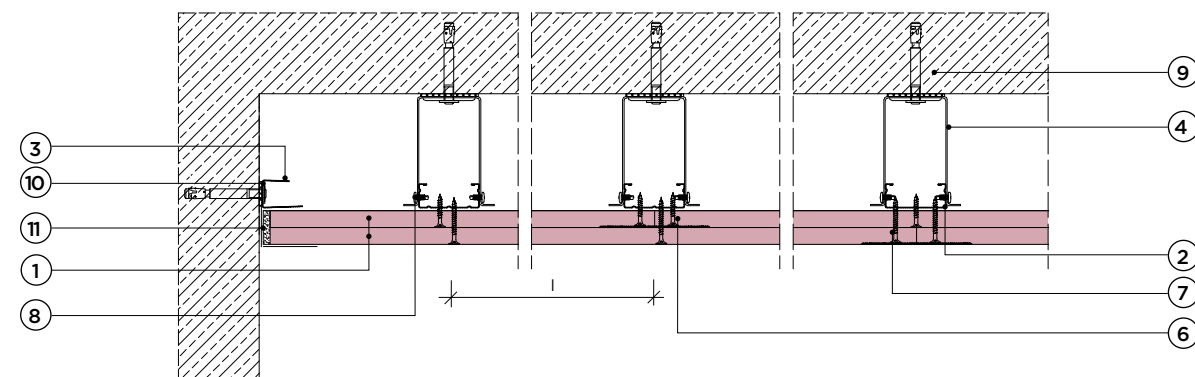
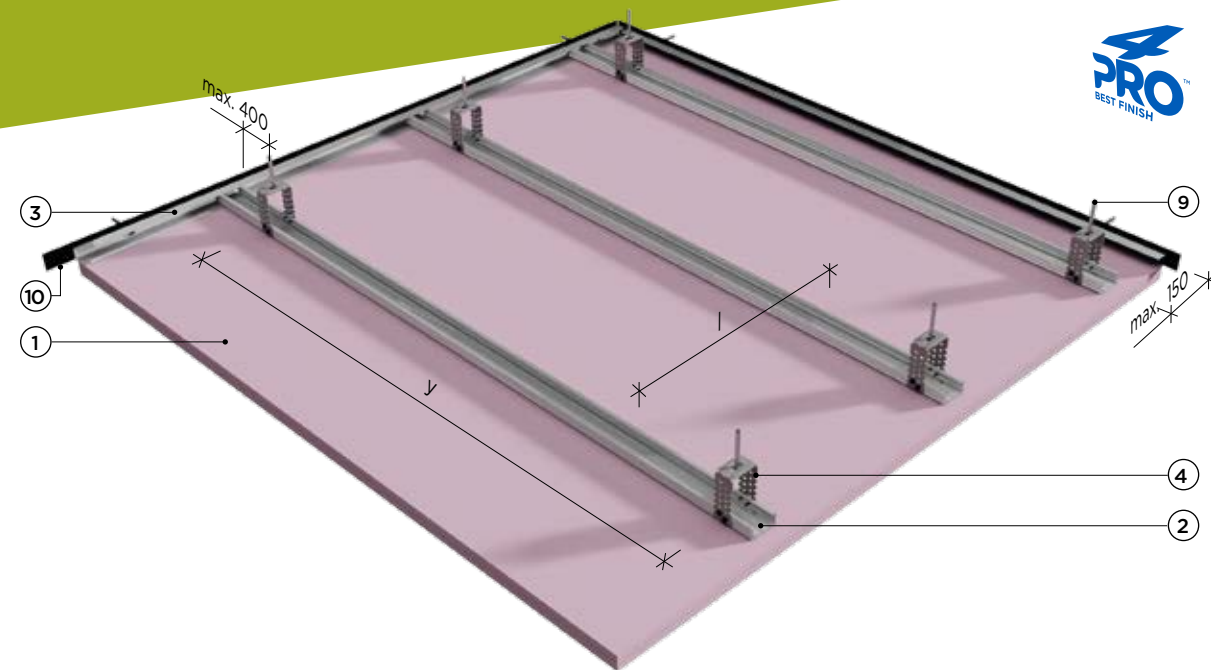
- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- ***) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ****) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
- *****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Izolacyjność akustyczna
 R_w do 30 dB



Grubość zabudowy
G od 46 mm



Masa zabudowy
M od 22 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | y | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 46 | 22 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/BW.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/BW, klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- 3)**) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
- 4)***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

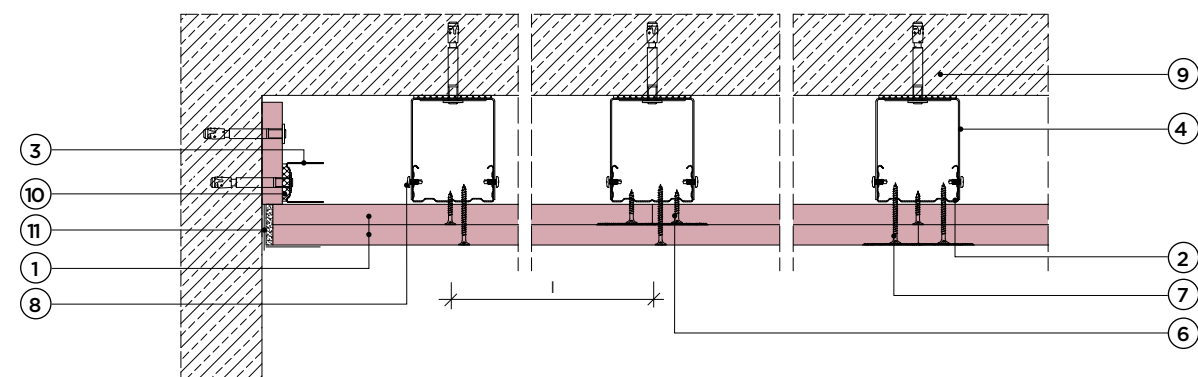
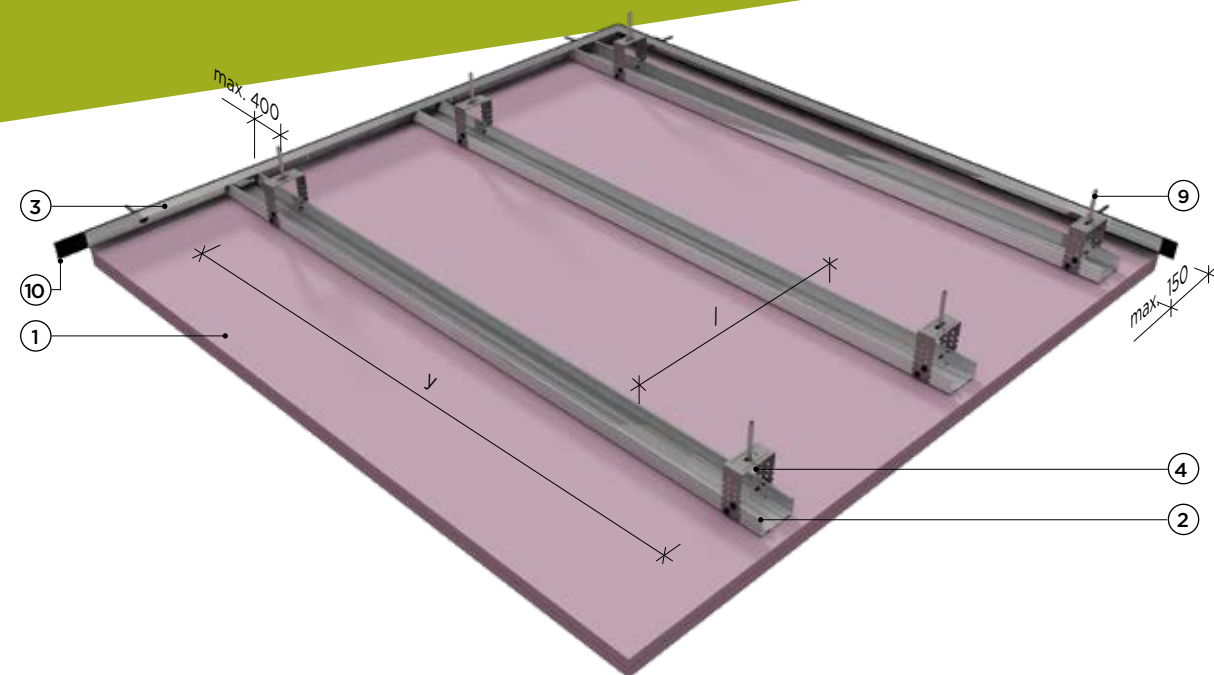
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

Okładzina sufitowa

4.05.17

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- 

Klasa odporności ogniowej
EI 60, REI 60
- 

Izolacyjność akustyczna
 R_w do 30 dB
- 

Grubość zabudowy
G od 60 mm
- 

Masa zabudowy
M od 27 kg/m²

Parametry techniczne

4.05.17

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | y | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 60 | 27 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF ⁵⁾ | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

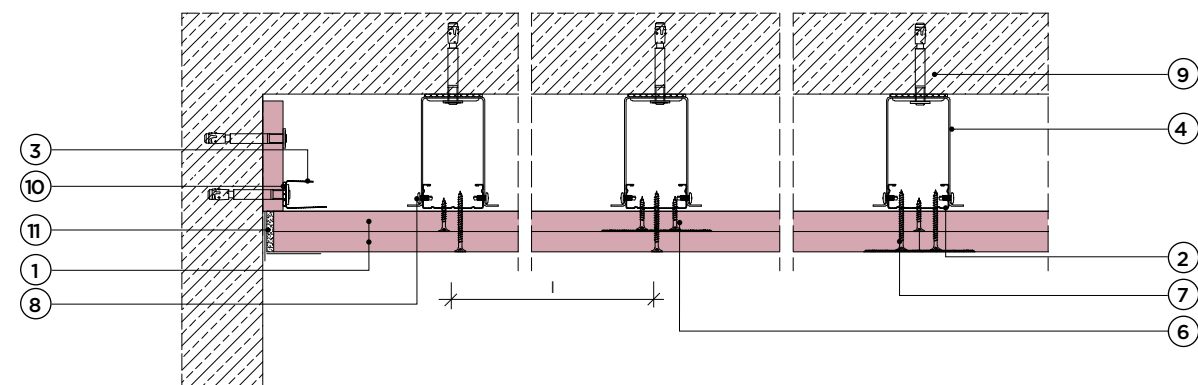
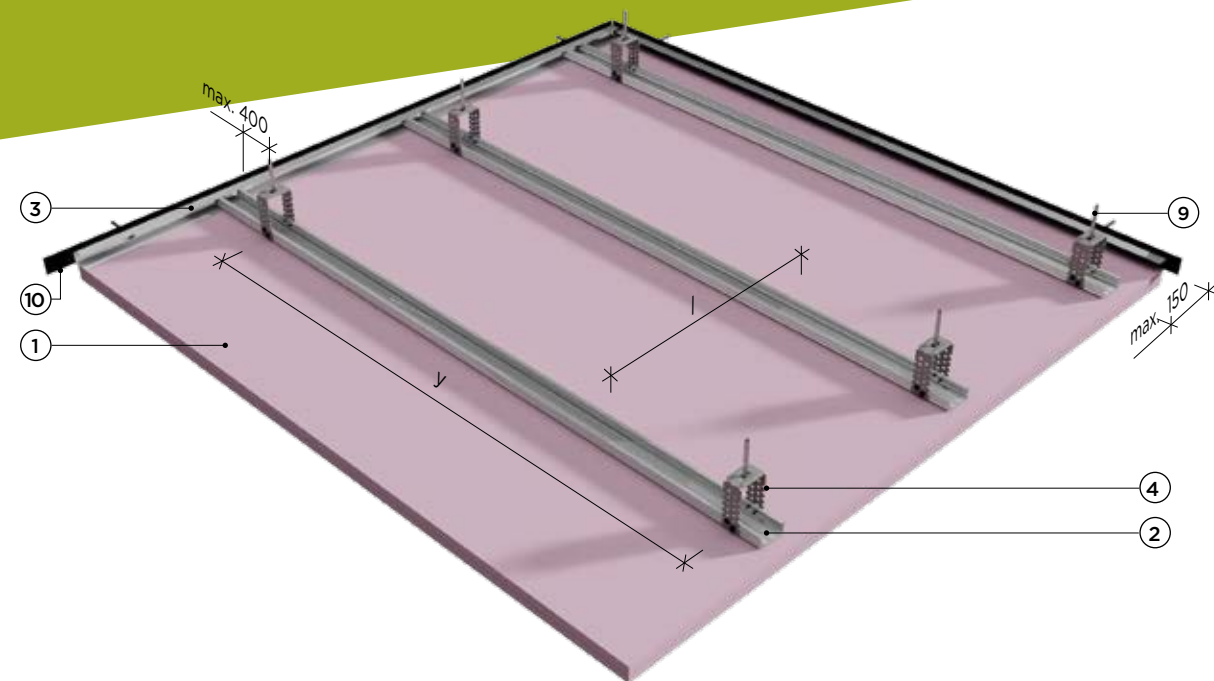
- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 *****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60

Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB

Grubość zabudowy G od 51 mm

Masa zabudowy M od 26 kg/m²

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 51 | 26 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF ⁵⁾ | 400 | 400 | 1000 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 *****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

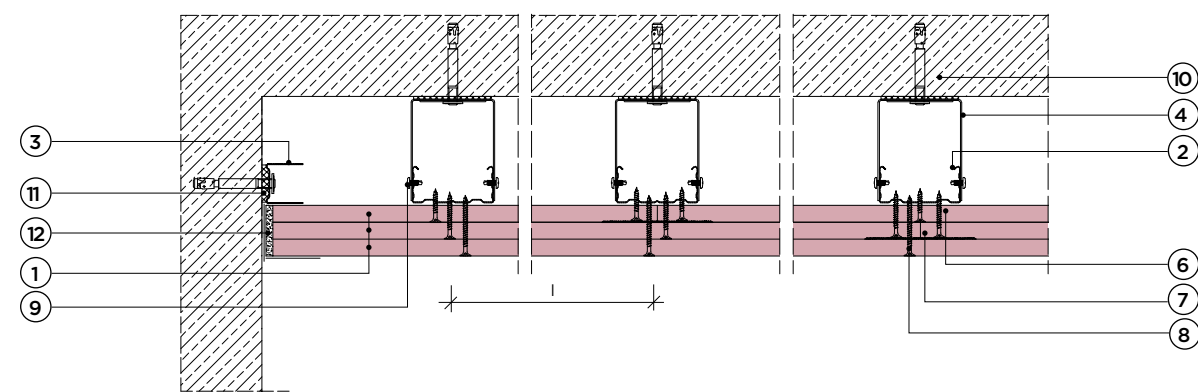
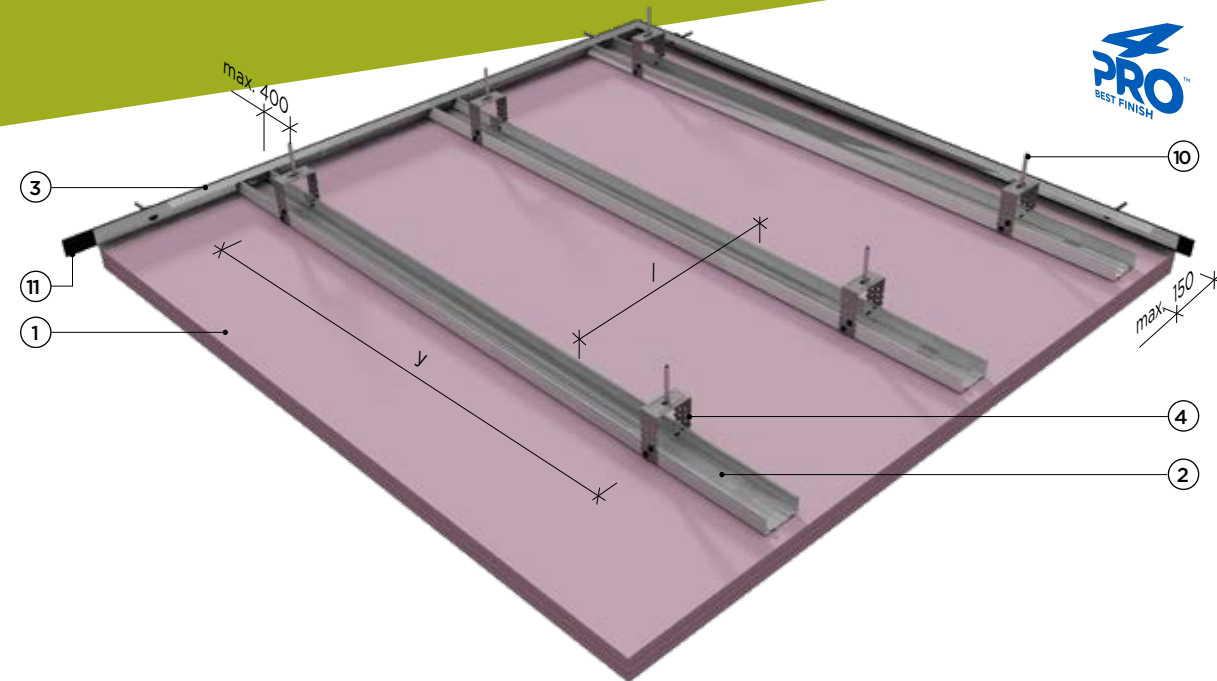
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 2,50 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

Okładzina sufitowa

4.05.19

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 68 mm
- Masa zabudowy M od 33 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.19

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ^{*)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{**)} | Grubość zabudowy ^{***)} | Masa zabudowy ^{****)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | y | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 68 | 33 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ^{*****)} | 400 | 400 | 850 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- *****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

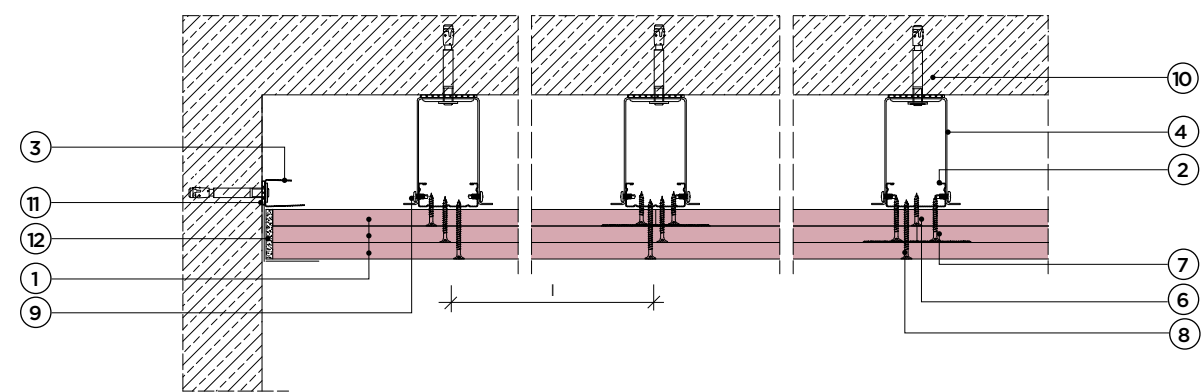
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt RIGIPS elastyczny dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 3,00 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 12,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące | 7,00 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑯ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯

Okładzina sufitowa

4.05.20

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 59 mm
- Masa zabudowy M od 32 kg/m²

^{*)} 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.20

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| z obciążeniem dodatkowym ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 59 | 32 | gr. 3x12,5 mm Fire+typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁵⁾ | 400 | 400 | 850 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/BW.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
^{*)} Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
^{**)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
³⁾ Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
⁴⁾ Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
⁵⁾ Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

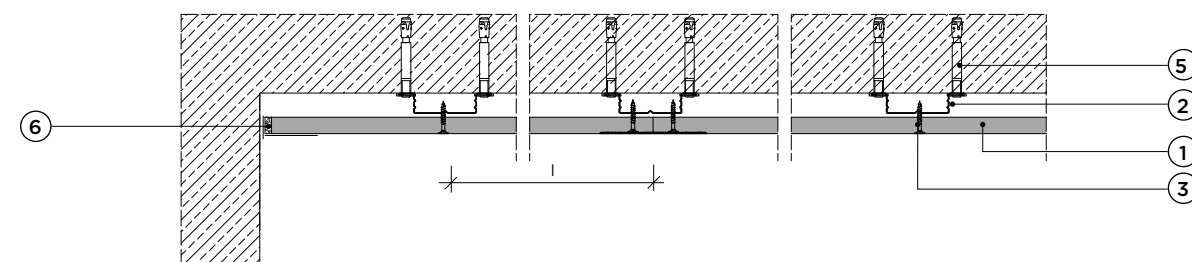
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 2,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 3,00 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 12,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące | 7,00 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑯ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ③ ⑭ ⑮ ⑯

Okładzina sufitowa

4.05.21

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach kapeluszowych



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 28 mm



Masa zabudowy M od 12 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.21

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ^{*)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{****)} | Grubość zabudowy ^{**)} | Masa zabudowy ^{***)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili kapeluszowych | | Maksymalny rozstaw uchwyty ^o | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | | |
| 27 | nieokreślona | 28 | 12 | gr. 1 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | niewymagane |
| 30 | | 41 | 22 | gr. 2 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 50 kg/m ² | | | | | | | | |
| 27 | nieokreślona | 28 | 12 | gr. 1 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 750 | niewymagane |
| 30 | | 41 | 22 | gr. 2 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | |

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ****) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 2x12,5 l=50 cm; y=100 cm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS kapeluszowy | 2,50 | 2,50 m |
| ③ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 szt. |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 szt. |
| ⑤ | Stalowe elementy mocujące | 6,00 | 6,00 szt. |
| ⑥ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 kg |
| ⑦ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 m |
| ⑧ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑨ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |
| ⑩ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ④ ⑦ ⑧ ⑩ ⑪

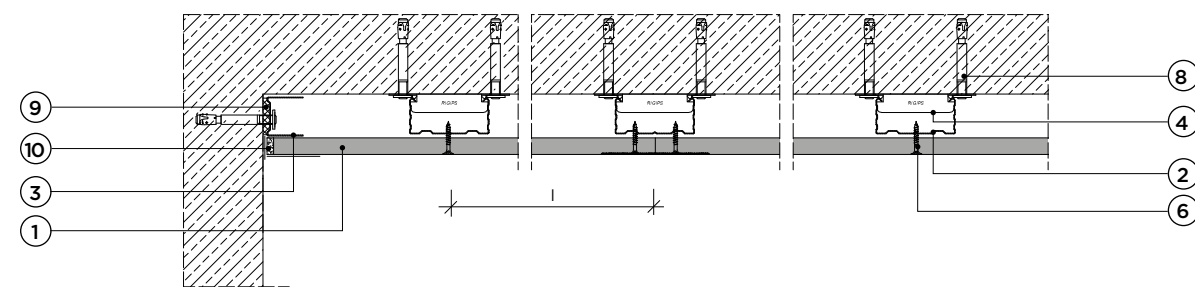
Okładzina sufitowa

4.05.22

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i „Klick-Fix”



„Klick-Fix”



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 42 mm



Masa zabudowy M od 13 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.22

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| Izolacyjność akustyczna ^{*)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{****)} | Grubość zabudowy ^{**)} | Masa zabudowy ^{***)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R_w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | | y |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 27 | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | niewymagane | |
| 30 | | 55 | 23 | gr. 2 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | | |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 50 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 27 | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 750 | niewymagane | |
| 30 | | 55 | 23 | gr. 2 x 12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | | |

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ****) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

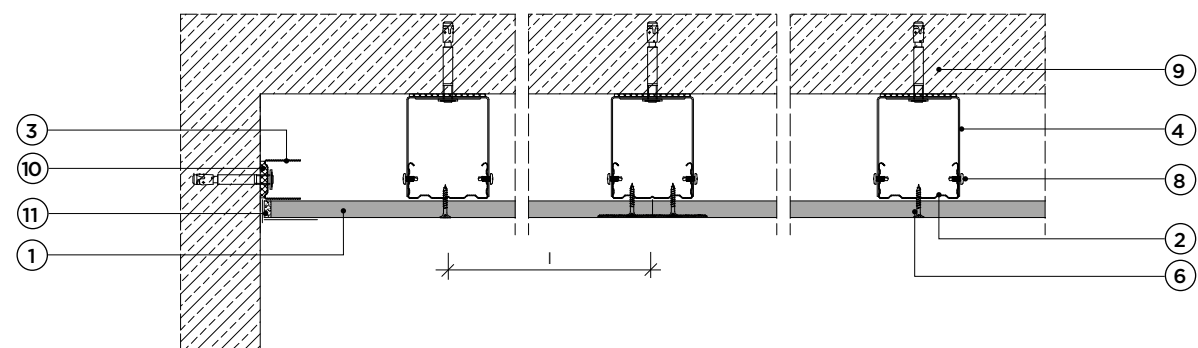
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 2x12,5 l=50 cm; y=100 cm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,50 | 2,50 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 m |
| ④ | Wieszak bezpośredni „Klick-Fix” do profilu CD 60 | 3,00 | 3,00 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,50 | 0,50 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące | 6,00 | 6,00 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |
| ⑭ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑦ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭

Okładzina sufitowa

4.05.23

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- 

Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- 

Izolacyjność akustyczna R_w do 40 dB
- 

Grubość zabudowy G od 42 mm
- 

Masa zabudowy M od 13 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.23

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy ²⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwytów | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | | |
| R_w | [minuty] | G | M | | l | l ₁ | y | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | ISOVER Polterm Max gr. 120 mm | |
| 36 ²⁾ | | 55 | 23 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm | |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 50 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | nieokreślona | 42 | 13 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 750 | ISOVER Polterm Max gr. 120 mm | |
| 36 ²⁾ | | 55 | 23 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm | |

- 1) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 120 mm.
 2) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 40 mm.
 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

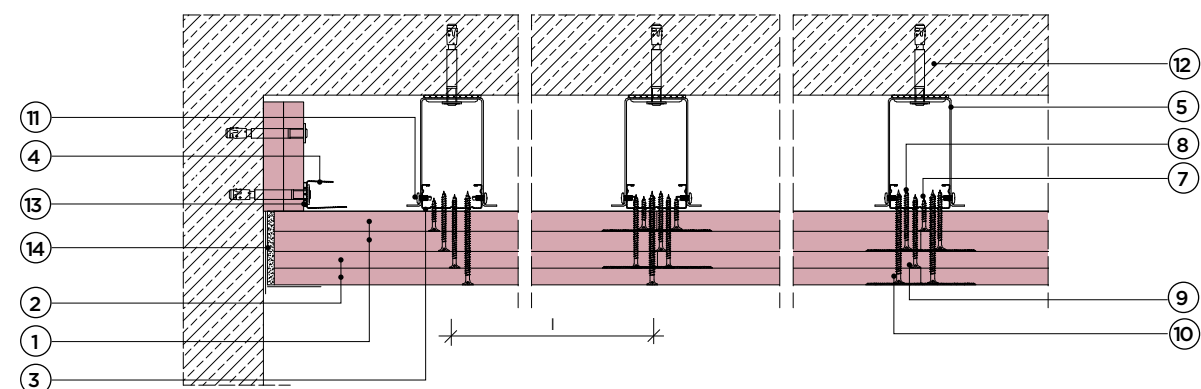
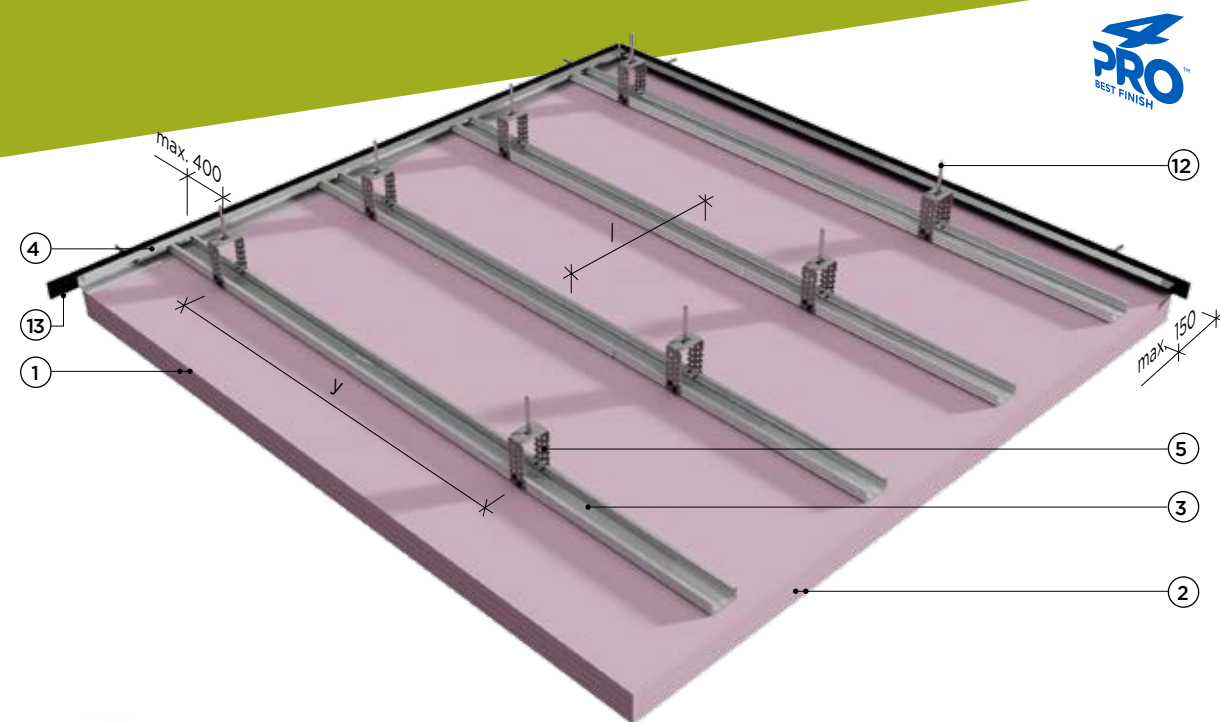
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 2x12,5 l=50 cm; y=100 cm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,50 | 2,50 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | m |
| ④ | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 2,00 | 2,00 | szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,50 | 0,50 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 8,00 | 8,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,00 | 6,00 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑦ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

Okładzina sufitowa

4.05.26

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 75 mm
- Masa zabudowy M od 47 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.26

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | Maksymalny rozstaw uchwy- tów | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | | | Podłużnie do długości płyty |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym ≤ 10 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 75 | 47 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ⁵⁾ | 300 | 300 | 700 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.
- 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- 3) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
- 4) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- 5) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

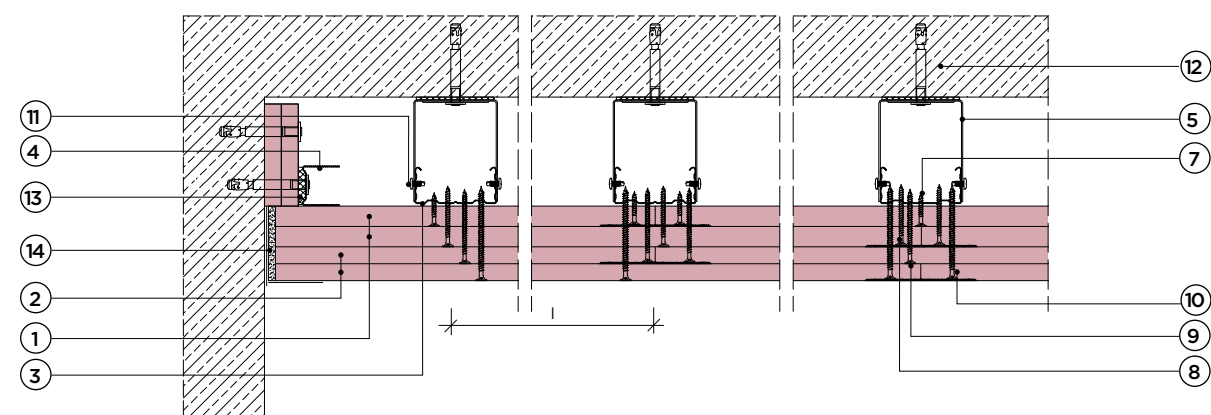
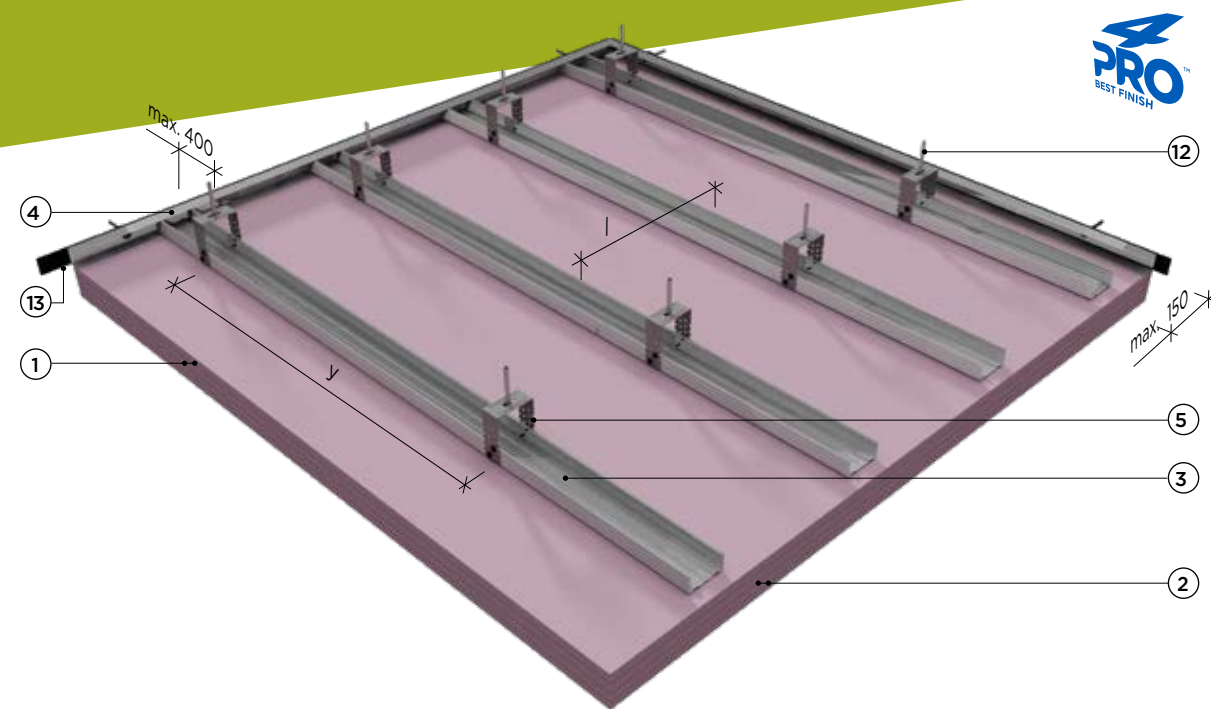
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | 3x12,5 l=40 cm; y=85 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 | m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 | m ² |
| 3 | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,60 | m |
| 4 | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 | m |
| 5 | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 3,00 | szt. |
| 6 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | 21,80 | szt. |
| 11 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 12,00 | szt. |
| 12 | Stalowe elementy mocujące | 10,70 | szt. |
| 13 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |
| 14 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 | kg |
| 15 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | m |
| 16 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | kg |
| 17 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| 18 | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 6 15 16 17 18

Okładzina sufitowa

4.05.27

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 85 mm
- Masa zabudowy M od 48 kg/m²

^{*)} 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.27

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ^{*)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{**)} | Grubość zabudowy ^{***)} | Masa zabudowy ^{****)} | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwy- tów y | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty l | Podłużnie do długości płyty l ₁ | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym ≤ 10 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 85 | 48 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 ^{*****)} | 300 | 300 | 700 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.
- 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- ** EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
- ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
- *****) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

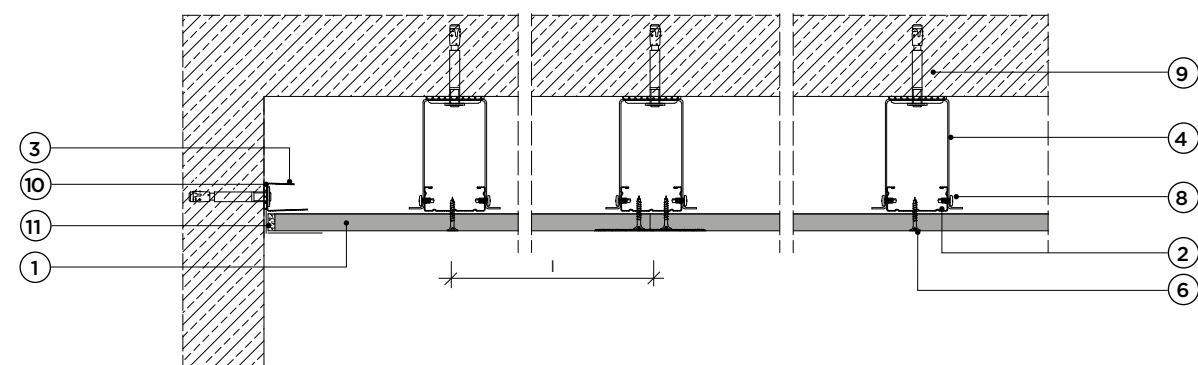
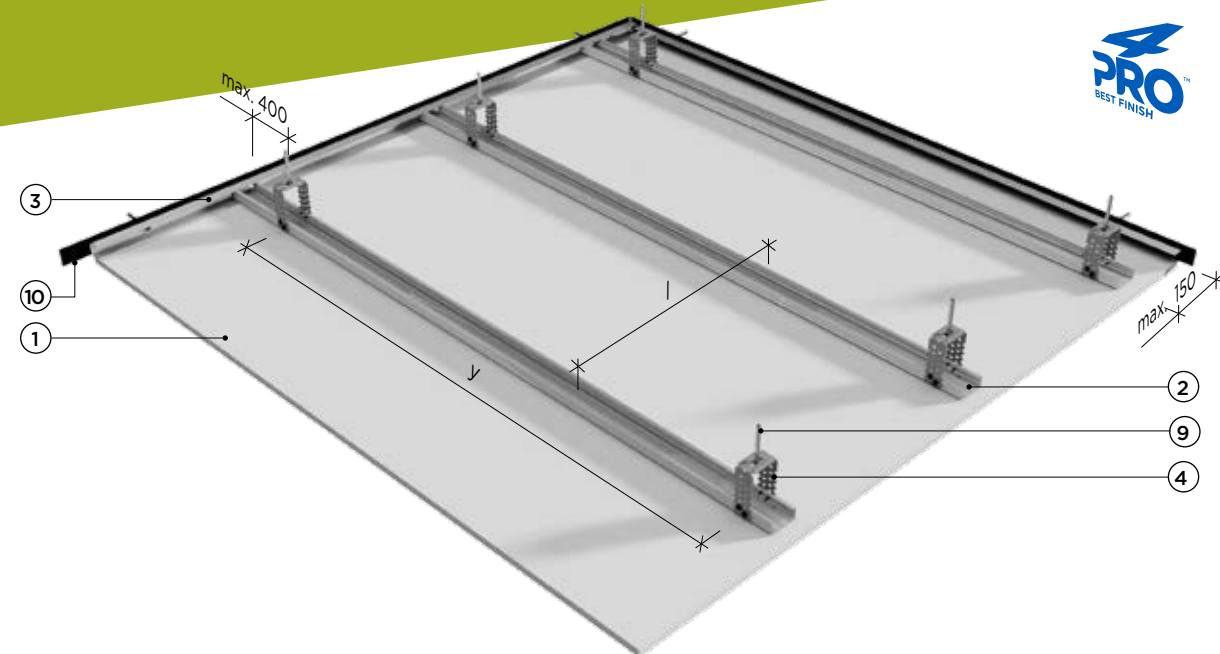
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | 3x12,5 l=40 cm; y=85 cm | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 15 mm | 2,00 | m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 | m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,60 | m |
| 4 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | m |
| 5 | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 3,00 | szt. |
| 6 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | szt. |
| 7 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | 21,80 | szt. |
| 11 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 12,00 | szt. |
| 12 | Stalowe elementy mocujące | 10,70 | szt. |
| 13 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |
| 14 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 | kg |
| 15 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | m |
| 16 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | kg |
| 17 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| 18 | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: 6 15 16 17 18

Okładzina sufitowa

4.05.28

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_w do 40 dB
- Grubość zabudowy G od 33 mm
- Masa zabudowy M od 12 kg/m²

*) 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.28

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ²⁾ | Klasa odporności ogniowej | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | y |
| [mm] | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | nieokreślona | 33 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 |
| 36 ²⁾ | | 46 | 22 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa konstrukcji ≤ 50 kg/m ² | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | nieokreślona | 33 | 12 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 750 |
| 36 ²⁾ | | 46 | 22 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | | | |

- 1) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 120 mm.
- 2) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 40 mm.
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

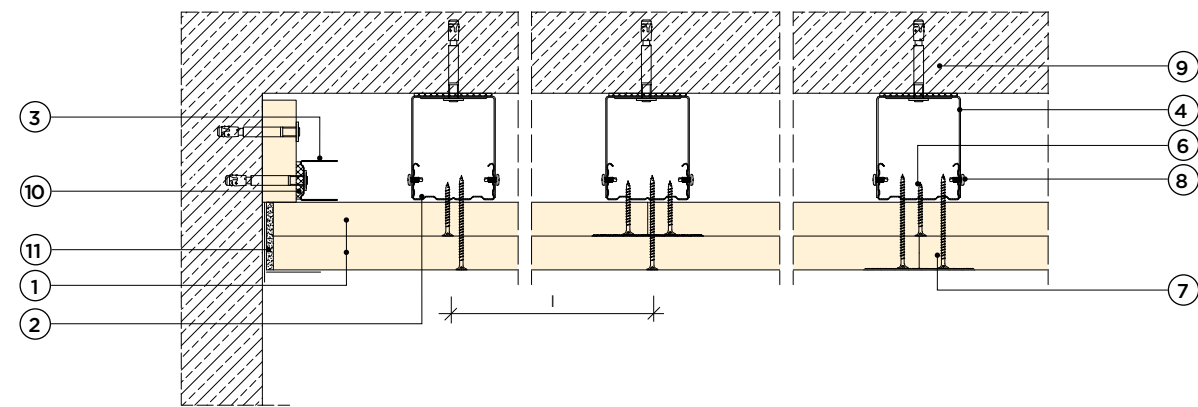
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 2x12,5 l=50 cm; y=100 cm |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 2,50 | 2,50 m |
| ③ | Profil RIGIPS U RIGISTIL | 0,40 | 0,40 m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 2,00 | 2,00 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,50 | 0,50 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 8,00 | 8,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,00 | 6,00 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑦ ⑮ ⑭ ⑮

Okładzina sufitowa

4.05.29

płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 80 mm



Masa zabudowy M od 46 kg/m²

Dane techniczne

4.05.29

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [*] | | Maksymalny rozstaw uchwy- tów y | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Poprzecznie do długości płyty l | Podłużnie do długo- ści płyty l ₁ | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | |
| bez obciążenia lub z obciążeniem dodatkowym ≤ 11 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 80 | 46 | gr. 2x25 mm | 400 | 400 | 650 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-060-K/09.
 2) Klasyfikacja ogniowa, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.
 ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

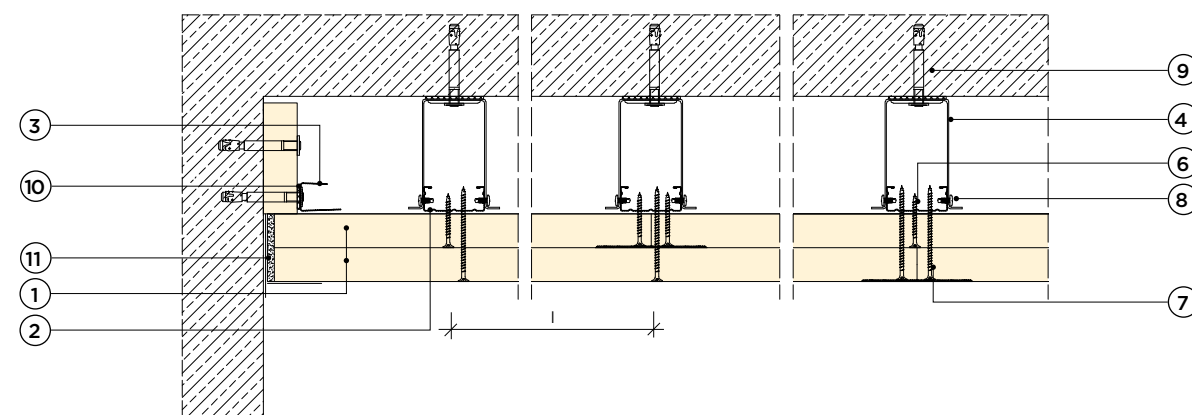
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| | | 2x25 l=40 cm; y=100 cm | |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [*] | 3,20 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL [*] | 0,40 | m |
| ④ | Uchwyt elastyczny RIGIPS dł. 30, 45, 60 lub 90 mm lub RIGIPS ES dł. 75 lub 125 mm do profilu CD 60 | 4,00 | szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 ³⁾ | 6,50 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 ³⁾ | 17,00 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 16,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 8,00 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 1,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku mieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
 mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL i uchwytach bezpośrednich



uchwyt
bepośredni



Klasa odporności ogniowej
EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna
 R_w do 30 dB

Grubość zabudowy
G od 71 mm

Masa zabudowy
M od 45 kg/m²

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Posyczenie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS C RIGISTIL | | Maksymalny rozstaw uchwy- tów y | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Poprzecznie do długości płyty l | Podłużnie do długości płyty l ₁ | | |
| [dB] | | [mm] | [kg/m ²] | | | | | |
| bez obciążenia lub z obciążeniem dodatkowym ≤ 11 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 71 | 45 | gr. 2x25 mm | 400 | 400 | 650 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-060-K/09.

2) Klasyfikacja ogniowa, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).

***) EN – Klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.

****) Dla okładzin bez izolacji z wełny mineralnej.

*****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|
| | | 2x25 l=40 cm; y=100 cm | |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,20 | m |
| ③ | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 0,40 | m |
| ④ | Uchwyt bezpośredni RIGIPS do C RIGISTIL – GL 2 dł. 75 mm lub GL 9 dł. 125 mm | 2,50 | szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL 3 | 0,60 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 ¹⁾ | 6,50 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 ¹⁾ | 17,00 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 10,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 8,00 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 1,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Paroizolacja np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.

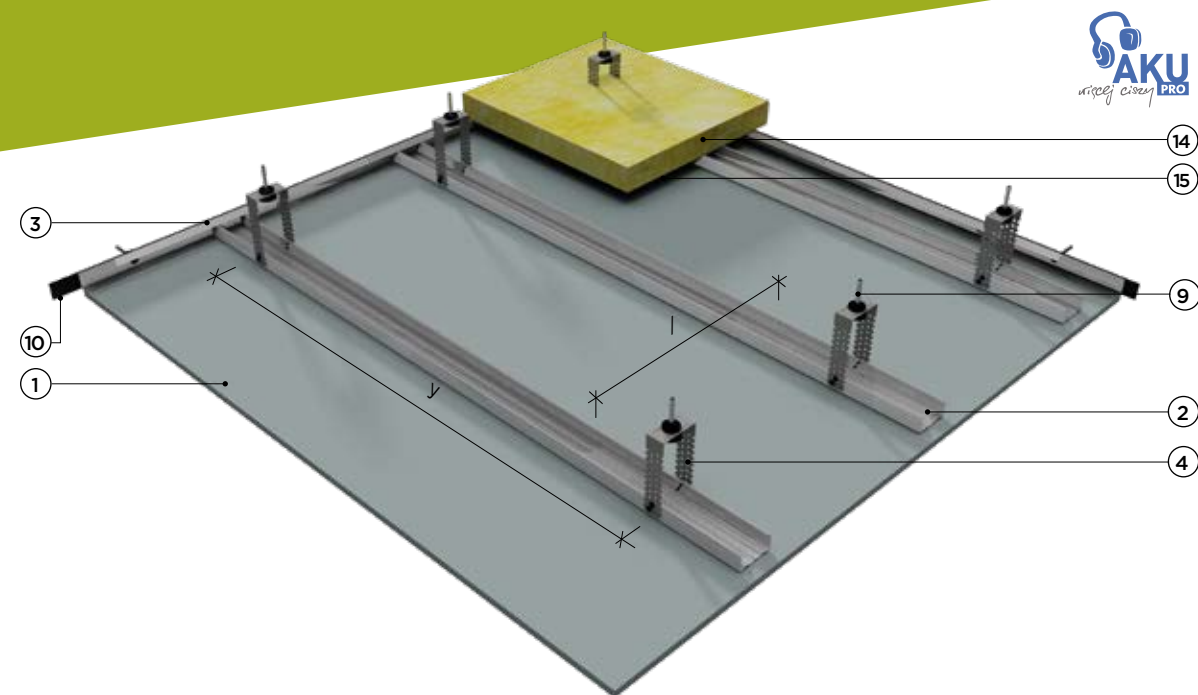
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².

Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

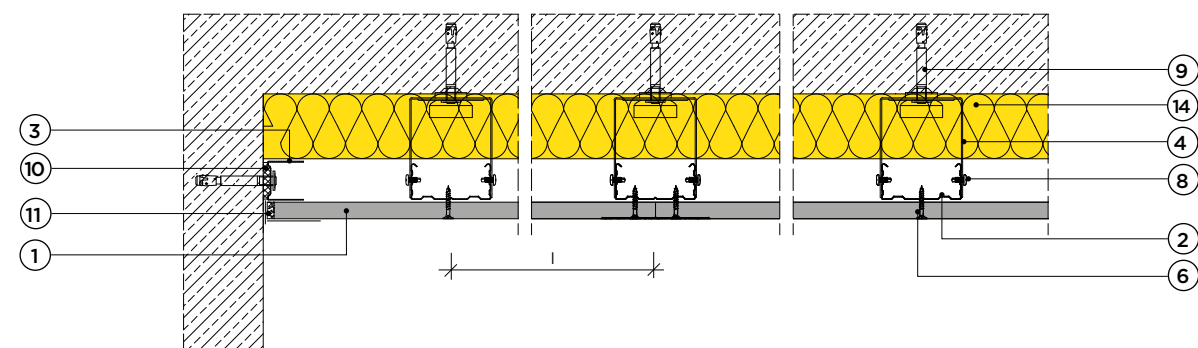
Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

4.05.23 AKU

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO AKU
mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach ES akustycznych



uchwyt
ES akustyczny



Klasa odporności ogniowej
EI 30, REI 30



Izolacyjność akustyczna
Kalkulator akustyczny
ACCOUS STIFF



Grubość zabudowy
G od 63 mm



Masa zabudowy
M od 17 kg/m²

4.05.23 AKU

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|----------------------------------|---|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy ³⁾ | Masa zabudowy ⁴⁾ | Posyczenie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw uchwy- tów | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _w | | G | M | | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | | y |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | l ₁ | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m ² | | | | | | | | | |
| -5) | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 63 | 17 | gr. 1x12,5 mm Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | | |
| -5) | EI 30 ³⁾ REI 30 ⁴⁾ | 125 | 29 | gr. 2x12,5 mm Aku Fire+ typ DF lub Aku Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 1000 | ISOVER Aku-Płyta/ Akuplat+ | |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.

2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

3) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.

4) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW, klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

5) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACCOUS STIFF.

*) EN- klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

***) Grubość zabudowy podana dla okładziny z zastosowaniem 50 mm wełny mineralnej.

****) Masa zabudowy bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

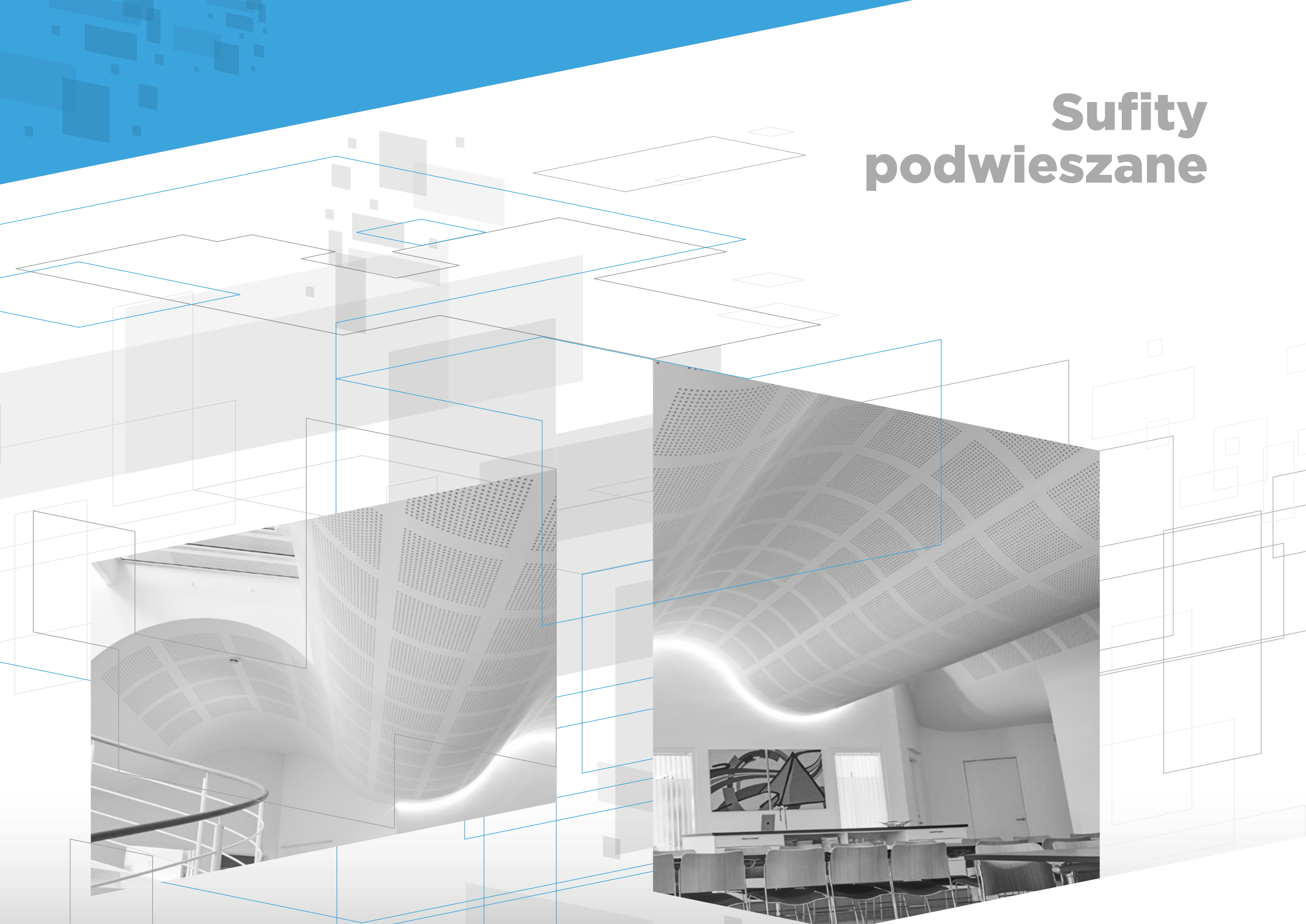
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 l=50 cm; y=100 cm | 2x12,5 l=50 cm; y=100 cm | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku Fire+ typ DF gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,50 | 2,50 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | m |
| ④ | Uchwyt ES akustyczny | 2,50 | 2,50 | szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| ⑥ | Wkręt HartFix 3,8x25 mm ¹⁾ | 17,00 | 6,50 | szt. |
| ⑦ | Wkręt HartFix 3,8x35 mm ¹⁾ | - | 17,00 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS "pchełka" 3,9x11 mm | 10,00 | 10,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 6,50 | 6,50 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,25 | 0,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Paroizolacja - w razie potrzeby np. ISOVER Stopair 1104 - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦

Sufity podwieszane



| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 708 | 4.05.24 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15; 2x12,5 |
| 710 | 4.05.24 AKU | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Aku 1x12,5; 2x12,5 |
| 712 | 4.05.24 X OCEAN | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN 1x12,5; 2x12,5 |
| 714 | 4.05.25 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 1x15; 2x12,5 |
| 716 | 4.10.13 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 718 | 4.10.14 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 720 | 4.10.15 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |
| 722 | 4.10.16 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w(*D_{NCW})$ | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | 40 | nieokreślony | od 15 | od 230 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30 | - | nieokreślony | od 17 | od 230 |
| nieokreślona | 30 | nieokreślony | od 17 | od 230 |
| nieokreślona | 40 | nieokreślony | od 15 | od 200 |
| EI 15/REI 15 | 27 | nieokreślony | od 15 | od 230 |
| EI 15/REI 15 | 27 | nieokreślony | od 15 | od 200 |
| EI 30/REI 30 | 30 | nieokreślony | od 25 | od 240 |
| EI 30/REI 30 | 30 | nieokreślony | od 25 | od 210 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 724 | 4.10.17 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 726 | 4.10.18 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 |
| 728 | 4.10.19 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 730 | 4.10.195 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 732 | 4.10.20 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 3x12,5 |
| 734 | 4.10.25 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 + 2x12,5 |
| 736 | 4.10.25 X OCEAN | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® Hydroprofil - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ Hydro 2x15 + RIGIPS PRO Fire+ Hydro 1x12,5 + GLASROC® X OCEAN 1x12,5 |
| 738 | 4.10.26 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 + 2x12,5 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|
| | | | M | G |
| [minuty] | R_w (* D_{NCw}) [dB] | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 29 | od 245 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 29 | od 215 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 35 | od 255 |
| EI 60/REI 60 (z dwóch stron) | 36 | nieokreślony | 40 | 255 |
| EI 60/REI 60 | 30 | nieokreślony | od 35 | od 225 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 50 | od 270 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | 50 | 270 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 50 | od 240 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 740 | 4.10.29 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 742 | 4.10.30 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa jednopoziomowa | Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 2x25 |
| 744 | 4.13.23 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL®, UA50 - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x15 + 2x12,5 |
| 746 | 4.15.20 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa z dodatkowym sufitem dźwiękochłonnym na profilach CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 + RIGIPS GYPTON BIG/ RIGITONE 1x12,5 |
| 748 | 4.15.40 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa z dodatkowym sufitem dźwiękochłonnym na profilach RIGIPS QUICK - LOCK® T-24 lub T-15 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 + RIGIPS GYPTONE 1x10 lub CASOPRANO 1x8 |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w (*D_{NCW})$ | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 54 | od 265 |
| EI 120/REI 120 | 30 | nieokreślony | od 54 | od 235 |
| EI 120/REI 120 (z dwóch stron) | 26 | nieokreślony | 68 | 185 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 49 | do 0,90 | od 27 | od 460 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 49 | do 0,85 | od 22,5 | od 380 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 750 | 4.15.60 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczny - konstrukcja z dodatkowym sufitem dźwiękochłonnym na profilach CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 + RIGIPS GYPTONE BIG/ RIGITONE 1x12,5 |
| 752 | 4.15.80 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyt ES lub elastyczny - konstrukcja z dodatkowym sufitem dźwiękochłonnym na profilach RIGIPS QUICK - LOCK® T-24 lub T-15 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 + RIGIPS GYPTONE 1x10 lub CASOPRANO 1x8 |
| 754 | 4.05.71 | | 1xCW50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5 |
| 756 | 4.05.72 | | 2xCW50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5 |
| 758 | 4.05.81 | | 1xUA50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® + CD 60 ULTRASTIL® + uchwyt elastyczny | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 |
| 760 | 4.05.815 | | 1xUA50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® + CD 60 ULTRASTIL® + konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 |

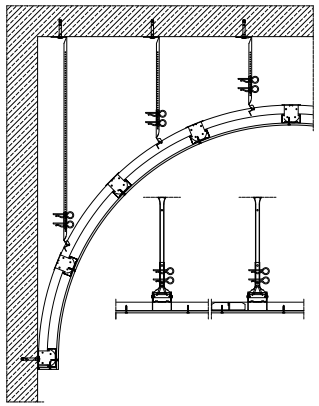
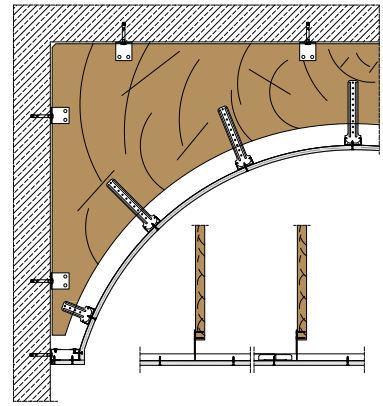
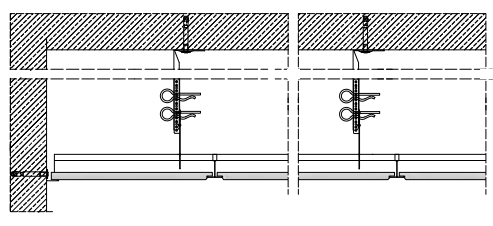
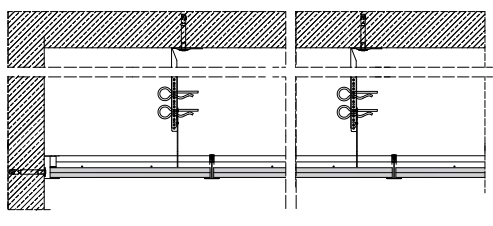
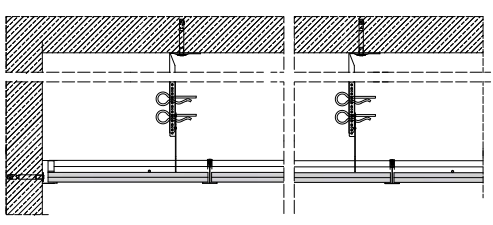
| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w (*D_{NCw})$ | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60 | do 49 | do 0,90 | od 25 | od 272 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | do 49 | do 0,85 | od 20,5 | od 192 |
| w przygotowaniu | nieokreślona | nieokreślony | od 15 | od 63 |
| w przygotowaniu | nieokreślona | nieokreślony | od 15 | od 63 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | nieokreślony | od 15 | od 92 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | nieokreślony | od 17 | od 280 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 762 | 4.05.82 | | 2xUA50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® + CD 60 ULTRASTIL® + uchwyt elastyczny | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 |
| 764 | 4.05.825 | | 1xUA50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® + CD 60 ULTRASTIL® + konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 2x15 |
| 766 | 4.05.83 | | 1xUA50/75/100 RIGIPS ULTRASTIL® + CD 60 ULTRASTIL® | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 |
| 768 | 4.05.50 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® + profil do gięcia | RIGIPS GLASROC F (Riflex) 1x6; 2x6 Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ A 1x6,5; 2x6,5 |
| 770 | 4.05.51 | | RIGIPS C RIGISTIL + szablony łukowe | RIGIPS GLASROC F (Riflex) 1x6; 2x6 Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS Flexi typ A 1x6,5; 2x6,5 |
| 772 | 4.07.20 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | RIGIPS GYPTONE BIG 1x12,5 |

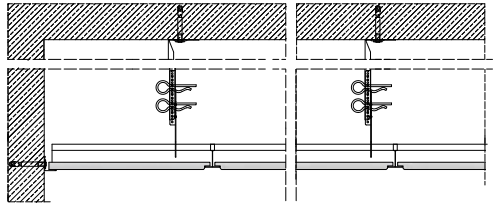
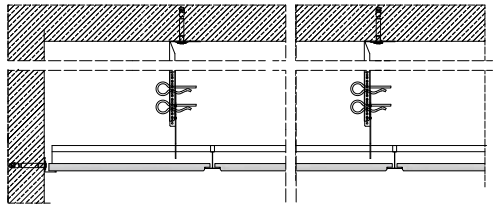
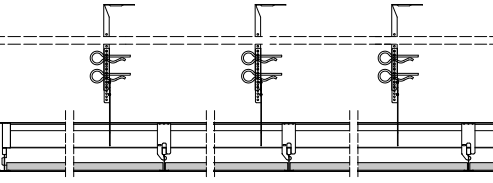
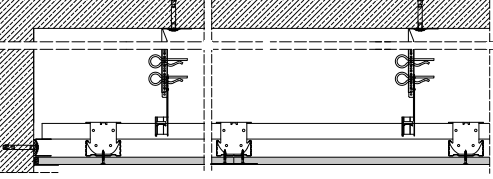
| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w(*D_{NCW})$ | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | nieokreślony | od 17 | od 92 |
| EI 15/REI 15; EI 30/REI 30; EI 60/REI 60; EI 120/REI 120 | nieokreślona | nieokreślony | od 19 | od 280 |
| nieokreślona | nieokreślona | nieokreślony | od 15 | od 82 |
| nieokreślona | nieokreślona | nieokreślony | od 10,5 | od 250 |
| nieokreślona | nieokreślona | nieokreślony | od 10,5 | od 100 |
| nieokreślona | do 33 | do 0,7 | od 12 | od 230 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|---------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 774 | 4.07.21 | | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® - konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | RIGIPS RIGITONE 1x12,5 |
| 776 | 4.07.50 | | T24 lub T15 RIGIPS QUICK-LOCK® | RIGIPS GYPTONE |
| 778 | 4.07.51 | | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® + profil dystansowy | RIGIPS GYPTONE D2 |
| 780 | 4.07.52 | | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® + profil dolny RIGIPS CROSS-LOCK T24 | RIGIPS GYPTONE D2 |
| 782 | 4.07.53 | | T15 RIGIPS QUICK-LOCK® | RIGIPS GYPTONE Plank & Xtensiv |
| 784 | 4.07.54 | | T15 RIGIPS QUICK-LOCK® | RIGIPS GYPTONE Plank & Xtensiv |
| 786 | 4.07.55 | | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® + profil dolny RIGIPS CROSS-LOCK T24 | RIGIPS GYPTONE Plank & Xtensiv |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w(*D_{NCW})$ [dB] | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | do 33 | do 0,9 | od 14 | od 230 |
| nieokreślona | do 46 | do 0,85 | od 8 | od 150 |
| nieokreślona | do 33 | do 0,85 | od 10 | od 150 |
| nieokreślona | do 42 | do 0,85 | od 10 | od 150 |
| nieokreślona | do 42 | do 0,7 | 8 | od 150 |
| nieokreślona | do 42 | do 0,7 | 8 | 40 |
| nieokreślona | do 42 | do 0,75 | 8 | od 150 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| | | | Konstrukcja | Opłytywanie |
| 788 | 4.07.60 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL* + profil do gięcia | RIGIPS GYPTONE BIG CURVE |
| 790 | 4.07.61 |  | RIGIPS C RIGISTIL* + szablony łukowe | RIGIPS GYPTONE BIG CURVE |
| 792 | 4.07.70 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK* | RIGIPS CASOPRANO |
| 794 | 4.07.71 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK* | RIGIPS CASOPRANO |
| 796 | 4.07.72 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK* | RIGIPS CASOPRANO |

| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w(*D_{NCW})$ [dB] | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | nieokreślona | do 0,6 | od 11 | od 150 |
| nie uwzględnia się | nieokreślona | do 0,6 | od 11 | od 150 |
| do REI 90 | do 52 | do 0,10 | od 7,5 | od 150 |
| nieokreślona | do 52 | do 0,10 | od 13 | od 150 |
| nieokreślona | do 52 | do 0,10 | od 13 | od 150 |

| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 798 | 4.07.80 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® | RIGIPS GYPREX |
| 800 | 4.07.81 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® (antycorrosywny) | RIGIPS GYPREX |
| 802 | 4.07.91 |  | T24 RIGIPS QUICK-LOCK® + profil dolny RIGIPS CROSS-LOCK T24 | RIGIPS GYPTONE, CASOPRANO, GYPREX |
| 804 | 4.37.11 |  | CD 60 RIGIPS ULTRASTIL® konstrukcja krzyżowa dwupoziomowa | Płyta RIGIPS AQUAROC® 1x12,5 |

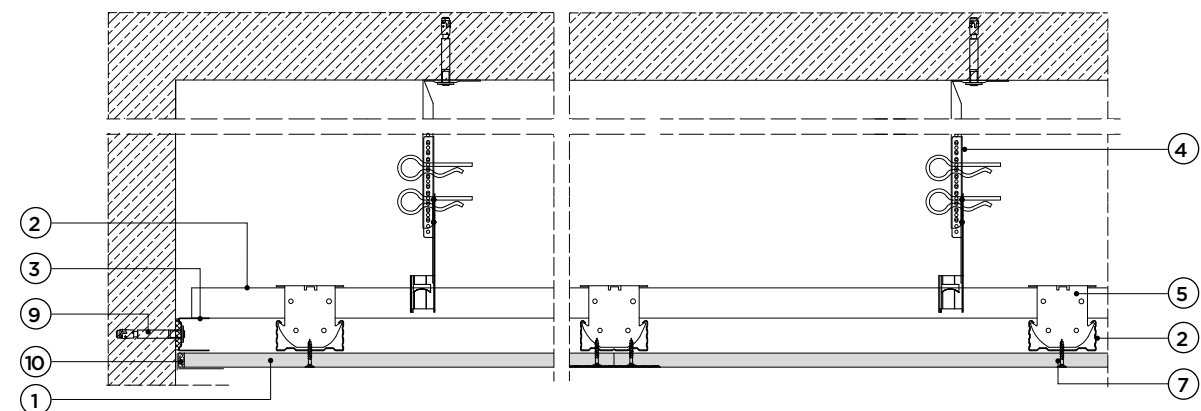
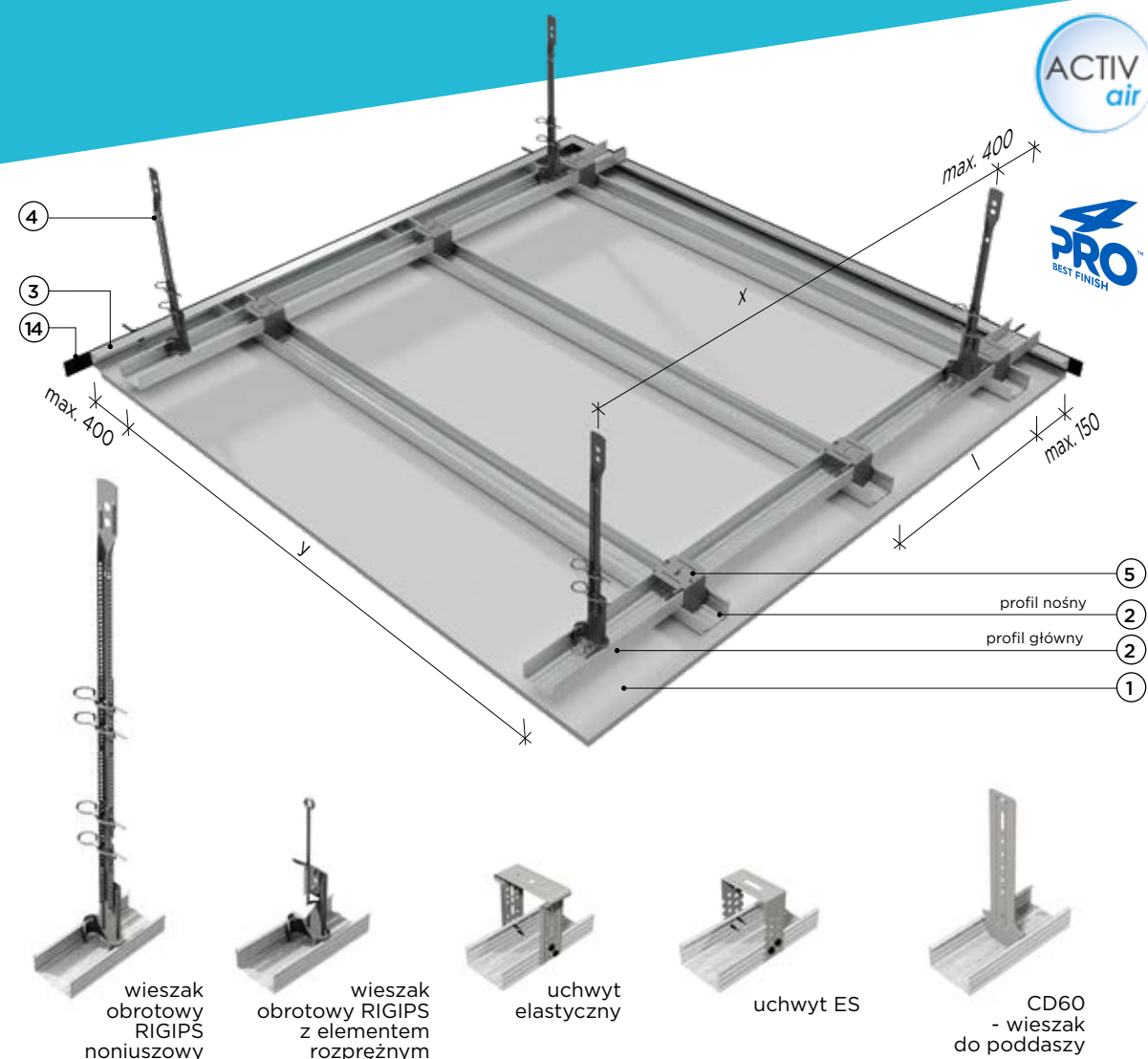
| Klasa odporności ogniowej | Izolacyjność akustyczna | Wskaźnik pochłaniania dźwięków | Masa zabudowy | Grubość zabudowy |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------|
| | | | M | G |
| [minuty] | $R_w (*D_{NCW})$ | α_w | [kg/m ²] | [mm] |
| nieokreślona | do 42 | do 0,1 | od 8 | od 150 |
| nieokreślona | do 42 | do 0,1 | od 8 | od 150 |
| nieokreślona | nieokreślona | nieokreślony | od 10 | od 150 |
| nieokreślona | nieokreślona | - | 19 ^{*)} | od 240 ^{**)} |

^{*)} masa zabudowy
^{**)} grubość zabudowy

Sufit podwieszany

4.05.24

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_w do 40 dB
- Masa zabudowy M od 15 kg/m²
- Grubość zabudowy G od 230 mm
- Klasa odporności na uderzenia do klasy 1A

*) Ocena techniczna ITB NL-0677/8/08 sufitów podwieszanych w zakresie odporności na uderzenia.
 4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
 Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.05.24

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna*) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną***) | |
| | | | Nośne | | Główne | | | |
| R _w | G | M | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | | y | x | |
| [dB] | [mm] | [kg/m ²] | l | l ₁ | [mm] | | | |
| bez obciążenia dodatkowego | | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | 230 | 15/17 | gr. 1x12,5/15 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | 900 | ISOVER Polterm Max gr. 120 mm |
| 36 ²⁾ | 240 | 25 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | 750 | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa zabudowy ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | | |
| 36 ²⁾ | 230/240 | 15/17; 25 | gr. 1x12,5/15; 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1000 | 750 | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa zabudowy ≤ 50 kg/m ² | | | | | | | | |
| 36 ²⁾ | 230/240 | 15/17; 25 | gr. 1x12,5/15; 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 750 | 600 | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm |

1) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 120 mm.
 2) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 40 mm.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Wypełnienie wełną mineralną wymagane w przypadku wymogów akustycznych.

Klasa odporności na uderzenia

| Opytowanie | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 mm | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x15 mm | Płyta gipsowo-włókna RIGIPS Rigidur 1x10 mm | Płyta gipsowo-włókna RIGIPS Rigidur 1x12,5 lub 15 mm | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----|
| Klasa odporności na uderzenia w zależności od rozstawu profili nośnych [mm]*) | 1A | 400 | 500 | 400 | 500 |
| | 2A | 500 | 500 | 500 | 500 |

*) W przypadku sufitów o deklarowanej klasie odporności na uderzenia maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 850 mm oraz maksymalny rozstaw wieszaków (noniuszowych) wynosi 600 mm.
 **) Klasa odporności na uderzenia dotyczy sufitów z konstrukcją na wieszakach obrotowych RIGIPS noniuszowych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

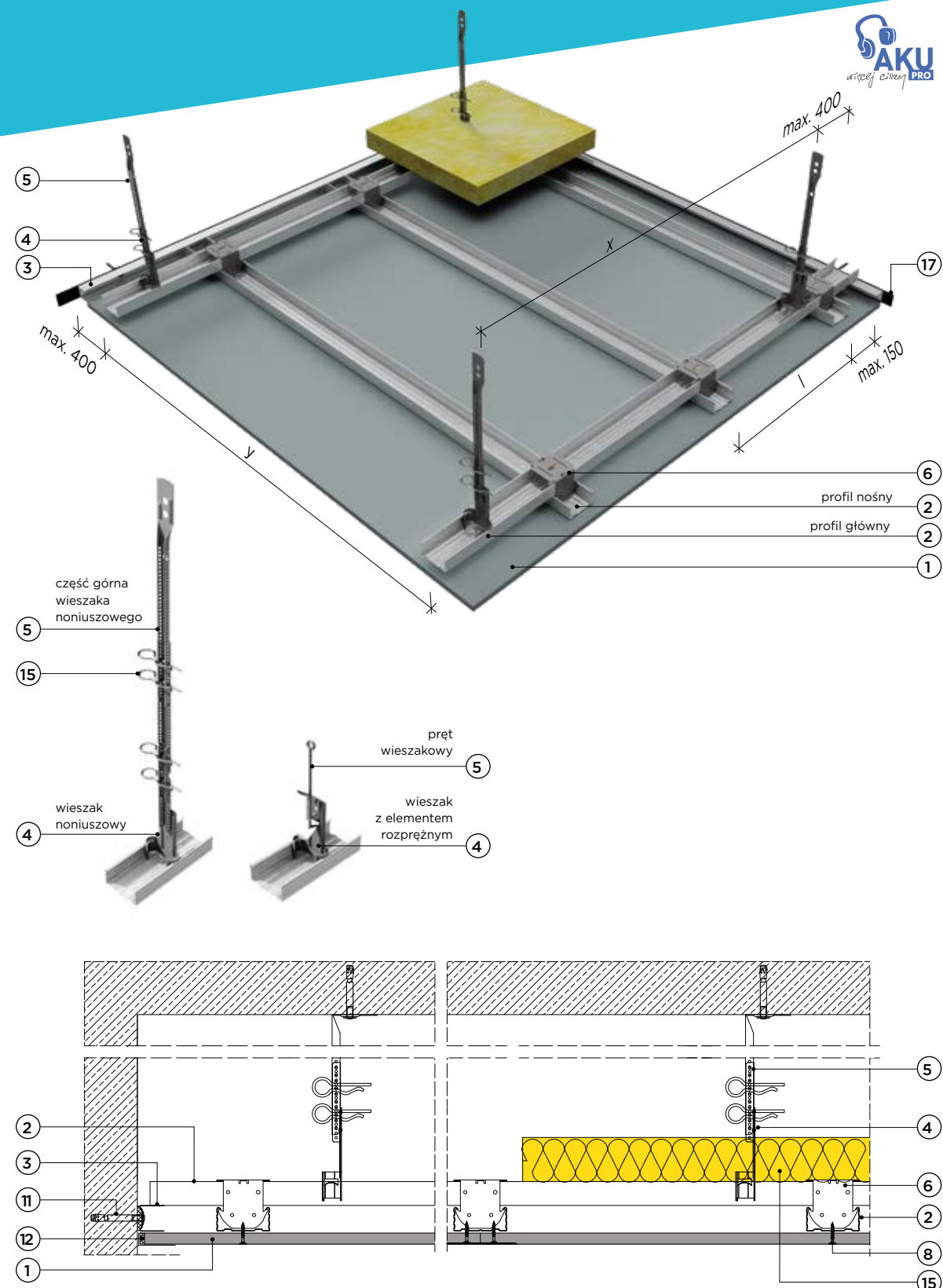
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 / 15 (l=50 cm; y=100 cm; x=90 cm) | 2x12,5 (l=40 cm; y=100 cm; x=75 cm) | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,70 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | m |
| ④ | Zawieszki RIGIPS: wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy/wieszak obrotowy RIGIPS z elementem rozprężnym/uchwyt elastyczny/uchwyt ES lub wieszak do poddaszy | 1,20 | 1,50 | szt. |
| ⑤ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60 | 2,20 | 2,80 | szt. |
| ⑥ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 13,80 | 6,50 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 | 2,00 | szt. |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑭ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑧ ⑩ ⑫ ⑬

Sufit podwieszany (system dźwiękoizolacyjny)

4.05.24 AKU

plyty gipsowo-kartonowe dźwiękoizolacyjne RIGIPS PRO AKU mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30
- Izolacyjność akustyczna Kalkulator akustyczny ACCOUS STIFF
- Grubość zabudowy G od 230 mm
- Masa zabudowy M od 17 kg/m²

Dane techniczne

4.05.24 AKU

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------------------|---|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Posyczenie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [®] | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _w | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | Nosne poprzecznie do długości płyty | Główne | | | l |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m ² | | | | | | | | | |
| od 38 ⁶⁾ | nieokreślona | 230 | 17 | gr. 1x12,5 mm Aku typ A, Hydro typ H2 | 400 | 1000 | 900 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ ⁷⁾ | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 15 kg/m ² | | | | | | | | | |
| od 38 ⁶⁾ | EI 15 ⁵⁾ REI 15 ²⁾⁵⁾ | 230 | 17 | gr. 1x12,5 mm Aku Fire+ typ DF | 400 | 1000 | 900 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ ⁷⁾ | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | | |
| od 42 ⁶⁾ | EI 30 ³⁾⁵⁾ REI 30 ⁴⁾⁵⁾ | 240 | 29 | gr. 2x12,5 mm Aku Fire+ typ DF | 400 | 1000 | 700 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ ⁷⁾ | |
| od 43 ⁶⁾ | EI 60 ³⁾⁵⁾ REI 60 ⁴⁾⁵⁾ | 255 | 41 | gr. 3x12,5 mm Aku Fire+ typ DF | 400 | 750 | 600 | ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ ⁷⁾ | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
- 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
- 4) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 30 lub REI 60 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
- 5) Klasyfikacja ogniowa obowiązuje dla konstrukcji na wieszakach obrotowych RIGIPS noniuszowych.
- 6) Ocena właściwości akustycznych nr 00689/21/ZOONFZ. Izolacyjność akustyczna sufitu dla wełny mineralnej ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ gr. min 50mm.
- 7) Dla odporności ogniowej niewymagane wypełnienie wełną mineralną.
- *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

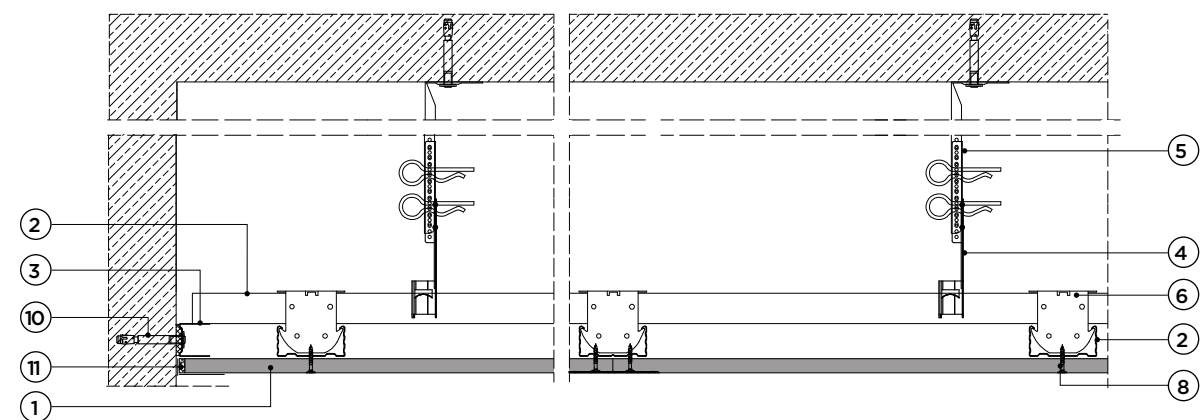
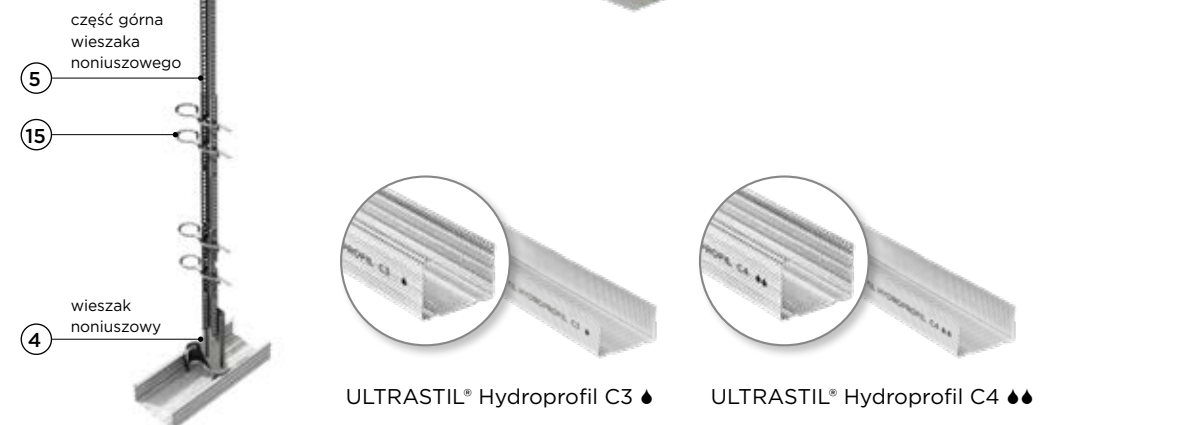
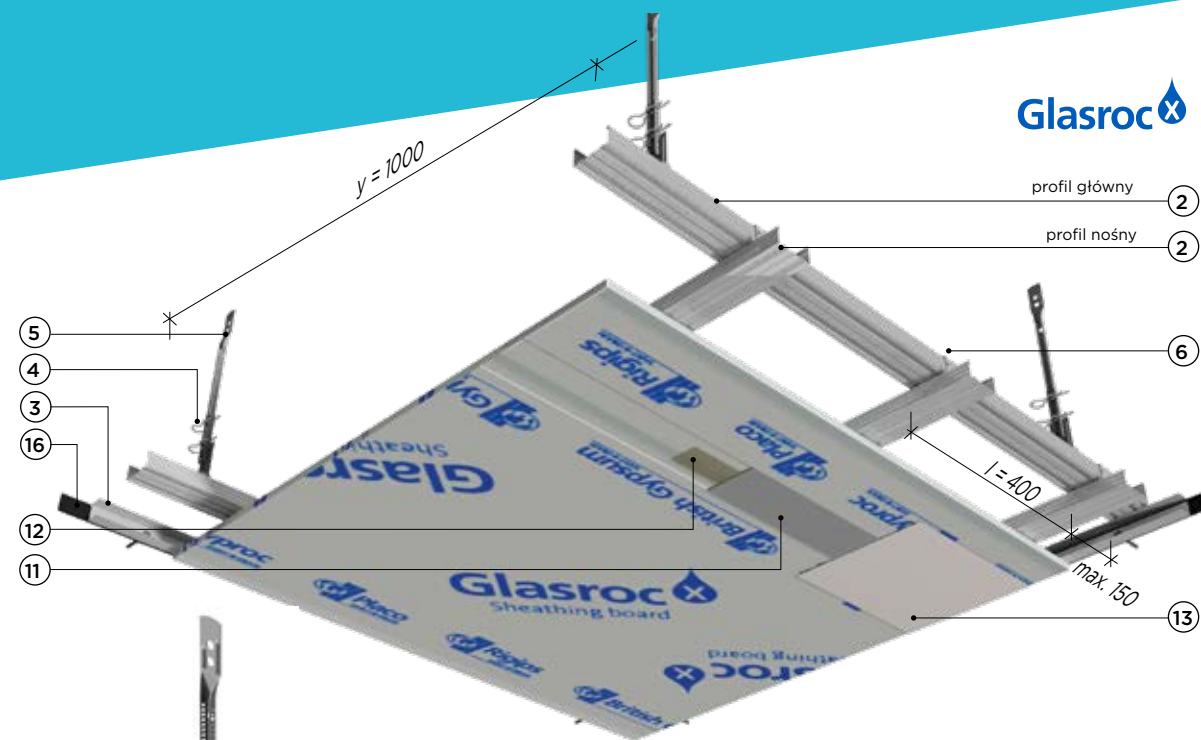
| Nr | Materiał | Zużycie | | | m ² |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 / 15 (l=40 cm; y=100 cm; x=90 cm) | 2x12,5 (l=40 cm; y=100 cm; x=70 cm) | 3x12,5 (l=40 cm; y=750 cm; x=60 cm) | |
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Hydro typ H2 lub Aku Fire+ typ DF gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [®] | 3,70 | 3,70 | 3,90 | m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL [®] | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| 4 | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy lub z elementem rozprężnym | 1,20 | 1,50 | 2,10 | szt. |
| 5 | Część górna wieszaka noniuszowego lub preł wieszakowy RIGIPS | 1,20 | 1,50 | 2,10 | szt. |
| 6 | Łącznik krzyżowy RIGIPS do CD 60 | 2,90 | 2,90 | 3,40 | szt. |
| 7 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x25 mm ¹⁾ | 17,00 | 6,50 | 6,50 | szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,8x35 mm ¹⁾ | - | 17,00 | 6,50 | szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS HartFix 3,9x45 mm ¹⁾ | - | - | 17,00 | szt. |
| 11 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 | 2,00 | 2,60 | szt. |
| 12 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| 13 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | 1,20 | m |
| 14 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| 15 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 16 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych (gdy wieszak noniuszowy) | 2,40 | 3,00 | 4,20 | szt. |
| 17 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięciennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 7 9 10 13 14

Sufit podwieszany (pomieszczenia mokre)

4.05.24 X OCEAN

płyty gipsowe RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 230 mm
- Masa zabudowy M od 17 kg/m²

GLASROC® X OCEAN - gipsowa płyta obustronnie wzmocniona hydrofobową matą z włókna szklanego, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak łazienki, pralnie, natryski i baseny.

Dane techniczne

4.05.24 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------|---------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna | Klasa odporności ogniowej EN**) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy***) | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | x | |
| | | | | | [mm] | | | |
| 27 | nieokreślona | 230 | 17 | GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 400 | 1000 | 900 | niewymagane |
| 30 | nieokreślona | 240 | 27 | GLASROC® X OCEAN gr. 2 x 12,5 mm | 400 | 1000 | 700 | niewymagane |

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

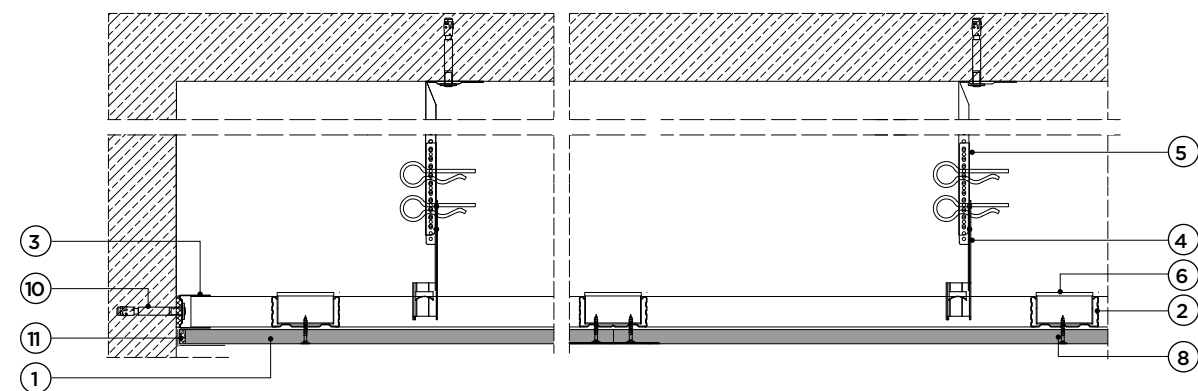
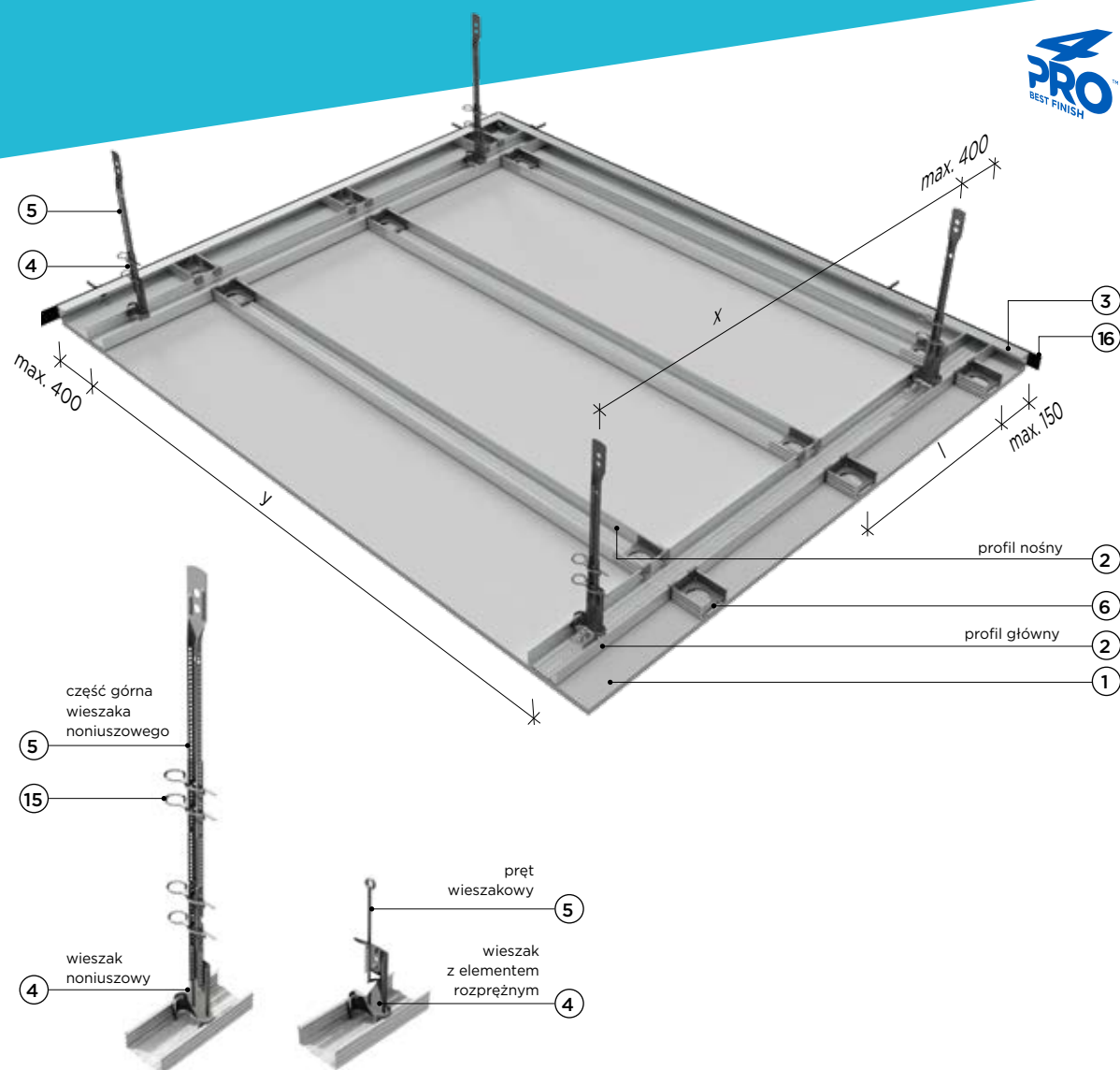
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 / 15 (l=40 cm; y=100 cm; x=90 cm) | 2x12,5 (l=40 cm; y=100 cm; x=70 cm) | |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 3,70 | 3,70 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,40 | 0,40 | m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy Hydroprofil C3 lub C4 | 1,20 | 1,50 | szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego Hydroprofil C3 lub C4 | 1,20 | 1,50 | szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS Hydroprofil do CD 60 C3 lub C4 | 2,90 | 2,90 | szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS Hydroprofil do CD 60 C3 lub C4 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| ⑧ | Wkręt Rigips AQUAROC® Interior HB 3,5 x 25 mm | 17,00 | 6,50 | szt. |
| ⑨ | Wkręt Rigips AQUAROC® Interior HB 3,5 x 41 mm | - | 17,00 | szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 | 2,00 | szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS: ProMix HYDRO | 0,25 | 0,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X (Hydro) | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: ProMix HYDRO | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna — w razie potrzeby np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych Hydroprofil C3 lub C5 | 2,40 | 3,00 | szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | m |
| ⑰ | Paroizolacja — w razie potrzeby np. ISOVER Stopair 1104 | 1,18 | 1,18 | m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑨ ⑭

Sufit podwieszany

4.05.25

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Izolacyjność akustyczna R_w do 40 dB
- Grubość zabudowy G od 200 mm
- Masa zabudowy M od 15 kg/m²

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.05.25

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|--------|------------------------------|---------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna*) | Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną***) |
| | | | | Nośne | | Główne | | |
| R_w | G | M | Poprzecznie do długości płyty | Podłużnie do długości płyty | y | | x | |
| [dB] | [mm] | [kg/m ²] | l | l ₁ | | [mm] | | |
| bez obciążenia dodatkowego | | | | | | | | |
| 40 ¹⁾ | 230 | 15/17 | gr. 1x12,5/15 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1200 | 900 | ISOVER Polterm Max gr. 120 mm |
| 36 ²⁾ | 210 | 25 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1200 | 750 | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm |
| z obciążeniem dodatkowym – całkowita masa zabudowy ≤ 30 kg/m ² | | | | | | | | |
| 36 ²⁾ | 200/210 | 15/17; 25 | gr. 1x12,5/15; 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 500 | 400 | 1200 | 750 | ISOVER Polterm Uni gr. 50 mm |

- 1) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 120 mm.
 2) Izolacyjność akustyczna dla wypełnienia wełną mineralną o gęstości ≥40 kg/m³ i grubości 40 mm.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 ***) Wypełnienie wełną mineralną wymagane w przypadku wymogów akustycznych.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

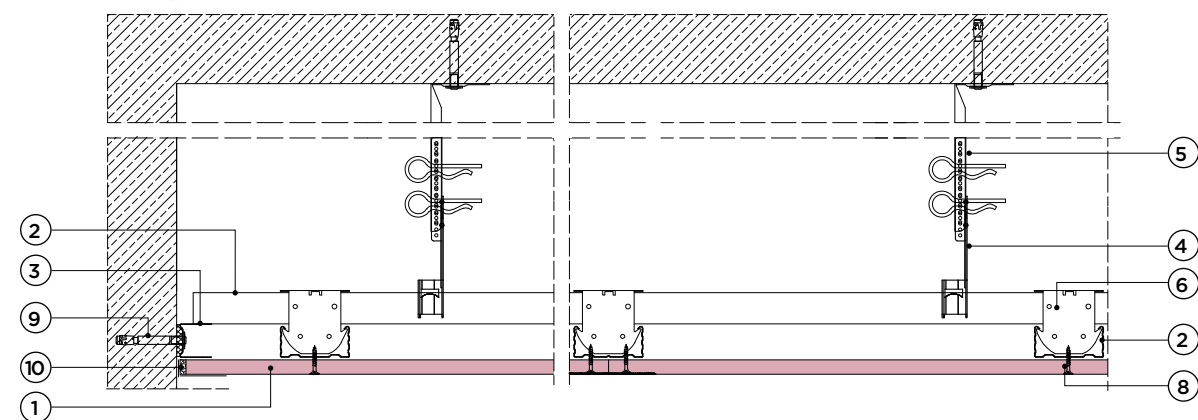
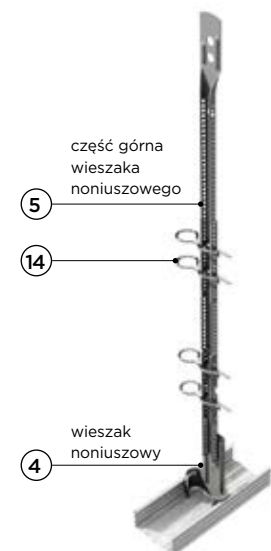
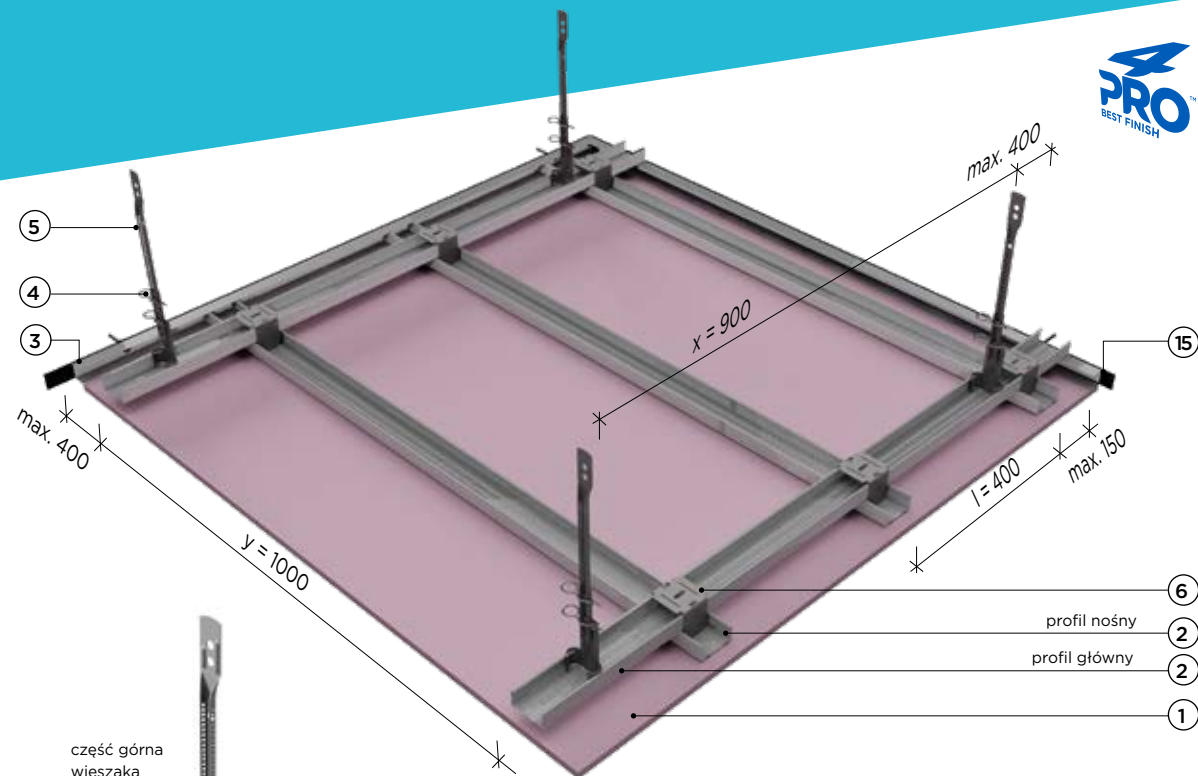
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| | | 1x12,5 /15 (l=40 cm; y=120 cm; x=90 cm) | 2x12,5 (l=40 cm; y=120 cm; x=75 cm) | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 | 3,40 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy lub z elementem rozprężnym | 0,90 | 1,10 | szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego lub pręt wieszakowy RIGIPS | 0,90 | 1,10 | szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do CD 60 | 4,10 | 4,10 | szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do CD 60 | 0,15 | 0,60 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 | szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 18,00 | szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,40 | 1,50 | szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Polterm Uni lub Polterm Max - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych (gdy wieszak noniuszowy) | 1,80 | 2,10 | szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | m |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑨ ⑫ ⑮ ⑯

Sufit podwieszany

4.10.13

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15
- Izolacyjność akustyczna R_w do 27 dB
- Grubość zabudowy G od 230 mm
- Masa zabudowy $M \approx 15 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.13

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | | | | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 27 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 230 | 15 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ | 400 | 1000 | 900 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

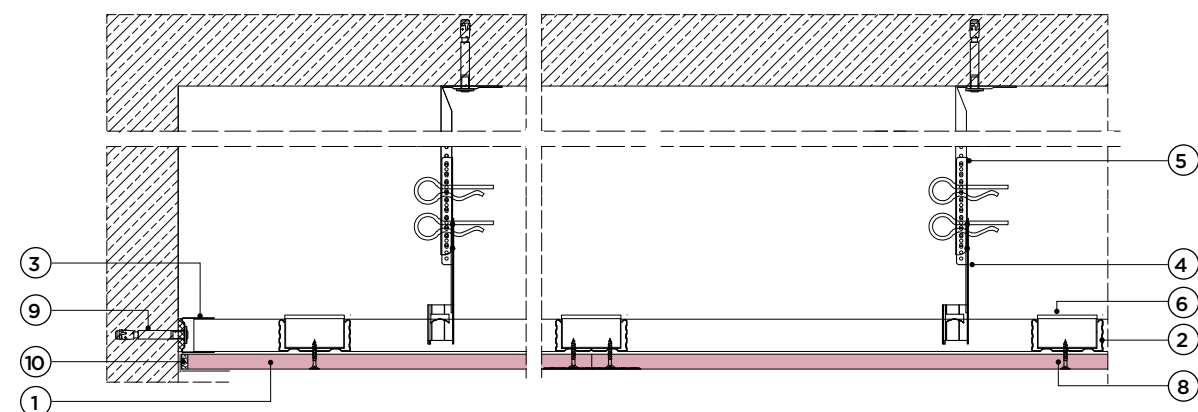
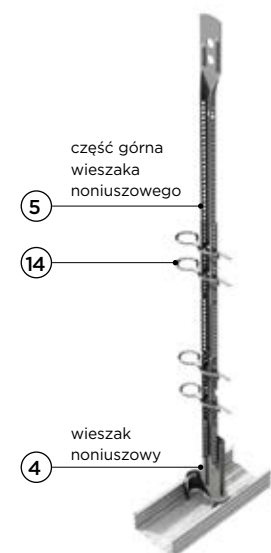
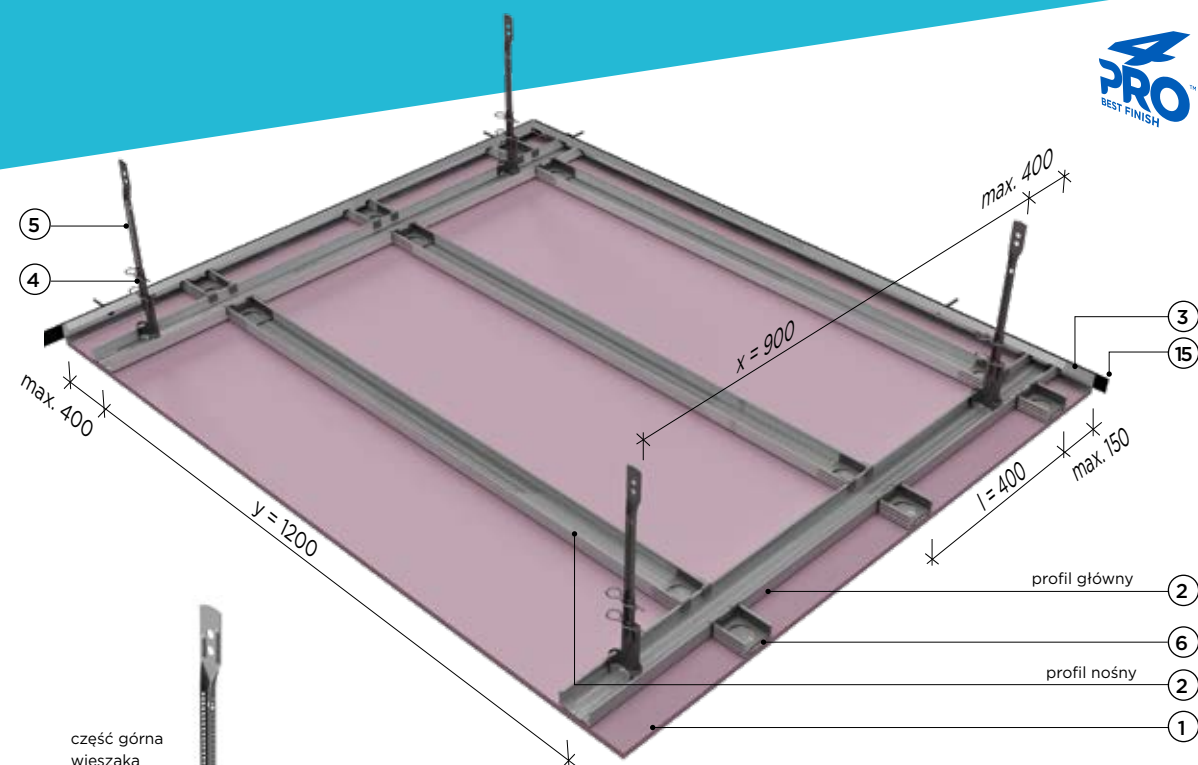
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,20 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,20 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 2,90 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 17,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 szt. |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 szt. |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 m |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 kg |
| ⑭ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,40 m ² |
| ⑮ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑩ ⑫ ⑮

Sufit podwieszany

4.10.14

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15



Izolacyjność akustyczna R_w do 27 dB



Grubość zabudowy G od 200 mm



Masa zabudowy $M \approx 15 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.14

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 27 | EI 15 ¹⁾ REI 15 ²⁾ | 200 | 15 | gr. 1x12,5 mm Fire typ F ³⁾ | 400 | 1200 | 900 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.

2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI.

^{*)} Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).

^{**)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

^{***)} Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEHI gr. 12,5 mm | 1,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 0,90 | szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 0,90 | szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 4,10 | szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 17,00 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,40 | szt. |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| ⑭ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 1,80 | szt. |
| ⑮ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².

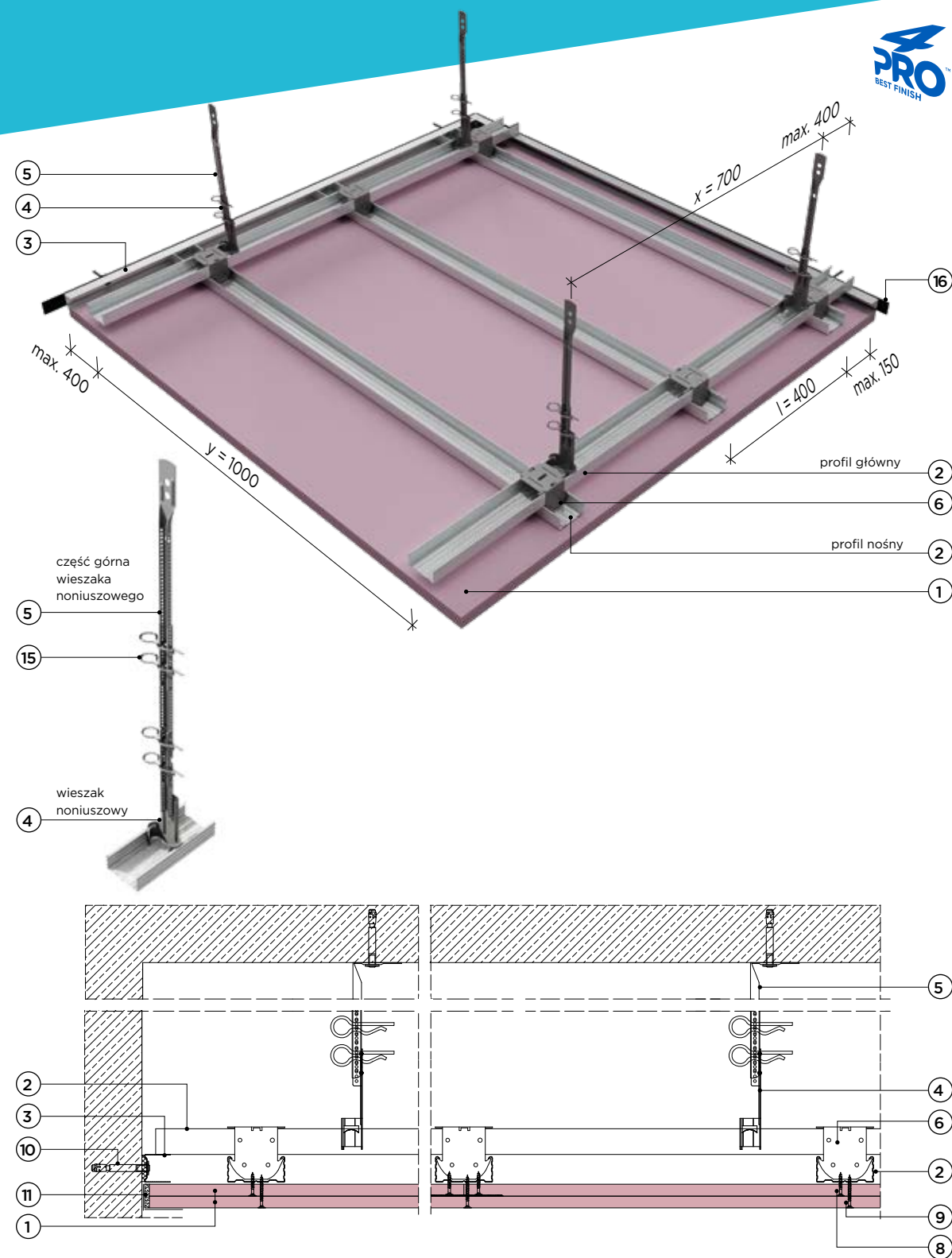
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑪ ⑫ ⑮

Sufit podwieszany

4.10.15

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 240 mm



Masa zabudowy $M \approx 25 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.15

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 $\leq 16 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 240 | 25 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1000 | 700 | niewymagane |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
- 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
- 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
- *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
- ***) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
- ****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,50 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,50 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 2,90 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,00 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 3,00 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

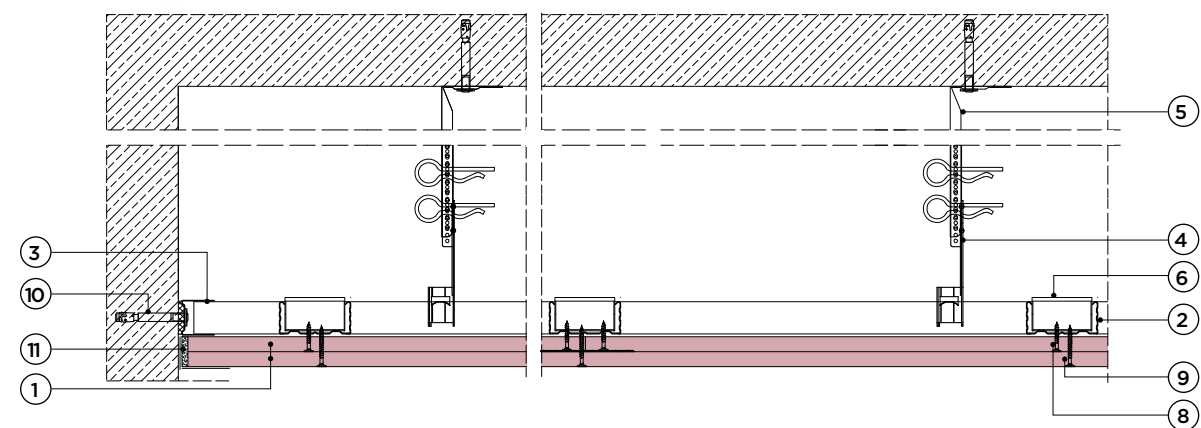
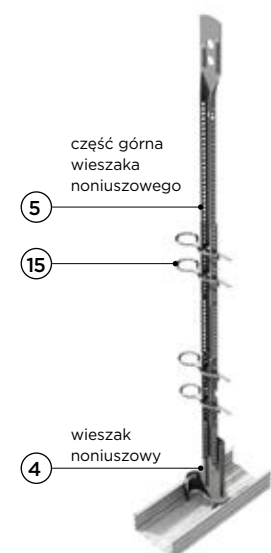
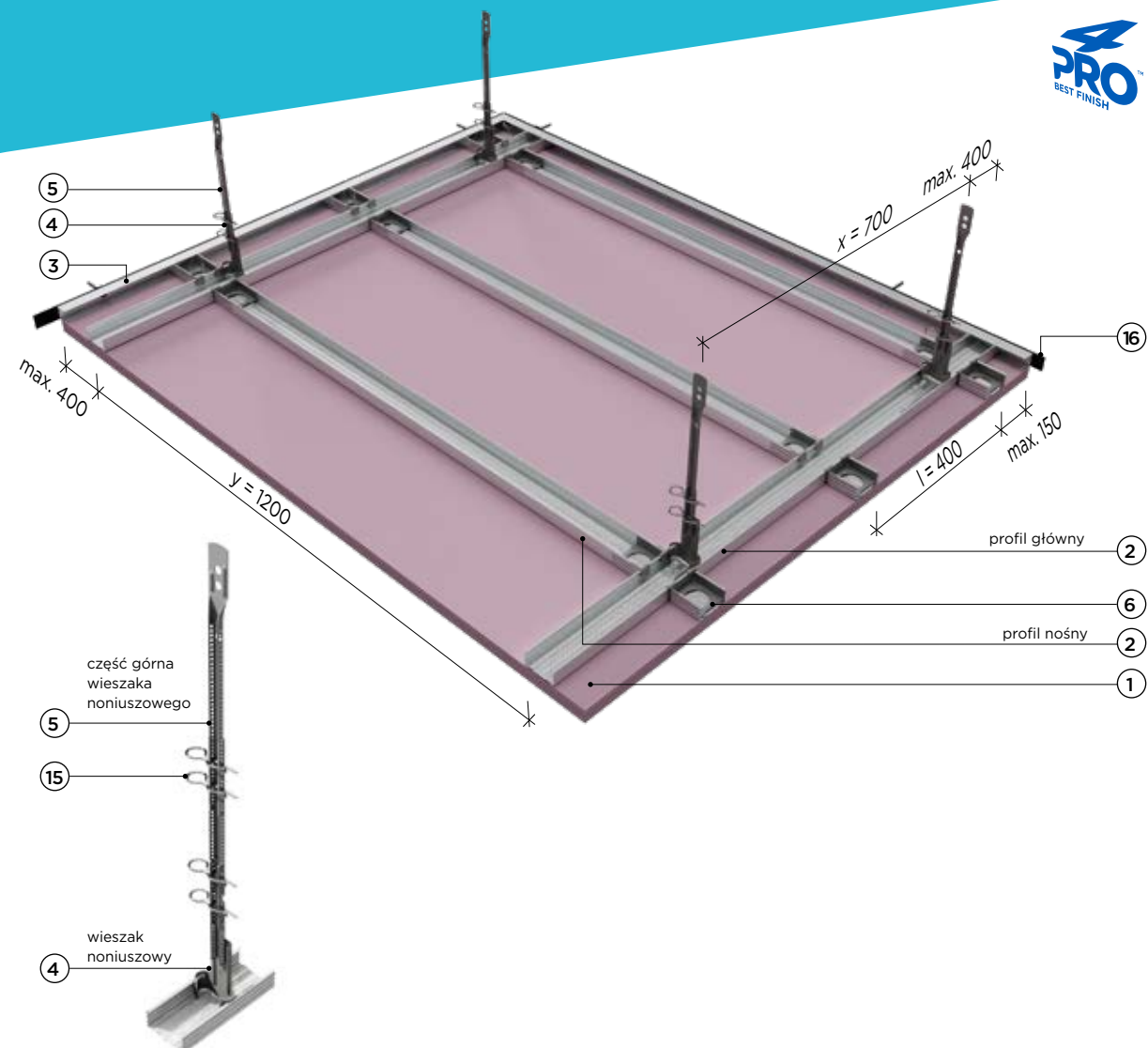
1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭



Sufit podwieszany

4.10.16

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 30, REI 30
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 210 mm
- Masa zabudowy $M \approx 25 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.16

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|--|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną | |
| | | | | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | x | | |
| | | | | | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 30 | EI 30 ¹⁾ REI 30 ²⁾ | 210 | 25 | gr. 2x12,5 mm Fire typ F ³⁾ lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1200 | 700 | niewymagane | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 3) Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire typ F może zostać zastąpiona przez płytę RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,10 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,10 szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 4,10 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,60 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,20 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

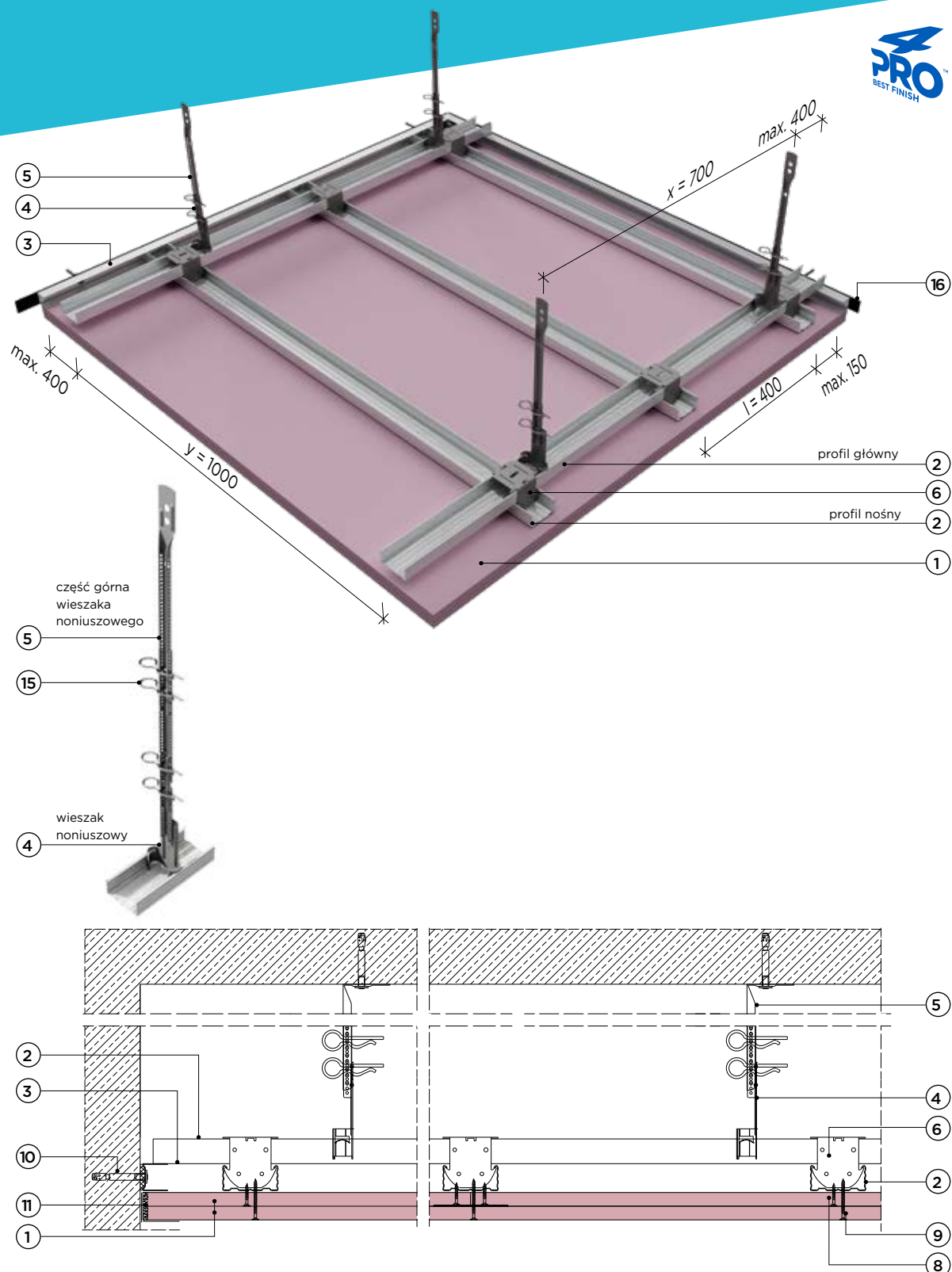
1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭



Sufit podwieszany

4.10.17

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 245 mm



Masa zabudowy $M \approx 29 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.17

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 $\leq 16 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 245 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1000 | 700 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,50 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,50 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 2,90 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,00 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 3,00 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

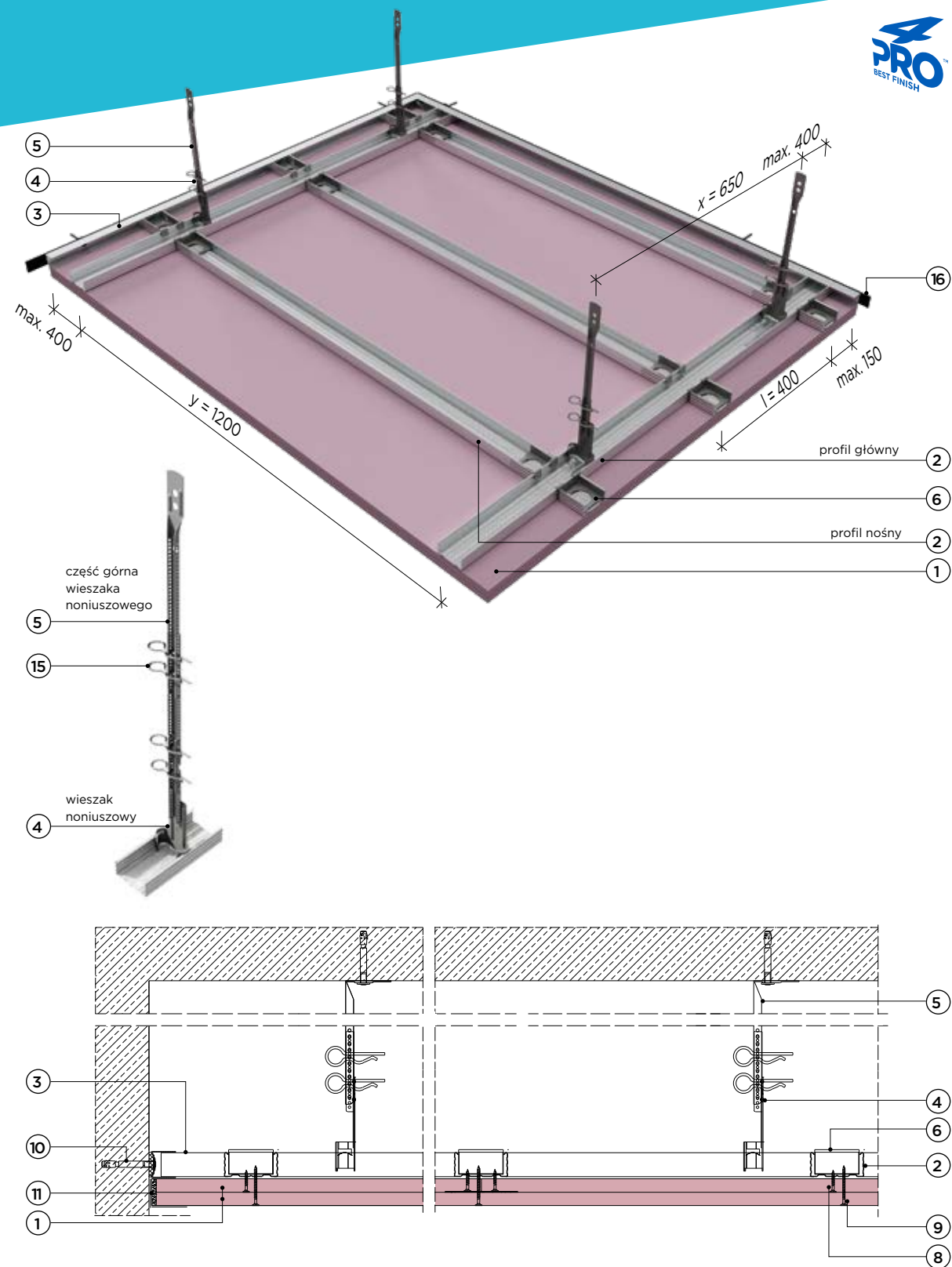
1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭



Sufit podwieszany

4.10.18

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60

Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB

Grubość zabudowy G od 215 mm

Masa zabudowy $M \approx 29 \text{ kg/m}^2$

Dane techniczne

4.10.18

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Posycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 $\leq 16 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 215 | 29 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1200 | 650 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

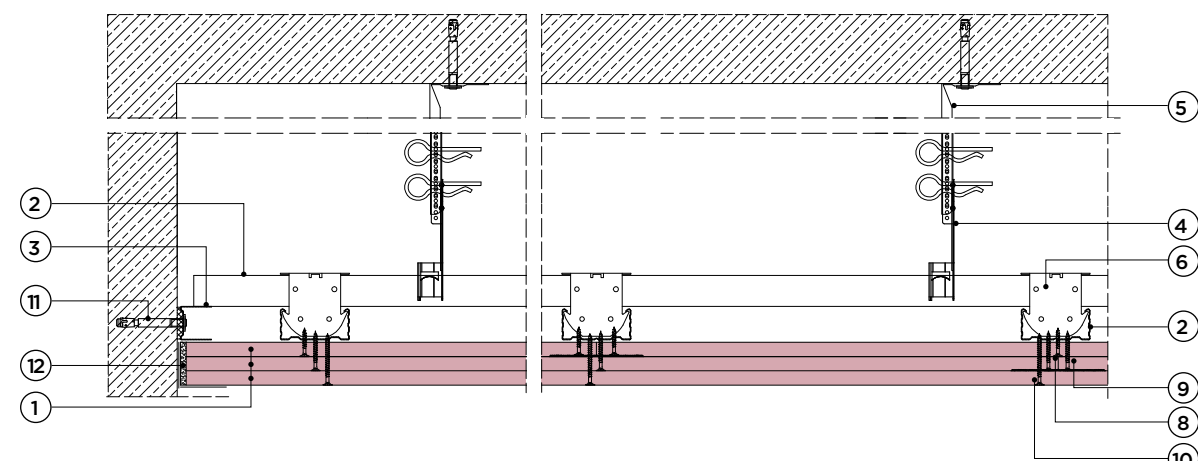
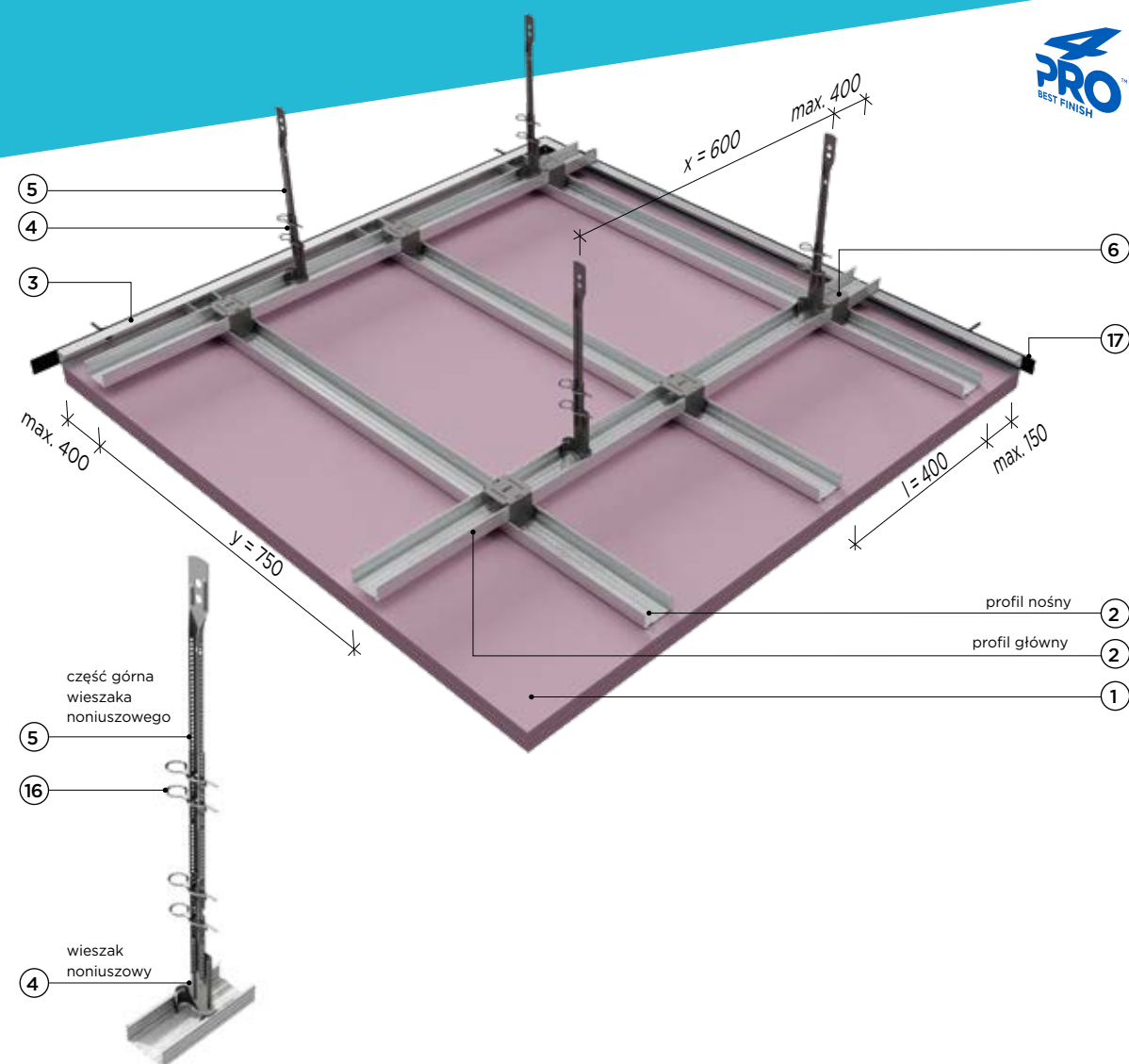
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,20 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,20 szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 4,10 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zacznyna lub SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,40 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭

Sufit podwieszany

4.10.19

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 255 mm
- Masa zabudowy $M \approx 35 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.19

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| | | | | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 255 | 35 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 750 | 600 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

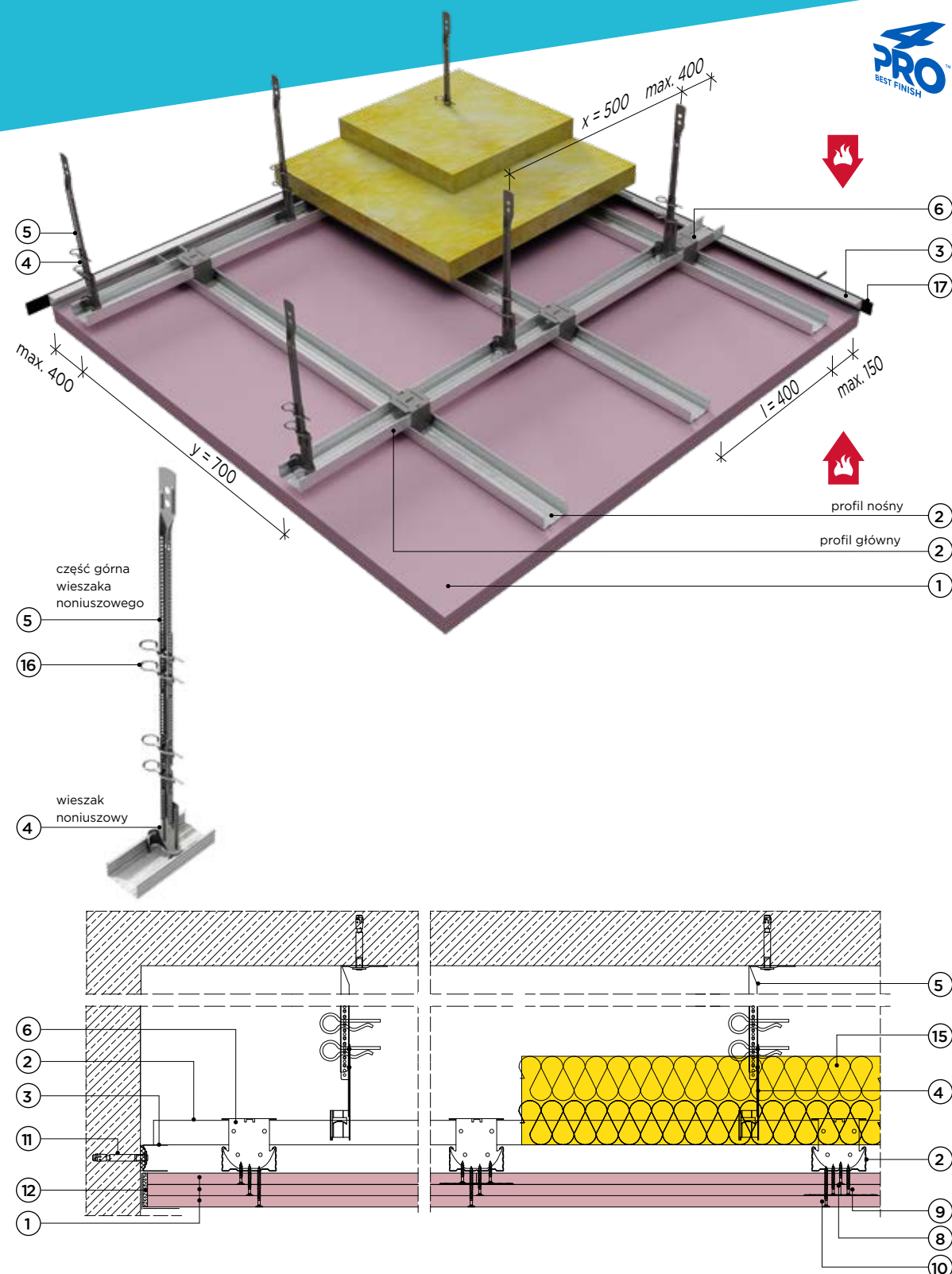
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 2,10 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 2,10 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 3,40 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,60 szt. |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑯ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 4,20 szt. |
| ⑰ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑮ ⑭ ⑯

Sufit podwieszany

4.10.195

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 36 dB
- Grubość zabudowy G od 255 mm
- Masa zabudowy M ≈ 40 kg/m²

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.195

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | Maksymalny rozstaw wiszązków |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | | | | |
| 36 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 255 | 40 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | [mm] | | Wełna ¹⁾ ISOVER Polterm Max gr. 2x50 mm | |
| | | | | | 400 | 700 | 500 | |

- 1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW; ITB 0785/12/R96NP, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m³ i grubości min. 2x50 mm.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiału na 1 m²

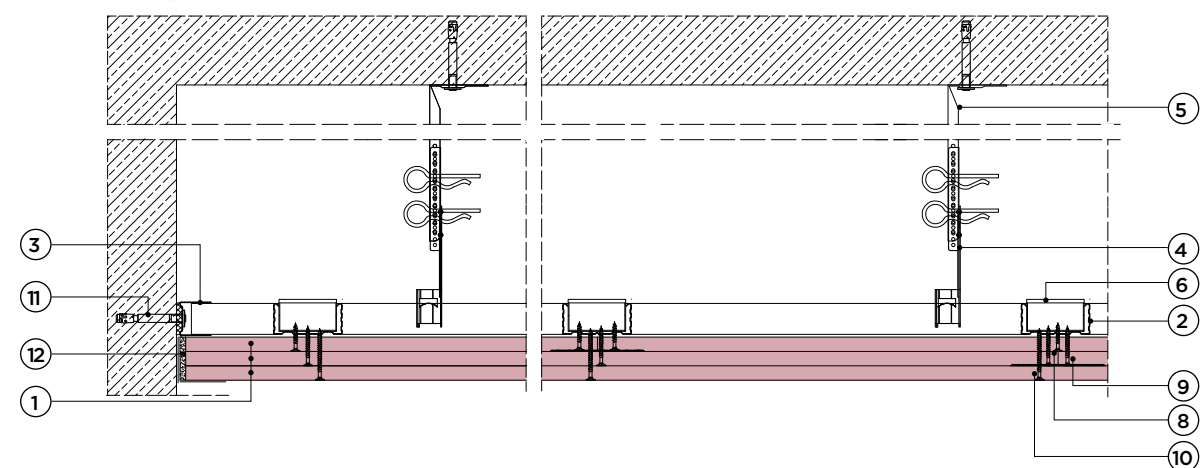
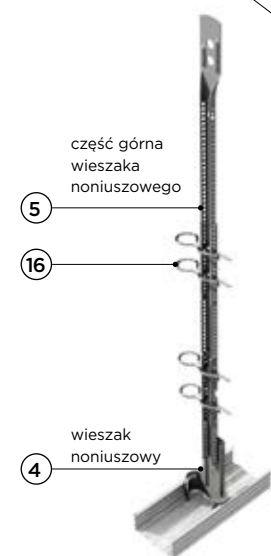
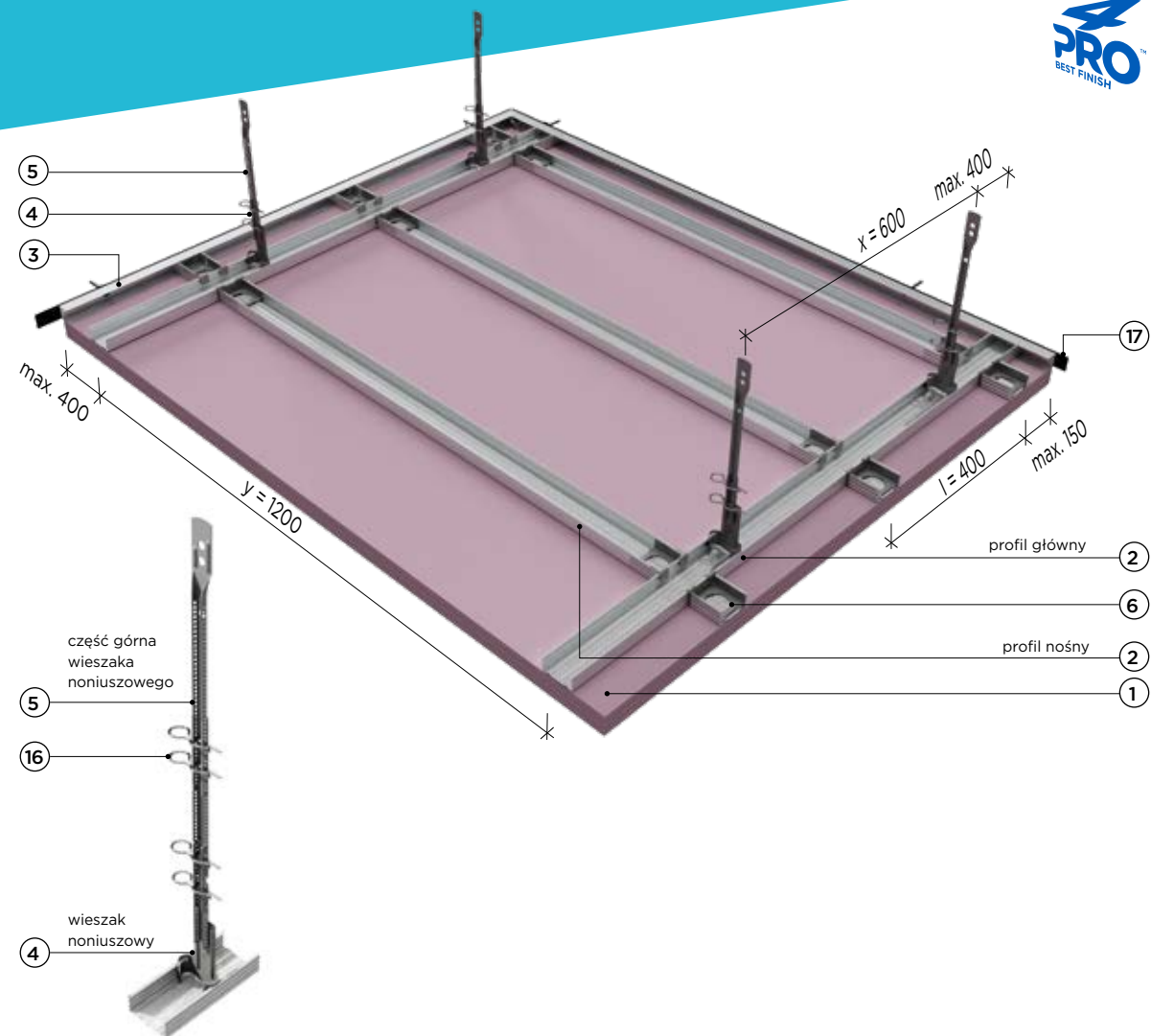
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 3,00 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 3,00 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 3,70 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 3,40 szt. |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna skalna gr. 50 mm np. ISOVER Polterm Max | 2,00 m ² |
| ⑯ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 5,90 szt. |
| ⑰ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

- 1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiału mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑮ ⑯

Sufit podwieszany

4.10.20

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 225 mm
- Masa zabudowy M ≈ 35 kg/m²

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.20

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|---|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R _w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | | x |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | | | |
| 30 | EI 60 ¹⁾ REI 60 ²⁾ | 225 | 35 | gr. 3x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1200 | 600 | niewymagane | |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW.
 2) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

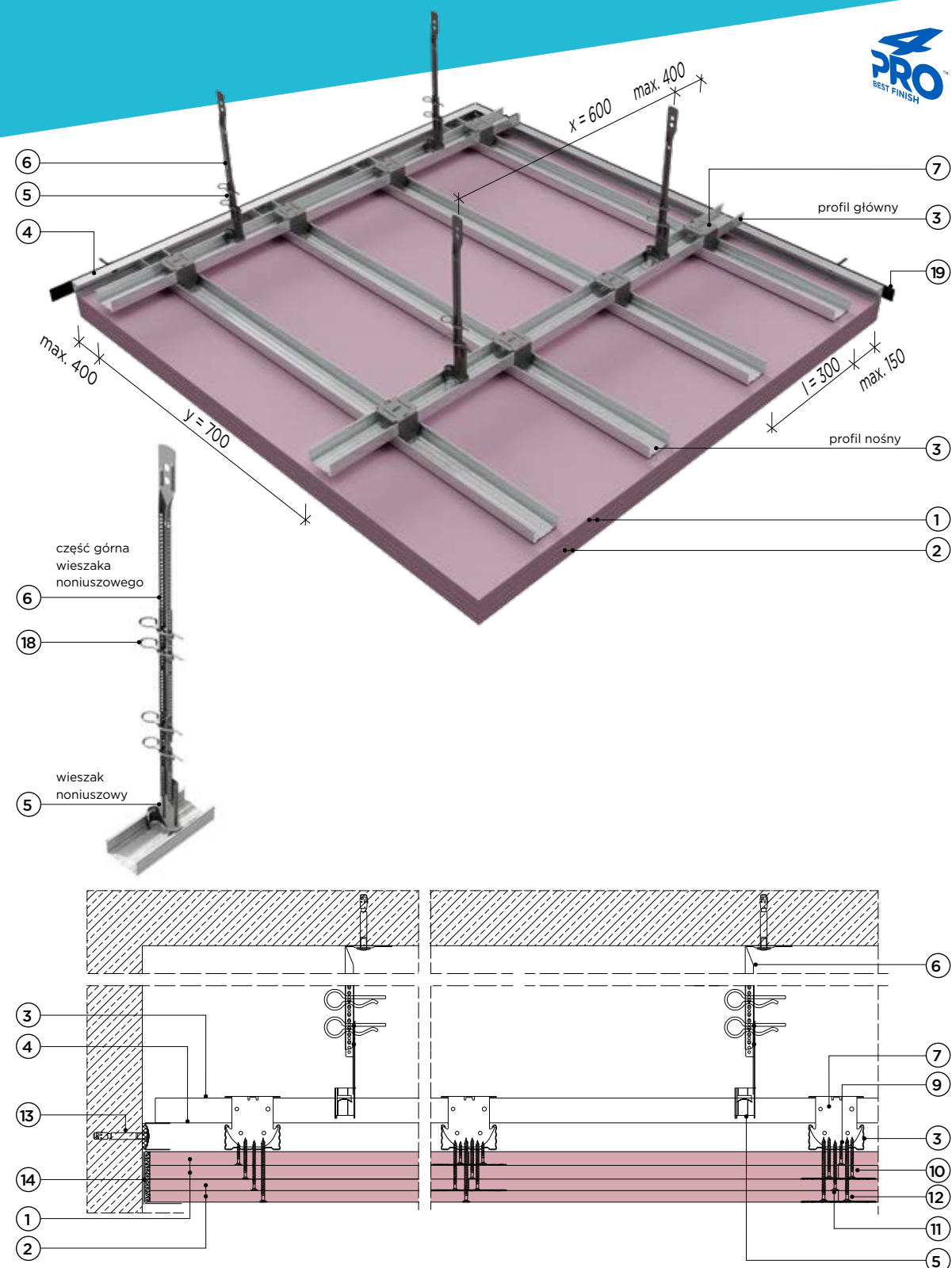
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 3,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,30 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,30 szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 4,20 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,75 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑯ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,60 szt. |
| ⑰ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑮ ⑯ ⑰

Sufit podwieszany

4.10.25

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 270 mm



Masa zabudowy $M \approx 50 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.25

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym $\leq 10 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 270 | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 300 | 700 | 600 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.

2) Klasyfikacja ogniowa LBO-59-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).

***) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

****) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| 3 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 4,70 m |
| 4 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| 5 | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 2,30 szt. |
| 6 | Część górna wieszaka noniuszowego | 2,30 szt. |
| 7 | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 4,70 szt. |
| 8 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| 11 | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| 12 | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | 21,80 szt. |
| 13 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,70 szt. |
| 14 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 1,00 kg |
| 15 | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| 16 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 17 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| 18 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 4,50 szt. |
| 19 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².

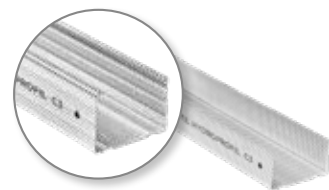
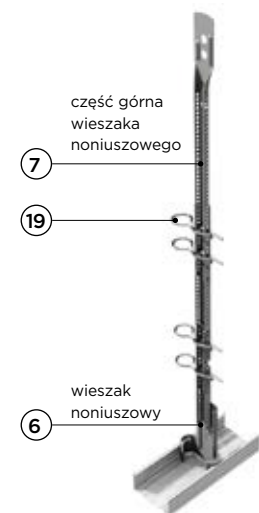
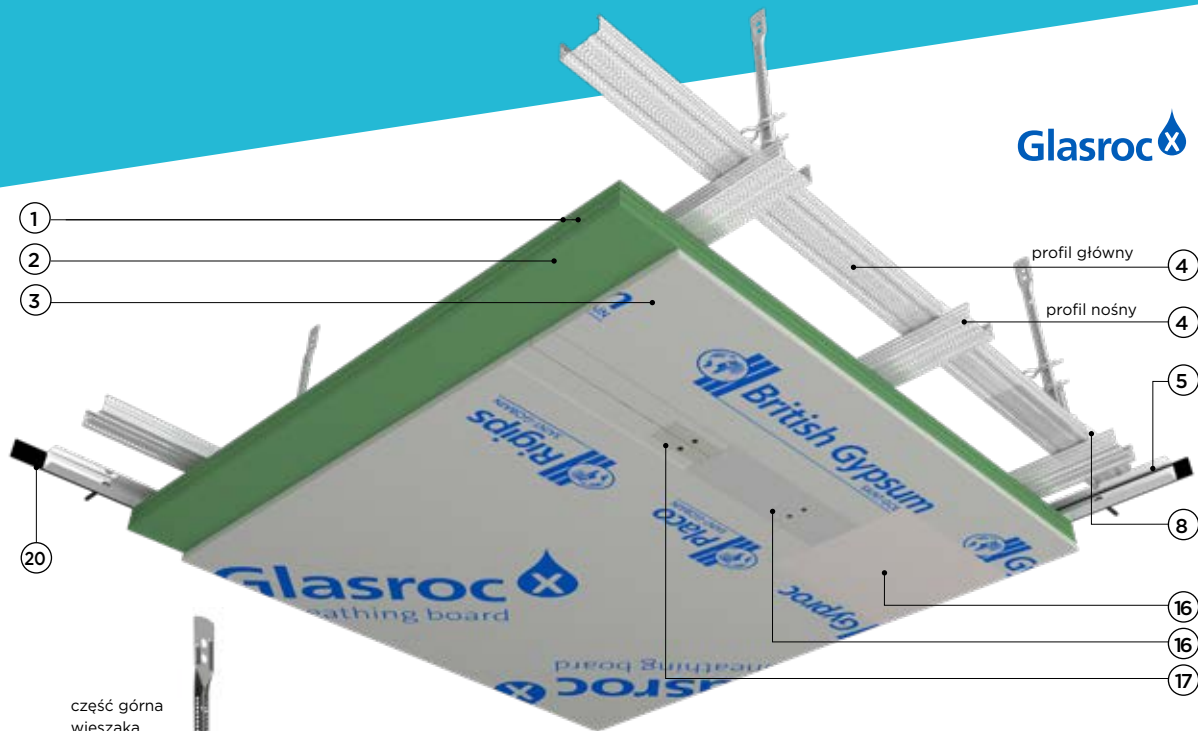
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 8 15 16 17

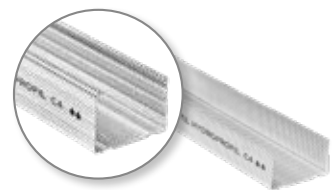
Sufit podwieszany

4.10.25 X OCEAN

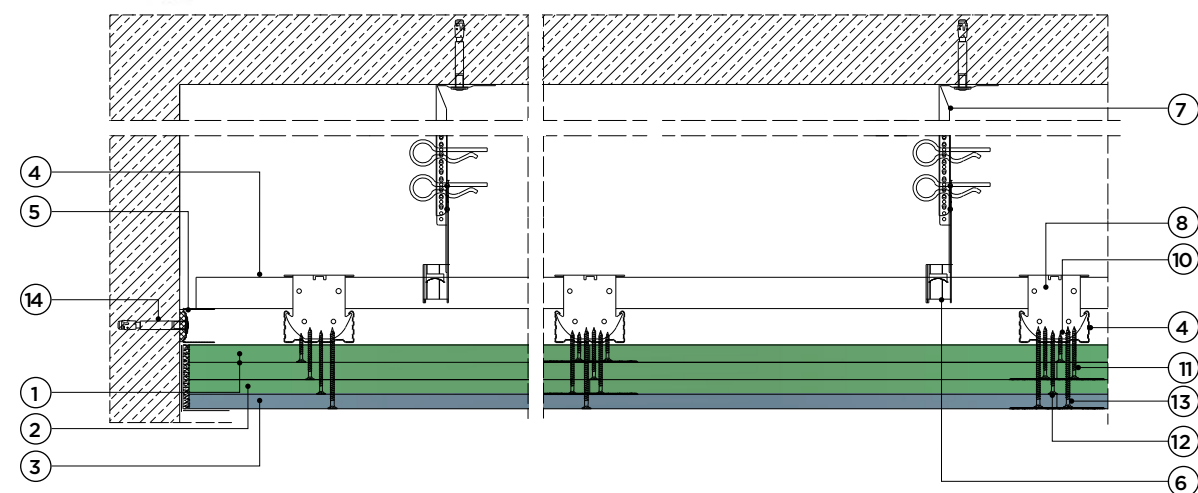
płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO i gipsowe RIGIPS GLASROC® X OCEAN mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



ULTRASTIL® Hydroprofil C3



ULTRASTIL® Hydroprofil C4



Klasa odporności ogniowej w przygotowaniu



Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB



Grubość zabudowy G od 270 mm



Masa zabudowy $M \approx 50 \text{ kg/m}^2$

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.25 X OCEAN

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|---|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną | |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | | l |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym $\leq 10 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ¹⁾ | 270 | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 1x12,5 mm Fire+ Hydro typ DFH2 + 1x12,5 mm GLASROC® X OCEAN | 300 | 700 | 600 | niewymagane | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| 1 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 | m ² |
| 2 | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) typ: Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | m ² |
| 3 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC X OCEAN gr. 12,5 mm | 1,00 | m ² |
| 4 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 4,70 | m |
| 5 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® Hydroprofil C3 lub C4 | 0,40 | m |
| 6 | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy Hydroprofil C3 lub C4 | 2,30 | szt. |
| 7 | Część górna wieszaka noniuszowego Hydroprofil C3 lub C4 | 2,30 | szt. |
| 8 | Łącznik krzyżowy RIGIPS Hydroprofil do profilu CD 60 C3 lub C4 | 4,70 | szt. |
| 9 | Łącznik wzdłużny RIGIPS Hydroprofil do profilu CD 60 C3 lub C4 | 0,60 | szt. |
| 10 | Wkręt RIGIPS AQUAROC® Interior HB 3,5x25 mm ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 11 | Wkręt RIGIPS AQUAROC® Interior HB 3,5x41 mm ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 12 | Wkręt RIGIPS zabezpieczony antykorozyjnie C3 lub C4 min. 3,5x55 mm ¹⁾ | 8,30 | szt. |
| 13 | Wkręt RIGIPS zabezpieczony antykorozyjnie C3 lub C4 min. 4,2x70 mm ¹⁾ | 21,80 | szt. |
| 14 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,70 | szt. |
| 15 | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER ²⁾ | 1,00 | kg |
| 16 | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix Hydro ³⁾ | 0,10 | kg |
| 17 | Taśma spoinowa RIGIPS Mold-X ³⁾ (Hydro) | 1,20 | m |
| 18 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | m ² |
| 19 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych Hydroprofil C3 lub C5 | 4,50 | szt. |
| 20 | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.

2) Spoinowanie płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO

3) Spoinowanie płyt gipsowych RIGIPS GLASROC® X OCEAN.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².

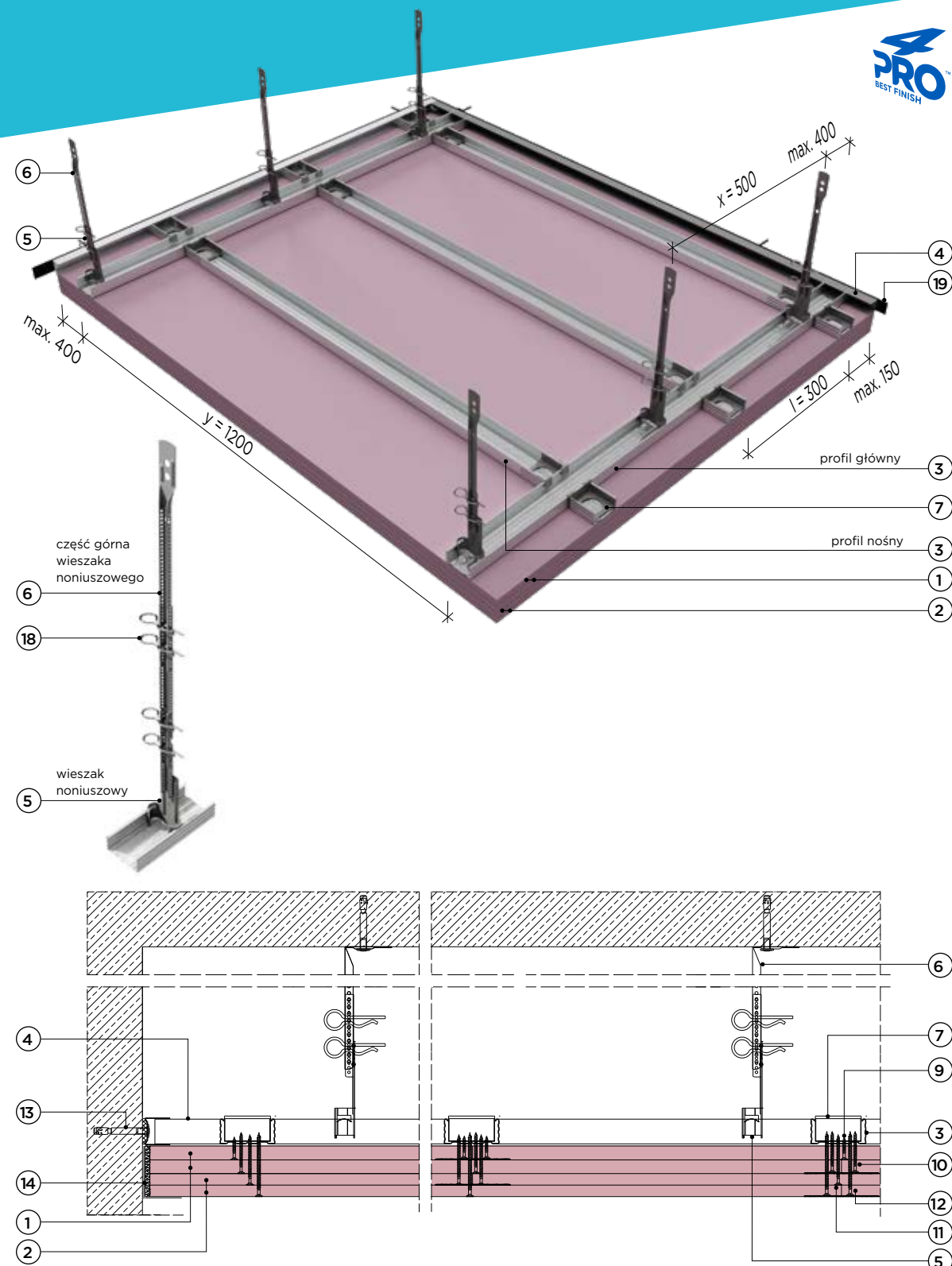
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 9 16

Sufit podwieszany

4.10.26

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120
- Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB
- Grubość zabudowy G od 240 mm
- Masa zabudowy M ≈ 50 kg/m²

4PRO™ – płyty gipsowo-kartonowe (typ: A, H2, F) o grubości 12,5 mm posiadają 4 spłaszczone krawędzie. Zaleca się stosować w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.

Dane techniczne

4.10.26

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R _w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym ≤ 10 kg/m ² | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 240 | 50 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 300 | 1200 | 500 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.
 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-59-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

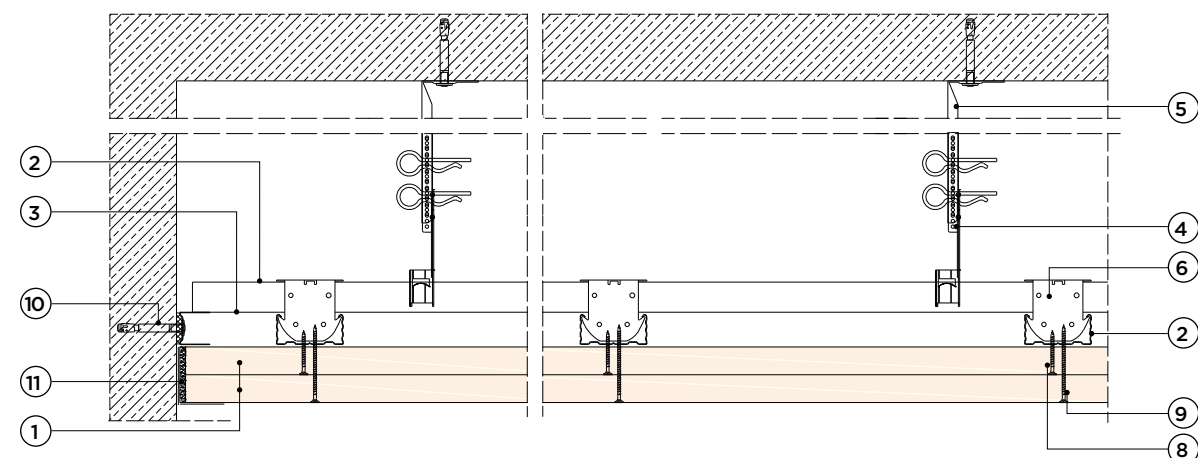
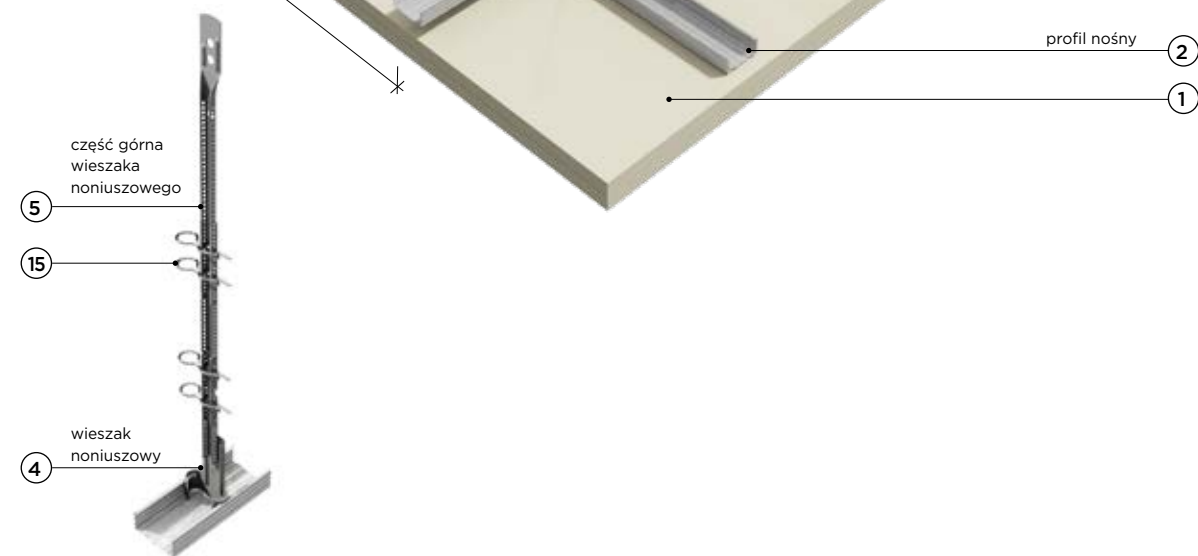
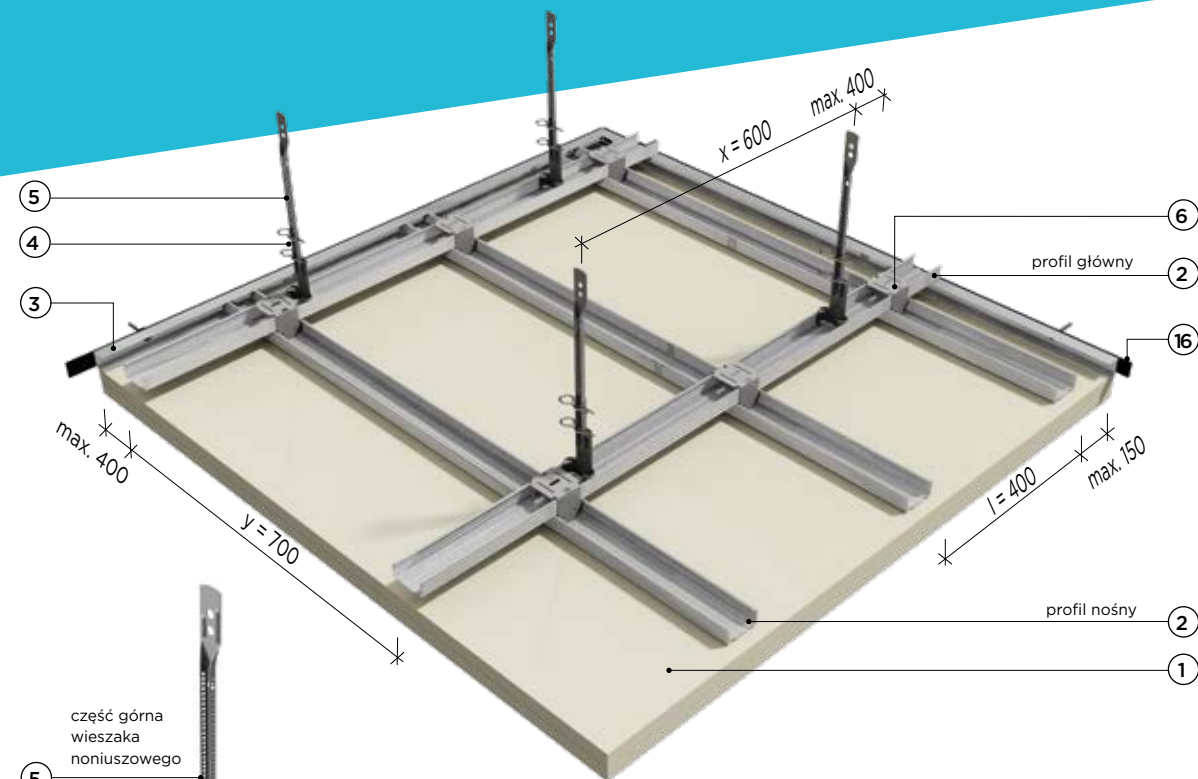
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 4,10 m |
| ④ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ⑤ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,70 szt. |
| ⑥ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,70 szt. |
| ⑦ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 5,30 szt. |
| ⑧ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| ⑪ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 8,30 szt. |
| ⑫ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | 21,80 szt. |
| ⑬ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,20 szt. |
| ⑭ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 1,00 kg |
| ⑮ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑯ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑰ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑱ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 3,40 szt. |
| ⑲ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m².
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑧ ⑮ ⑯ ⑰

Sufit podwieszany

4.10.29

płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB

Grubość zabudowy G od 265 mm

Masa zabudowy $M \approx 48 \text{ kg/m}^2$

Dane techniczne

4.10.29

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Posycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym $\leq 11 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 265 | 48 | gr. 2x25 mm | 400 | 700 | 600 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-060-K/09.
 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-60-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

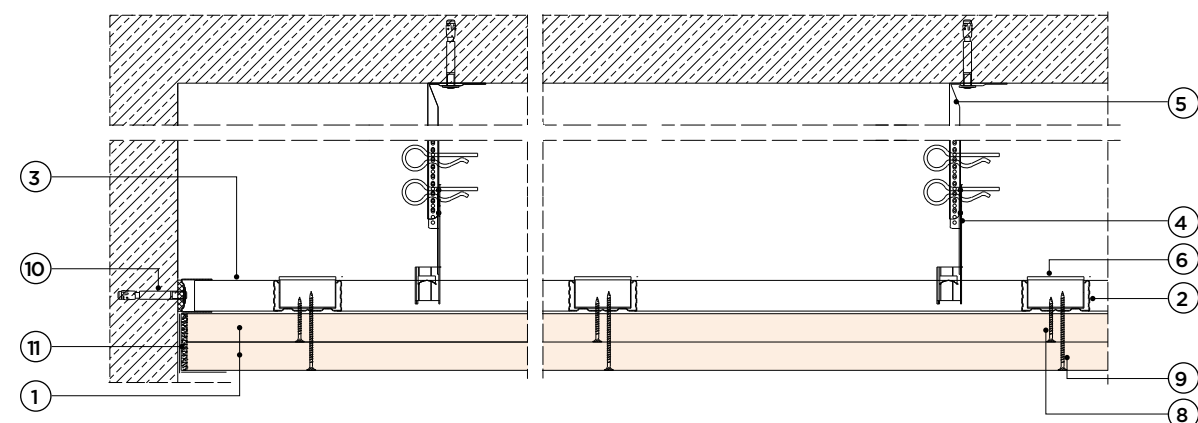
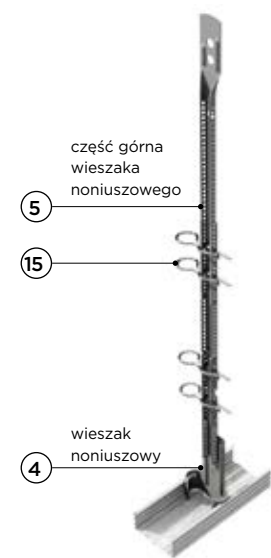
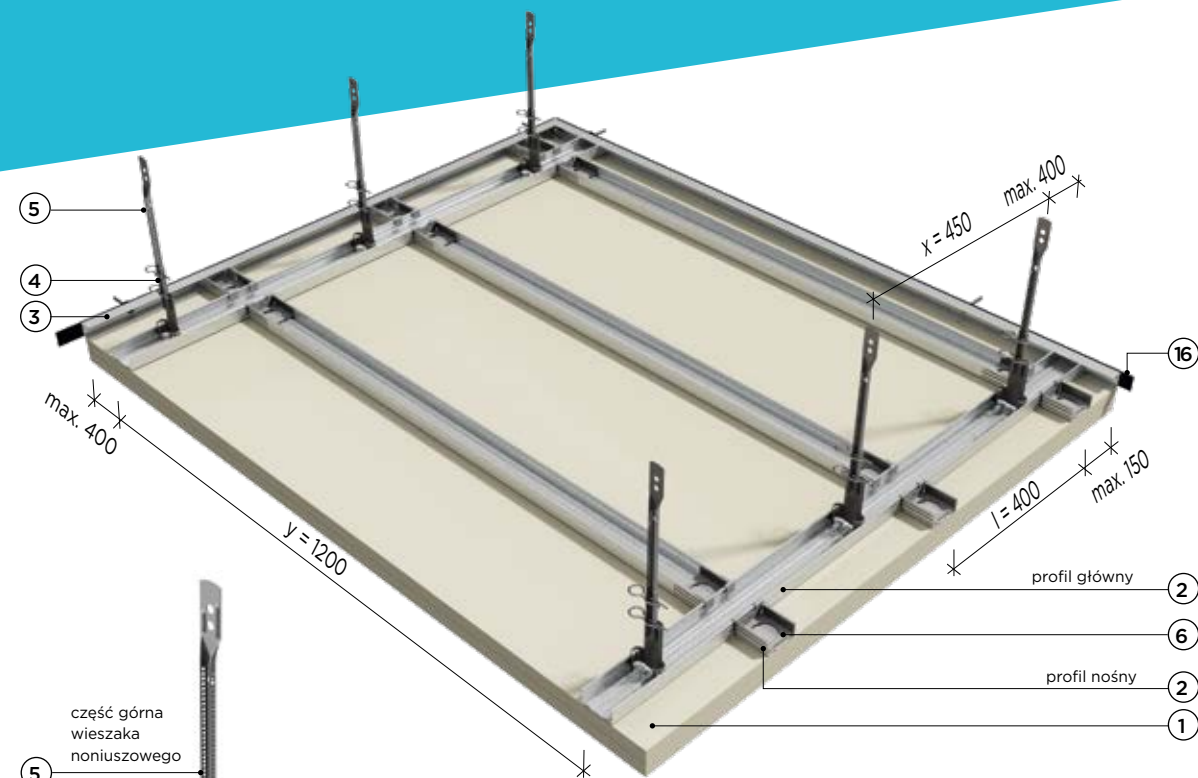
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 4,00 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 2,30 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 2,30 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 3,70 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,70 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 1,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,40 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 4,50 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej posycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej posycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭

Sufit podwieszany

4.10.30

płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit) mocowane na konstrukcji krzyżowej jednopoziomowej z profili CD 60



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna R_w do 30 dB

Grubość zabudowy G od 235 mm

Masa zabudowy $M \approx 48 \text{ kg/m}^2$

Dane techniczne

4.10.30

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------|------------------------------|-----------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ³⁾ | Posycie płytami gipsowymi RIGIPS GLASROC F (Ridurit) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszązków | Wypełnienie wełną mineralną |
| R_w | [minuty] | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | | |
| [mm] | | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym $\leq 11 \text{ kg/m}^2$ | | | | | | | | |
| 30 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 235 | 48 | gr. 2x25 mm | 400 | 1200 | 450 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-060-K/09.
 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-60-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 ***) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

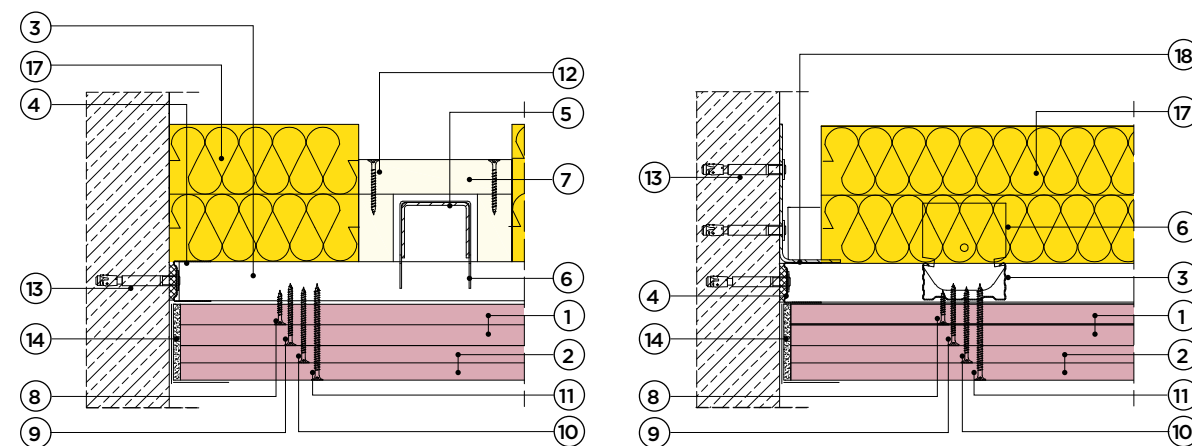
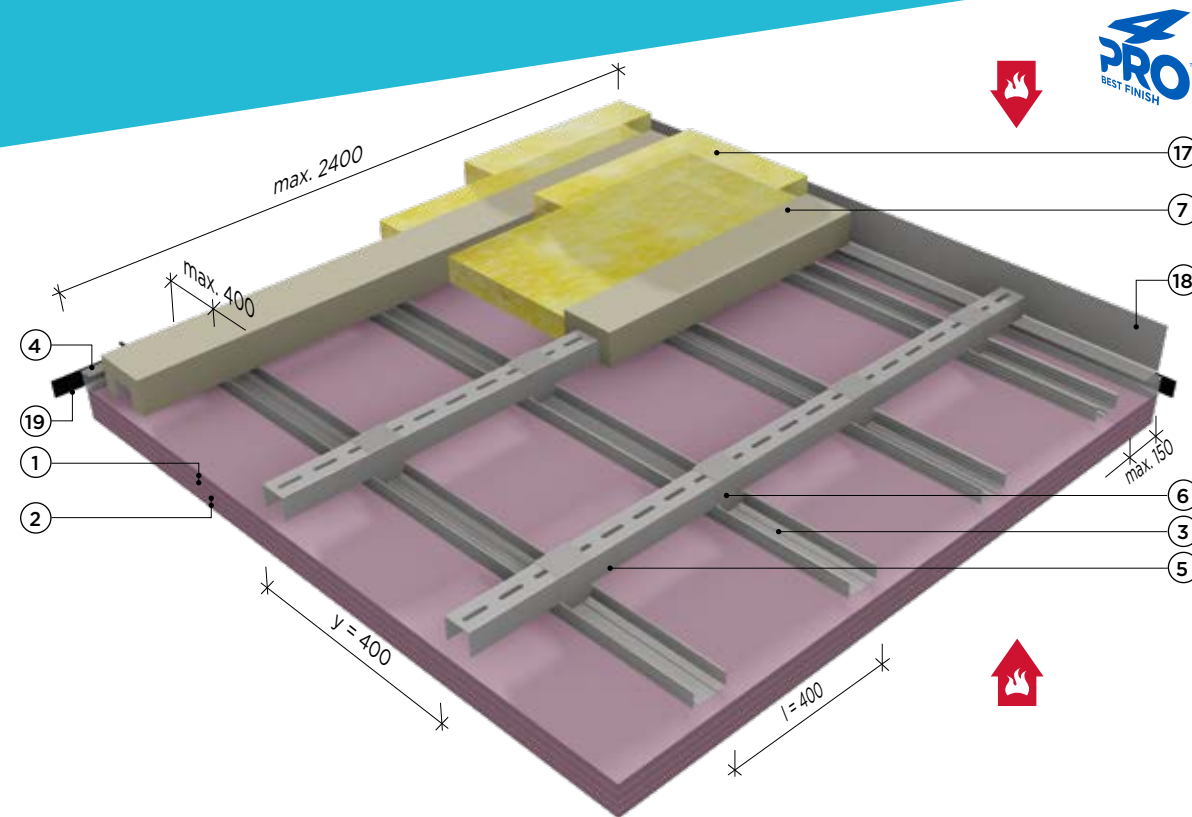
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,40 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy | 1,70 szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,70 szt. |
| ⑥ | Łącznik poprzeczny RIGIPS do profilu CD 60 | 4,00 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,15 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,20 szt. |
| ⑪ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 1,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑮ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 3,40 szt. |
| ⑯ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej posycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej posycia co 150 mm. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Ilości materiału obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10x10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭

Sufit podwieszany przęsłowy

4.13.23

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA 50 (klasa odporności ogniowej z dwóch stron)



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna R_w do 36 dB

Grubość zabudowy G = 185 mm

Masa zabudowy M ≈ 68 kg/m²

Dane techniczne

4.13.23

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ²⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS | | | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Nośne poprzecznie do długości płyty CD 60 ULTRASTIL® | Główne UA 50 | Maksymalna rozpiętość przęsła | |
| [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | x | |
| | | | | | [mm] | | | |
| 36 | EI 120 ¹⁾ REI 120 ²⁾ | 185 | 68 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 + gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 400 | 2400 | wełna skalna ISOVER Polterm Max gr. 2x50 mm |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R95NP, LBO-59-K/09, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m³ i grubości min. 2x50 mm.
 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-59-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 *) Wg normy DIN 4109 (tablica 23, str. 813).
 **) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 2,00 m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 2,00 m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 2,90 m |
| ④ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ⑤ | Profil RIGIPS UA 50 | 2,60 m |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 / UA 50 | 7,50 szt. |
| ⑦ | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 0,45 m ² |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | 6,50 szt. |
| ⑪ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | 17,00 szt. |
| ⑫ | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 co 150 mm | 34,20 szt. |
| ⑬ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 3,10 szt. |
| ⑭ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 1,00 kg |
| ⑮ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 m |
| ⑯ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑰ | Wełna mineralna skalna o gęstości >= 45 kg/m ³ i gr. 50 mm np. ISOVER Polterm Max | 2,00 m ² |
| ⑱ | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych lub kątownik do profili ościeżnicowych RIGIPS UA 50 + śruba M8 do profilu UA | 1,20 m 2,20 szt. |
| ⑲ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,20 m |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑮ ⑯

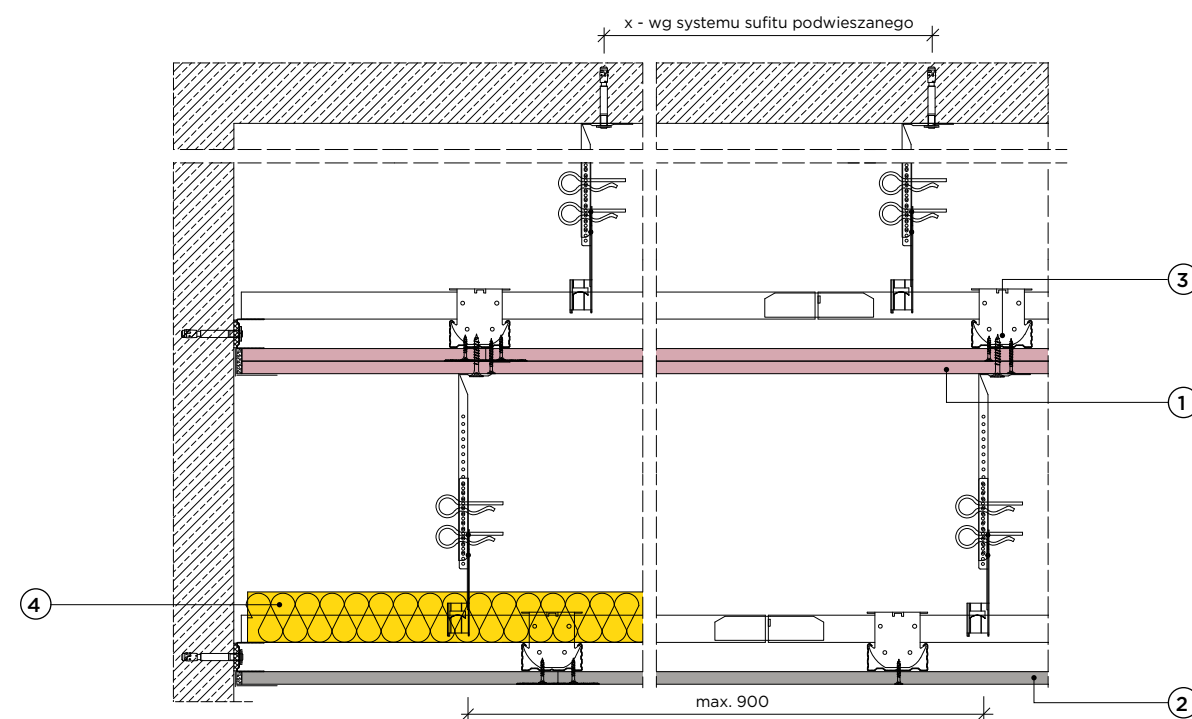
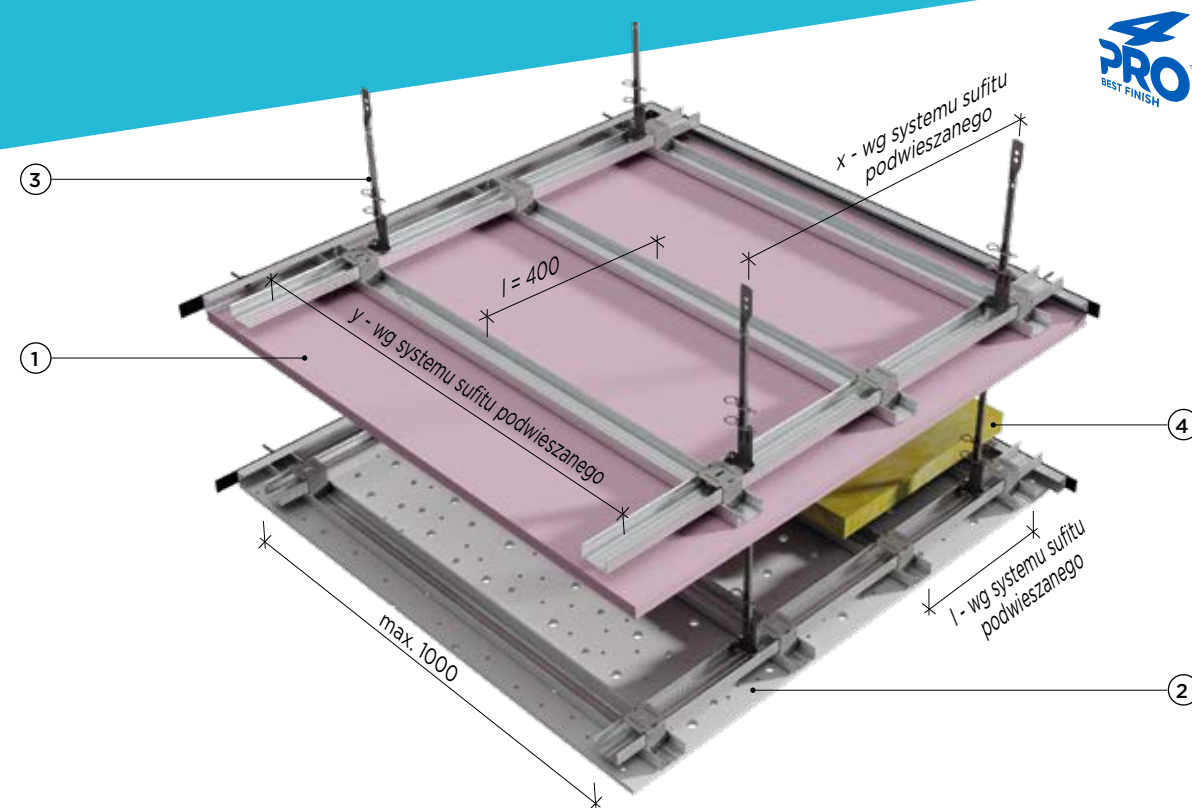
Sufit podwieszany + sufit dźwiękochłonny

4.15.20

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 (sufit pod sufitem)

Dane techniczne

4.15.20



- Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15, EI 30, REI 30, EI 60, REI 60
- Izolacyjność akustyczna R_w do 49 dB
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,90
- Grubość zabudowy G od 460 mm
- Masa zabudowy M od 27 kg/m²

| Kombinacje systemów | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| | R_w | R_{A1} | Wskaźnik pochłaniania dźwięków ^{**)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{***)} | Minimalna grubość zabudowy G | Minimalna masa zabudowy M | Dodatkowe obciążenie klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | Rodzaje wkrętu mocującego sufit do sufitu | Rozstaw konstrukcji |
| | [dB] | | | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ²] | | |
| 4.10.13 + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 460 | 27,0 | 3,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | Zgodnie z systemami RIGIPS |
| 4.10.13 + 4.07.21 | - | - | do 0,90 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 460 | 29,0 | 1,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | |
| 4.10.15 + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 470 | 37,0 | 4,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.10.15 + 4.07.21 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,90 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 470 | 39,0 | 2,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.10.17(19) + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 475 | 41,0 | 4,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.10.17(19) + 4.07.21 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,90 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 475 | 43,0 | 2,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |

- Ocena techniczna ITB 0785/12/R89NA.
 - Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
 - Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
 - Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
 - Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity; klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.15; klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.19.
 - Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP dla systemu 4.10.17.
 - Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW dla systemu 4.10.19.
 - Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.17.
- ¹⁾ Dla wypełnienia wełną mineralną min. gr. 100 mm umieszczonej na suficie dźwiękochłonnym.
²⁾ W zależności od perforacji. Dokładne dane w kartach systemów sufitowych perforowanych.
³⁾ EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

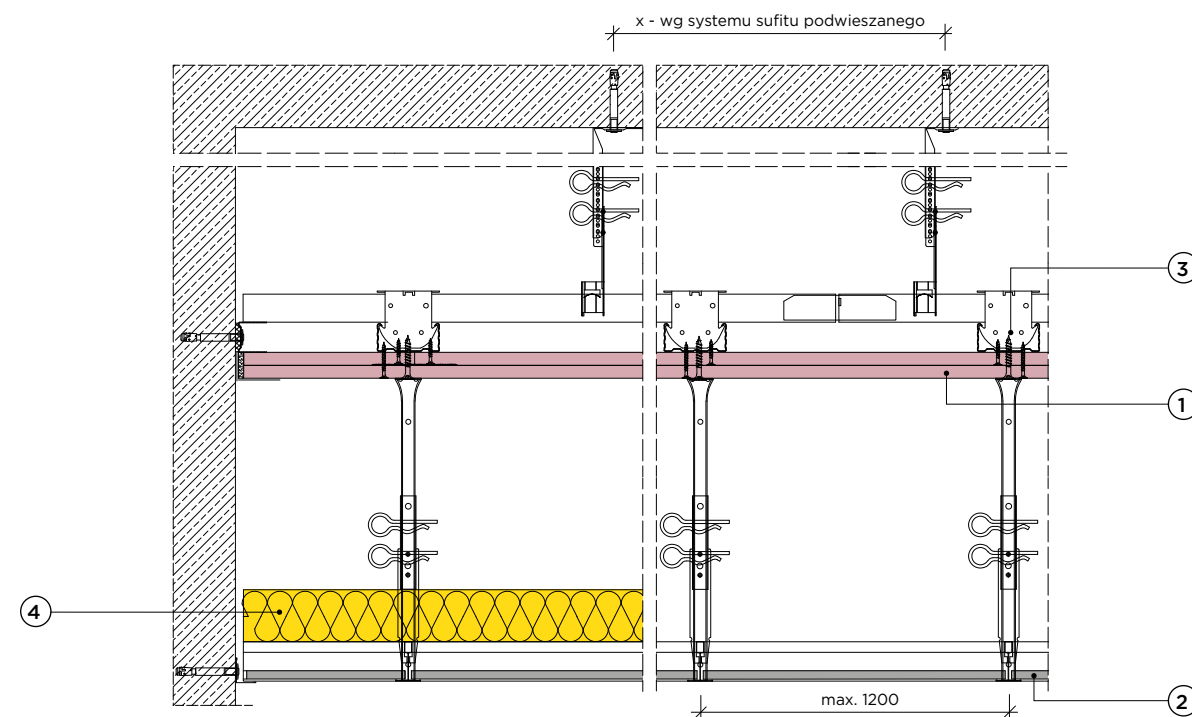
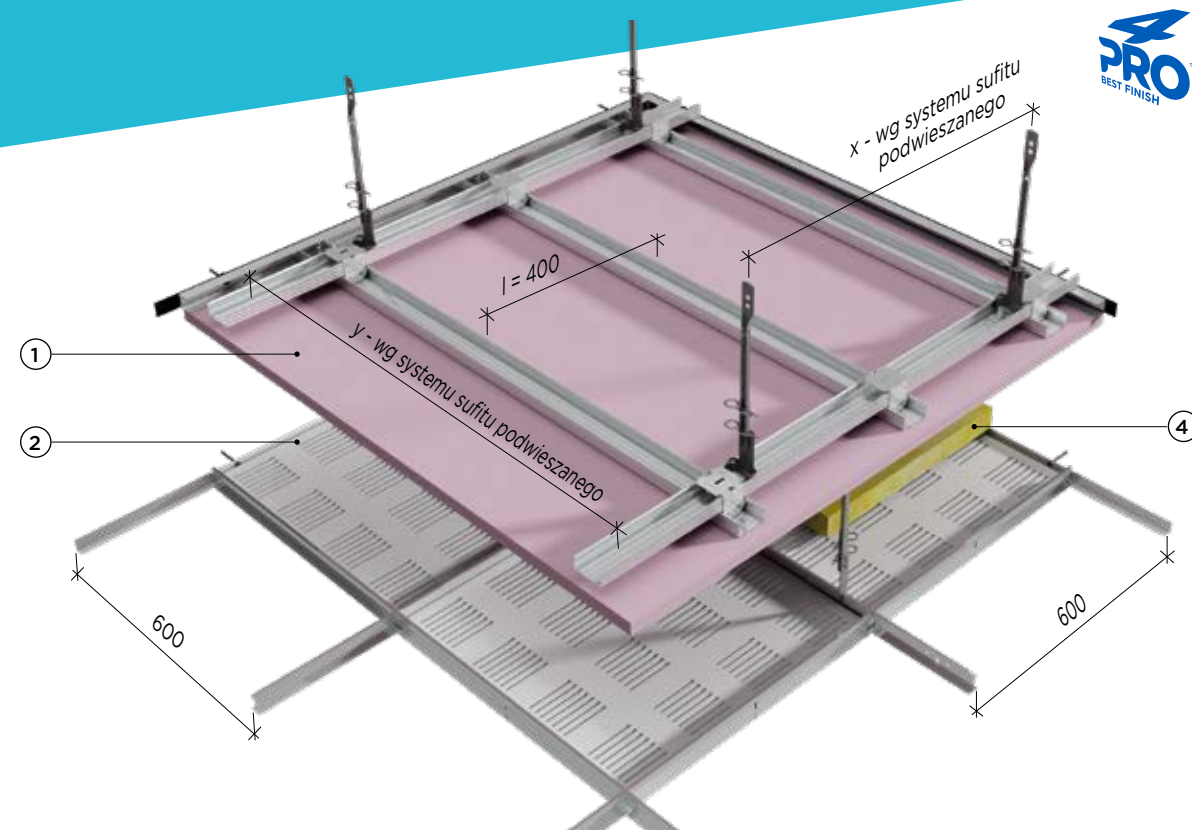
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ① | Sufit podwieszany monolityczny ogniochronny RIGIPS systemu 4.10.13, 4.10.15, 4.10.17 lub 4.10.19 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ② | Sufit podwieszany monolityczny dźwiękochłonny RIGIPS systemu 4.07.20 lub 4.07.21 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ③ | Wkręt mocujący sufit do sufitu min. \varnothing 5,5 mm | zgodnie z ilością wieszaków w suficie dźwiękochłonnym |
| ④ | Wełna mineralna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Sufit podwieszany + sufit dźwiękochłonny

4.15.40

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 (sufit pod sufitem)



Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15, EI 30, REI 30, EI 60, REI 60, EI 12, REI 120

Izolacyjność akustyczna R_w do 49 dB

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,85

Grubość zabudowy G od 380 mm

Masa zabudowy M od 22,5 kg/m²

Dane techniczne

4.15.40

| Kombinacje systemów | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| | Izolacyjność akustyczna ^{*)} | | Wskaźnik pochłaniania dźwięków ^{**)} | Klasa odporności ogniowej EN ^{***)} | Minimalna grubość zabudowy | Minimalna masa zabudowy | Dodatkowe obciążenie klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | Rodzaje wkrętu mocującego sufit do sufitu | Rozstaw konstrukcji |
| | R_w | R_{A1} | | | G | M | | | |
| [dB] | [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ²] | | | | |
| 4.10.13 + 4.07.50 | - | - | do 0,85 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 380 | 25 | 5,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | Zgodnie z systemami RIGIPS |
| 4.10.13 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 380 | 22,5 | 7,5 | min. \varnothing 5,5x25 mm | |
| 4.10.15 + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 390 | 35 | 6,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.10.15 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 390 | 32,5 | 8,5 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.10.17(19) + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 395 | 39 | 6,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.10.17(19) + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 395 | 36,5 | 8,5 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.10.25 + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 120 ⁹⁾ REI 120 ¹⁰⁾ | 420 | 60 | brak | min. \varnothing 6,3x75 mm | |
| 4.10.25 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 120 ⁹⁾ REI 120 ¹⁰⁾ | 420 | 57,5 | 2,5 | min. \varnothing 6,3x75 mm | |

- Ocena techniczna ITB 0785/12/R89NA.
- Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
- Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
- Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
- Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity: klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.15; klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.19.
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP dla systemu 4.10.17.
- Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW dla systemu 4.10.19.
- Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.10.17.
- Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.
- Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).
- Dla wypełnienia wełną mineralną min. gr. 100 mm umieszczonej na suficie dźwiękochłonnym.
- W zależności od perforacji. Dokładne dane w kartach systemów sufitowych perforowanych.
- EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

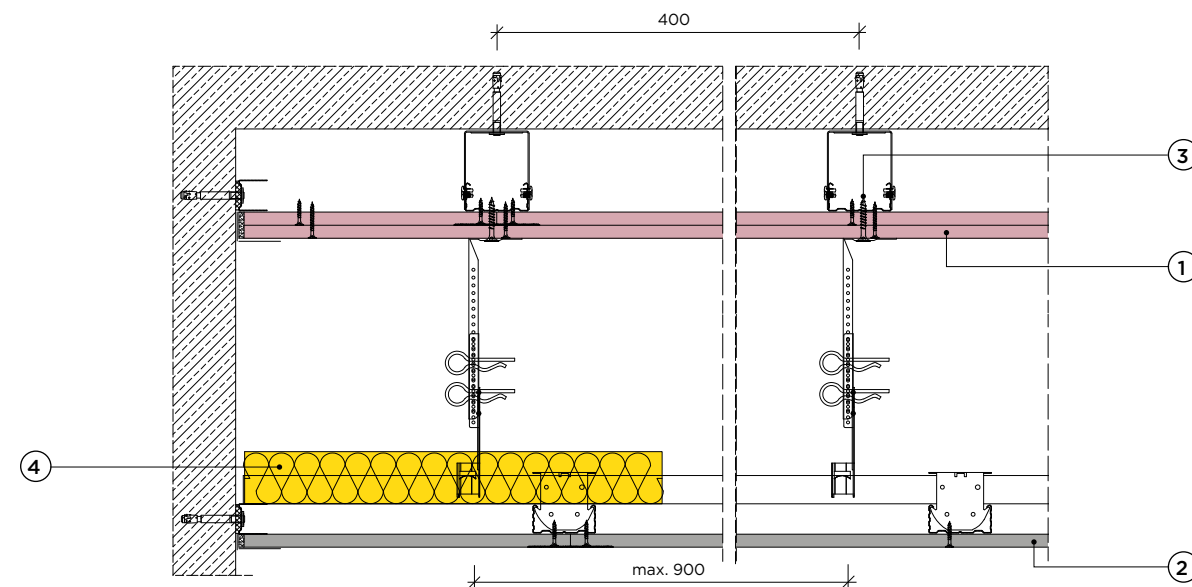
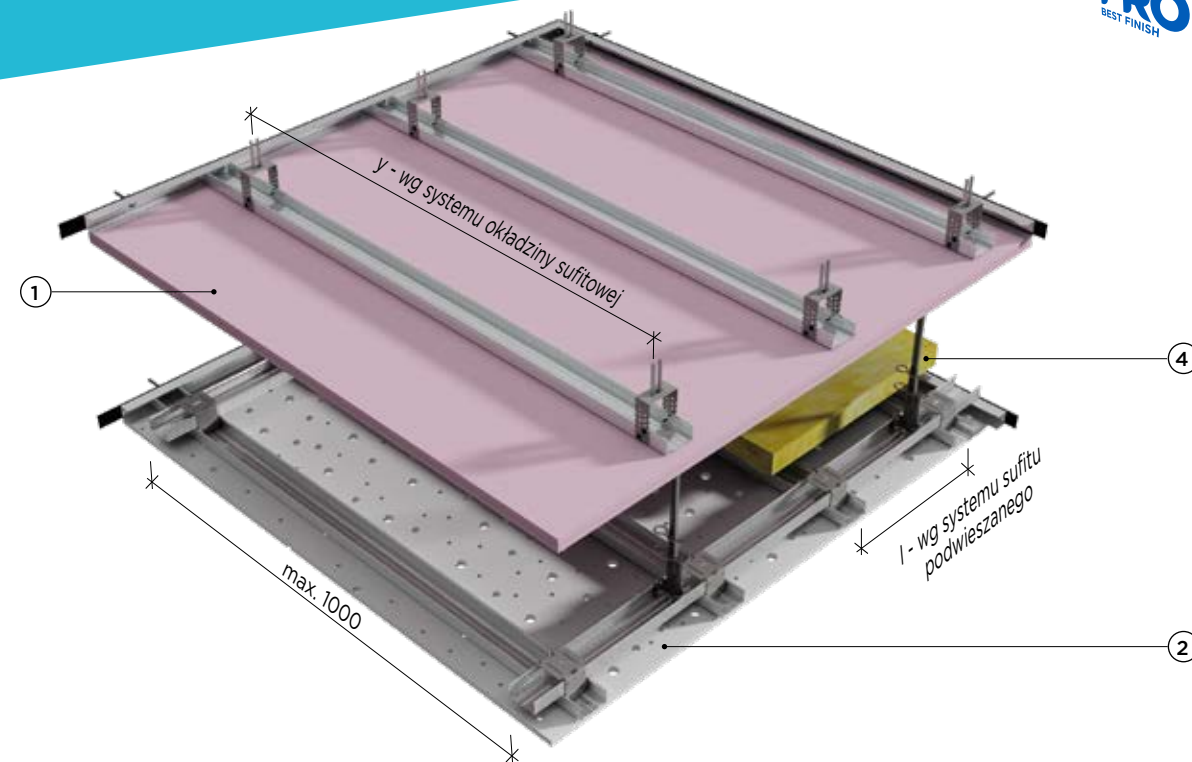
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ① | Sufit podwieszany monolityczny ogniochronny RIGIPS systemu 4.10.13, 4.10.15, 4.10.17, 4.10.19 lub 4.10.25 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ② | Sufit podwieszany kasetonowy dźwiękochłonny RIGIPS systemu 4.07.50 lub 4.07.70 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ③ | Wkręt mocujący sufit do sufitu min. \varnothing 5,5 mm | zgodnie z ilością wieszaków w suficie dźwiękochłonnym |
| ④ | Wełna mineralna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Okładzina sufitowa + sufit dźwiękochłonny

4.15.60

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES (sufit pod sufitem)



Klasa odporności ogniowej EI 15, REI 15, EI 30, REI 30, EI 60, REI 60

Izolacyjność akustyczna R_w do 49 dB

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,90

Grubość zabudowy G od 272 mm

Masa zabudowy M od 25 kg/m²

Dane techniczne

4.15.60

| Kombinacje systemów | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| | Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | | Wskaźnik pochłaniania dźwięków ²⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ³⁾ | Minimalna grubość zabudowy | Minimalna masa zabudowy | Dodatkowe obciążenie klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | Rodzaje wkrętu mocującego sufit do sufitu | Rozstaw konstrukcji |
| | R_w | R_{A1} | | | G | M | | | |
| [dB] | [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ²] | | | | |
| 4.05.13 + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 272 | 25,0 | 3,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | Zgodnie z systemami RIGIPS |
| 4.05.13 + 4.07.21 | - | - | do 0,90 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 272 | 27,0 | 1,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | |
| 4.05.15 + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 285 | 35,0 | 4,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.05.15 + 4.07.21 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,90 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 285 | 37,0 | 2,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.05.17(19) + 4.07.20 | - | - | do 0,70 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 290 | 39,0 | 4,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.05.17(19) + 4.07.21 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,90 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 290 | 41,0 | 2,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |

- 1) Ocena techniczna ITB 0785/12/R89NA.
 - 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
 - 3) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach - okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
 - 4) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW.
 - 5) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.1/A/06/BW/sufity; klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach - okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.15; klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.19.
 - 6) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP dla systemu 4.05.17.
 - 7) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW dla systemu 4.05.19.
 - 8) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach - okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.17.
- ¹⁾ Dla wypełnienia wełną mineralną min. gr. 100 mm umieszczonej na suficie dźwiękochłonnym.
^{**)} W zależności od perforacji. Dokładne dane w kartach systemów sufitowych perforowanych.
^{***)} EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ① | Okładzina sufitowa ogniochronna RIGIPS systemu 4.05.13, 4.05.15, 4.05.17, 4.05.19 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ② | Sufit podwieszany monolityczny dźwiękochłonny RIGIPS systemu 4.07.20 lub 4.07.21 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ③ | Wkręt mocujący sufit do sufitu min. \varnothing 5,5 mm | zgodnie z ilością wieszaków w suficie dźwiękochłonnym |
| ④ | Wełna mineralna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

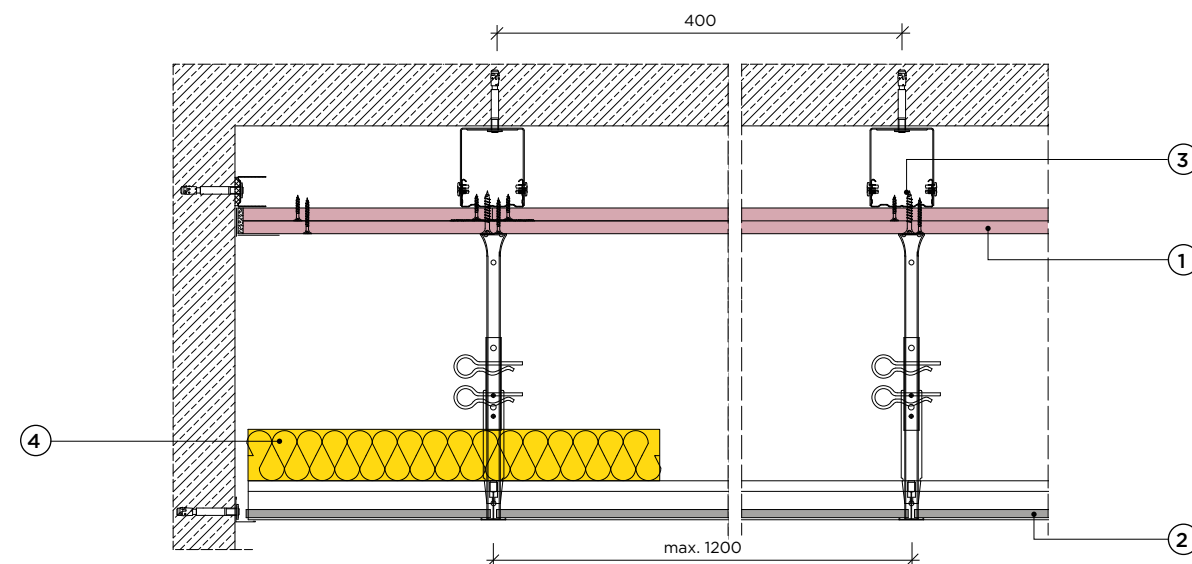
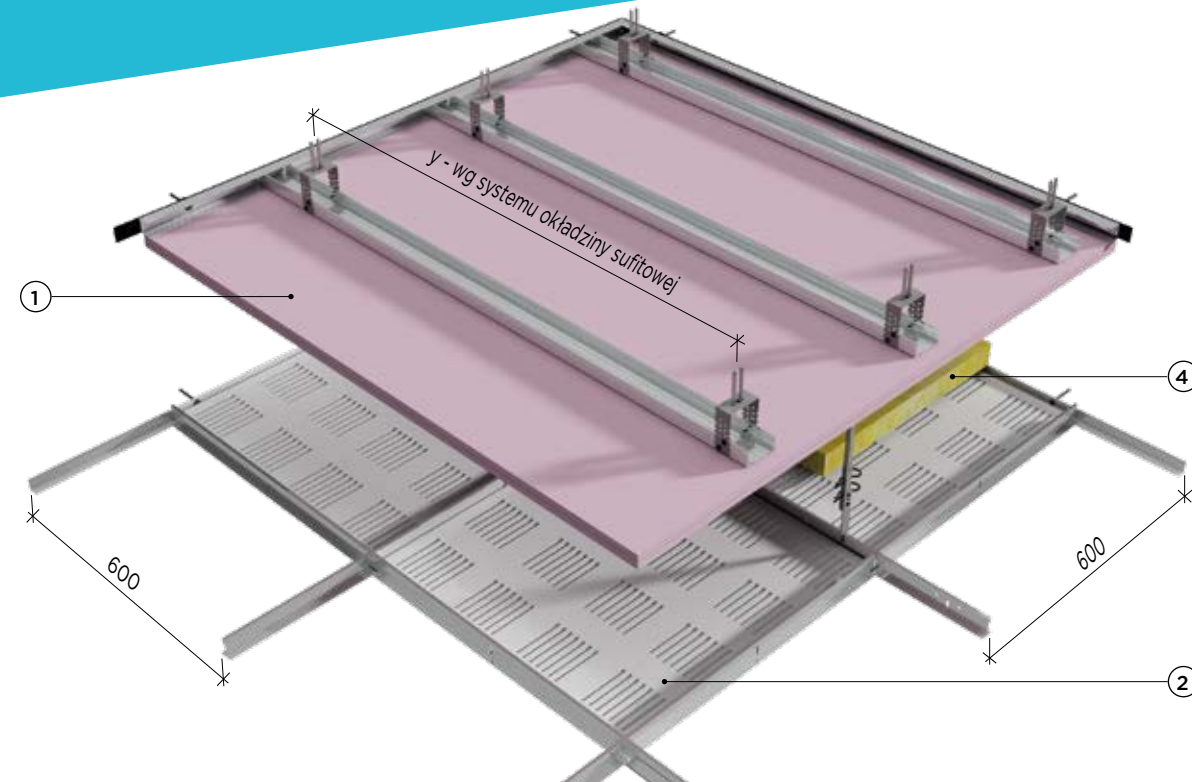
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.



Okładzina sufitowa + sufit dźwiękochłonny

4.15.80

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na profilach sufitowych CD 60 i uchwytach elastycznych lub ES (sufit pod sufitem)



Klasa odporności ogniowej
EI 15, REI 15, EI 30, REI 30,
EI 60, REI 60, EI 120, REI 120

Izolacyjność akustyczna
 R_w do 49 dB

Wskaźnik pochłaniania dźwięku
 α_w do 0,85

Grubość zabudowy
G od 192 mm

Masa zabudowy
M od 20,5 kg/m²

Dane techniczne

4.15.80

| Kombina-cje syste-mów | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------|
| | Izolacyjność akustyczna ¹⁾ | | Wskaźnik pochłaniania dźwięków ²⁾ | Klasa odporności ogniowej EN ³⁾ | Minimalna grubość zabudowy | Minimalna masa zabudowy | Dodatkowe obciążenie klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | Rodzaje wkrętu mocującego sufit do sufitu | Rozstaw konstrukcji |
| | R_w | R_{A1} | | | G | M | | | |
| [dB] | [dB] | [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [kg/m ²] | | | | |
| 4.05.13 + 4.07.50 | - | - | do 0,85 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 192 | 23,0 | 5,0 | min. \varnothing 5,5x25 mm | Zgodnie z systemami RIGIPS |
| 4.05.13 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 15 ²⁾ REI 15 ³⁾ | 192 | 20,5 | 7,5 | min. \varnothing 5,5x25 mm | |
| 4.05.15 + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 205 | 33,0 | 6,0 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.05.15 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 30 ⁴⁾ REI 30 ⁵⁾ | 205 | 30,5 | 8,5 | min. \varnothing 5,5x35 mm | |
| 4.05.17(19) + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 210 | 37,0 | 6,0 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.05.17(19) + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 60 ⁶⁾⁷⁾ REI 60 ⁵⁾⁸⁾ | 210 | 34,5 | 8,5 | min. \varnothing 5,5x50 mm | |
| 4.05.27 + 4.07.50 | 49 ¹⁾ | 47 ¹⁾ | do 0,85 | EI 120 ⁹⁾ REI 120 ¹⁰⁾ | 235 | 58,0 | brak | min. \varnothing 6,3x75 mm | |
| 4.05.27 + 4.07.70 | - | - | do 0,15 | EI 120 ⁹⁾ REI 120 ¹⁰⁾ | 235 | 55,5 | 2,5 | min. \varnothing 6,3x75 mm | |

- 1) Ocena techniczna ITB 0785/12/R89NA.
 - 2) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13.
 - 3) Klasyfikacja ogniowa LBO-406-K/13, klasa odporności ogniowej REI 15 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
 - 4) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.31/A/06/BW.
 - 5) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3/A/06/BW/sufity; klasa odporności ogniowej REI 30 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.15; klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.19.
 - 6) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP dla systemu 4.05.17.
 - 7) Klasyfikacja ogniowa ITB NP-526.3.2/A/06/BW dla systemu 4.05.19.
 - 8) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R102NP, klasa odporności ogniowej REI 60 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu) dla systemu 4.05.17.
 - 9) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09.
 - 10) Klasyfikacja ogniowa LBO-059-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach – okładzina sufitowa (przy działaniu ognia od spodu).
- ¹⁾ Dla wypełnienia wełną mineralną min. gr. 100 mm umieszczonej na suficie dźwiękochłonnym.
^{**)} W zależności od perforacji. Dokładne dane w kartach systemów sufitowych perforowanych.
^{***)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

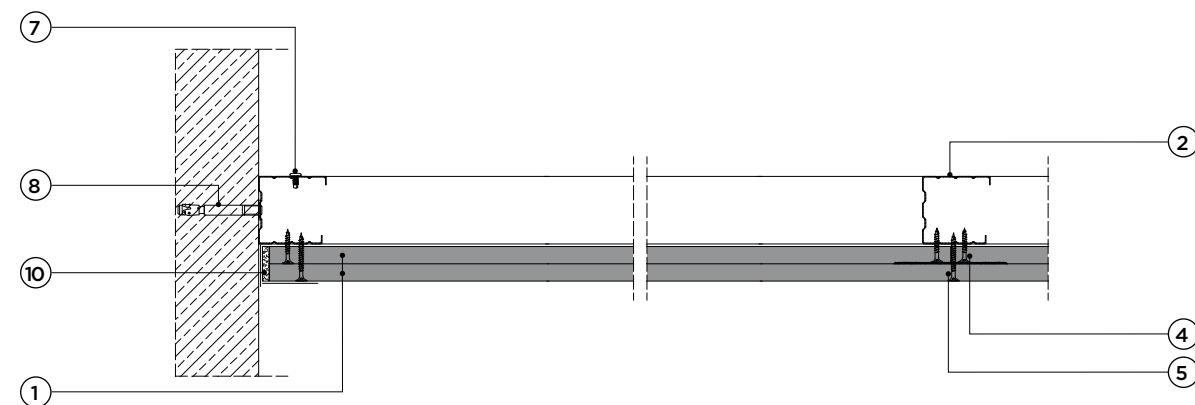
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| ① | Okładzina sufitowa ogniochronna RIGIPS systemu 4.05.13, 4.05.15, 4.05.17, 4.05.19 lub 4.05.27 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ② | Sufit podwieszany kasetonowy dźwiękochłonny RIGIPS systemu 4.07.50 lub 4.07.70 (szczegółowe zużycie wg karty wybranego systemu) | 1,00 m ² |
| ③ | Wkręt mocujący sufit do sufitu min. \varnothing 5,5 mm | zgodnie z ilością wieszaków w suficie dźwiękochłonnym |
| ④ | Wełna mineralna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ – w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Sufit podwieszany przęsłowy system L (CW)

4.05.71

plyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji z profili CW i UW (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G od 63 mm



Masa zabudowy M od 15 kg/m²

Dane techniczne

4.05.71

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------------------|------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Maksymalny rozstaw profili nośnych CW ULTRASTIL® poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsła ²⁾ | |
| | G | M | | | l | | x |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | | [mm] | | |
| — ¹⁾ | 63 | 15 | CW/UW 50 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2230 | |
| | | | | | 500 | 1950 | |
| | | | | | 500 | 1880 | |
| | 75 | 25 | | CW/UW 75 ULTRASTIL® | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1680 |
| | | | | | | 500 | 1640 |
| | | | | | | 500 | 1680 |
| | 88 | 35 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 1680 | |
| | | | | | 500 | 1470 | |
| | | | | | 500 | 1470 | |
| | 88 | 15 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3260 | |
| | | | | | 500 | 2840 | |
| | | | | | 500 | 2840 | |
| 100 | 25 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2750 | |
| | | | | | 500 | 2400 | |
| | | | | | 500 | 2400 | |
| 113 | 35 | CW/UW 100 ULTRASTIL® | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2450 | | |
| | | | | 500 | 2140 | | |
| | | | | 500 | 2140 | | |
| 113 | 15 | | CW/UW 138 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3890 | |
| | | | | | 500 | 3400 | |
| | | | | | 500 | 3400 | |
| 125 | 25 | CW/UW 138 ULTRASTIL® | | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3280 | |
| | | | | | 500 | 2870 | |
| | | | | | 500 | 2870 | |
| 138 | 35 | CW/UW 138 ULTRASTIL® | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2940 | | |
| | | | | 500 | 2560 | | |
| | | | | 500 | 2560 | | |

1) Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

2) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.

*) EN - klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.

Dobór maksymalnych rozpiętości przęseł dla różnych wartości dopuszczalnych obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | | 1x12,5 (l=50 cm) | 2x12,5 (l=50 cm) | 3x12,5 (l=50 cm) | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 2,00 | 2,00 | 2,00 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,80 | 0,80 | 0,80 | m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 14,00 | 6,00 | 6,00 | szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 14,00 | 6,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 14,00 | szt. |
| ⑦ | Nit stalowy lub wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 1,60 | 1,60 | 1,60 | szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 | szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,80 | 0,80 | 0,80 | m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |

1) Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

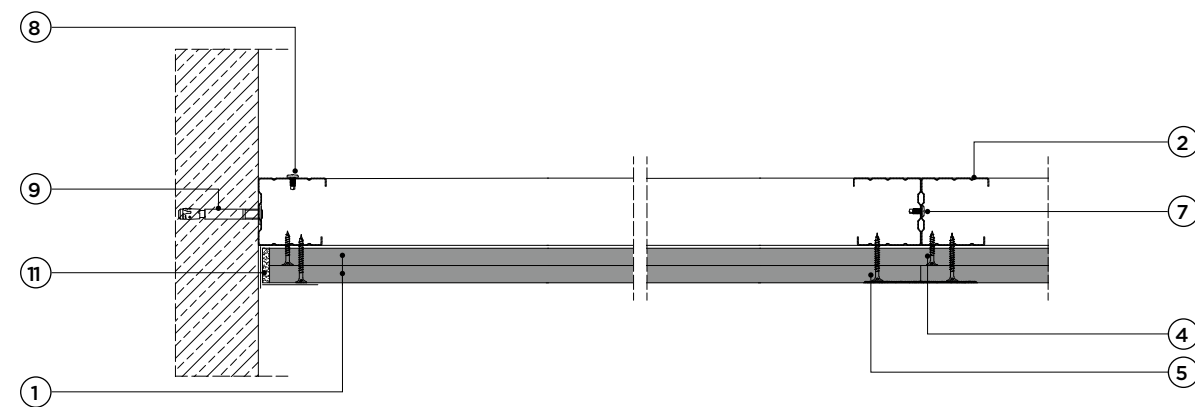
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑪ ⑫

Sufit podwieszany przęsłowy system XL (CW)

4.05.72

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji z profili CW i UW (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G od 63 mm



Masa zabudowy M od 15 kg/m²

Dane techniczne

4.05.72

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN | Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili nośnych CW ULTRASTIL® poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsła ¹⁾ |
| | G | M | | | l | |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | | [mm] | |
| — ¹⁾ | 63 | 15 | 2xCW/UW 50 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3070 |
| | | | | | 500 | 2680 |
| | 75 | 25 | | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2590 |
| | | | | | 500 | 2260 |
| | 88 | 35 | | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 2320 |
| | | | | | 500 | 2020 |
| | 88 | 15 | 2xCW/UW 75 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 4090 |
| | | | | | 500 | 3570 |
| | 100 | 25 | | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3450 |
| | | | | | 500 | 3010 |
| | 113 | 35 | | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3080 |
| | | | | | 500 | 2690 |
| 113 | 15 | 2xCW/UW 100 ULTRASTIL® | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 4100 | |
| | | | | 500 | 3580 | |
| 125 | 25 | | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3460 | |
| | | | | 500 | 3020 | |
| 138 | 35 | | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 400 | 3090 | |
| | | | | 500 | 2700 | |

¹⁾ Klasyfikacja ogniowa w przygotowaniu.

²⁾ Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.

Dobór maksymalnych rozpiętości przęseł dla różnych wartości dopuszczalnych obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| | | 1x12,5 (l=50 cm) | 2x12,5 (l=50 cm) | 3x12,5 (l=50 cm) | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO: typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 12,5 mm | 1,00 | 2,00 | 3,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 4,00 | 4,00 | 4,00 | m |
| ③ | Profil RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,80 | 0,80 | 0,80 | m |
| ④ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 28,00 | 12,00 | 12,00 | szt. |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 28,00 | 12,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 28,00 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 5,00 | 5,00 | 5,00 | szt. |
| ⑧ | Nit stalowy lub wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,20 | 3,20 | 3,20 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 | szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,80 | 0,80 | 0,80 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,75 | kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |

¹⁾ Rozstaw wkrętów dla warstwy wewnętrznej poszycia co 400 mm, dla warstwy zewnętrznej poszycia co 150 mm.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

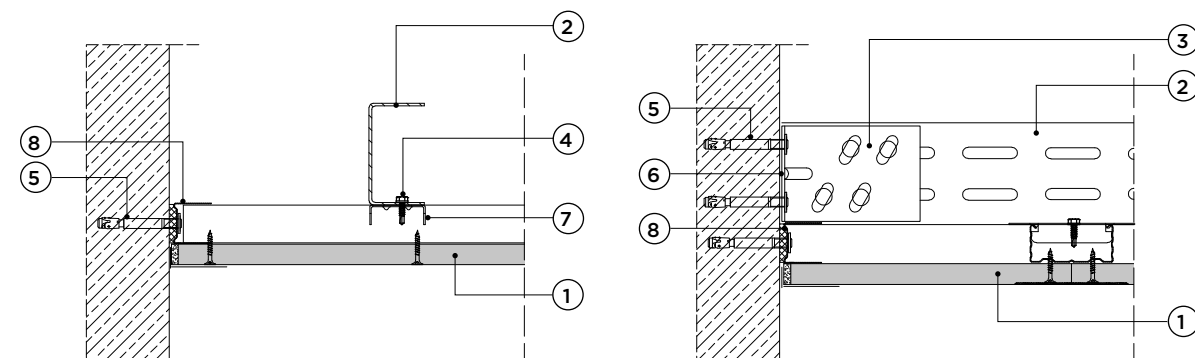
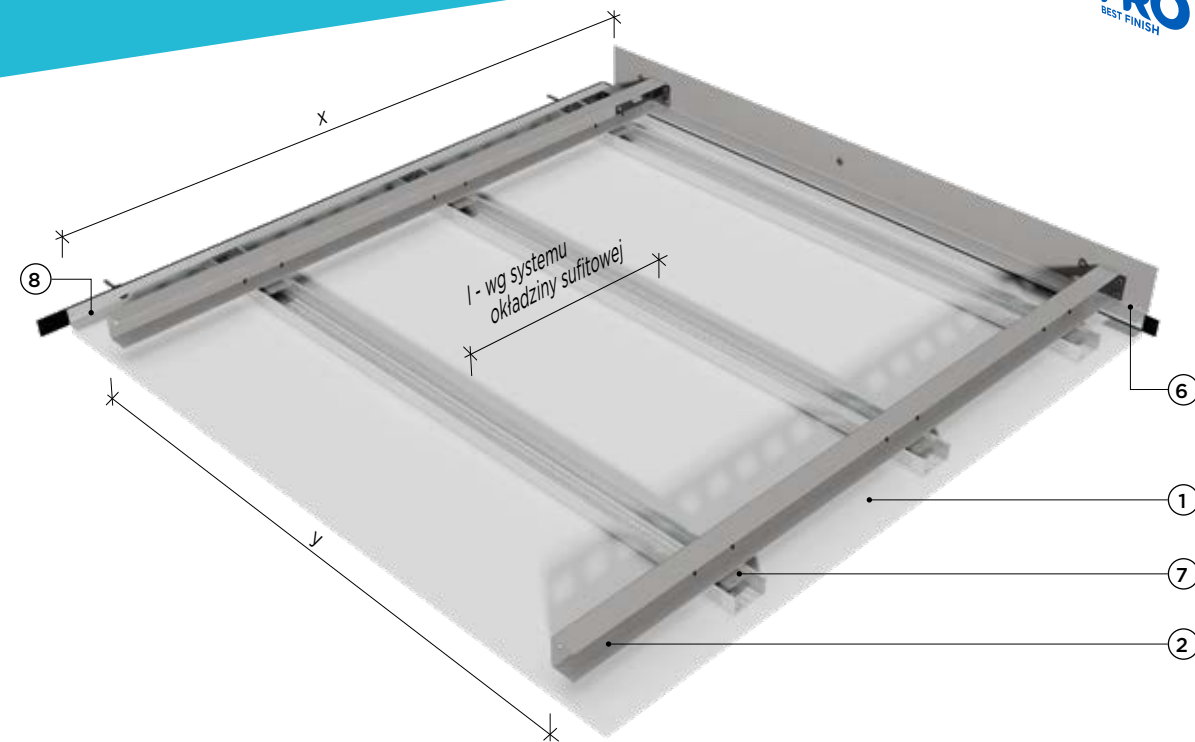
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥ ⑫ ⑬

Sufit podwieszany przęsłowy system L

4.05.81

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Grubość zabudowy G od 92 mm



Masa zabudowy M od 15 kg/m²

Dane techniczne

4.05.81

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy ²⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | System okładziny sufitowej RIGIPS ⁴⁾ | Maksymalny rozstaw profili głównych poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsła ⁵⁾ | |
| | | | | | | | Bez obciążenia dodatkowego | Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [kg/m ²] | | y | x | |
| | | | | | | | [mm] | |
| EI 15 REI 15 | 92 | 15 | UA 50 | 15 | 4.05.13 | 1000 | 2420 | 1920 |
| EI 30 REI 30 | 105 | 25 | | 16 | 4.05.15 | | 2040 | 1750 |
| EI 60 REI 60 | 110 | 29 | | 16 | 4.05.17 | | 1980 | 1680 |
| EI 60 REI 60 | 118 | 36 | | 16 | 4.05.19 | | 2010 | 1780 |
| EI 120 REI 120 | 135 | 52 | | 10 | 4.05.27 | | 1920 | 1810 |
| EI 15 REI 15 | 117 | 16 | UA 75 | 15 | 4.05.13 | 1000 | 2840 | 2250 |
| EI 30 REI 30 | 130 | 26 | | 16 | 4.05.15 | | 2390 | 2050 |
| EI 60 REI 60 | 135 | 30 | | 16 | 4.05.17 | | 2320 | 1970 |
| EI 60 REI 60 | 143 | 37 | | 16 | 4.05.19 | | 2360 | 2090 |
| EI 120 REI 120 | 160 | 53 | | 10 | 4.05.27 | | 2250 | 2120 |
| EI 15 REI 15 | 142 | 16 | UA 100 | 15 | 4.05.13 | 1000 | 3270 | 2600 |
| EI 30 REI 30 | 155 | 26 | | 16 | 4.05.15 | | 2760 | 2360 |
| EI 60 REI 60 | 160 | 30 | | 16 | 4.05.17 | | 2670 | 2270 |
| EI 60 REI 60 | 168 | 37 | | 16 | 4.05.19 | | 2710 | 2410 |
| EI 120 REI 120 | 185 | 53 | | 10 | 4.05.27 | | 2600 | 2440 |

1) Klasy odporności ogniowej zgodne z atestami właściwymi dla odpowiednich systemów.
 2) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
 3) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 5) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
 Dobór maksymalnych rozpiętości przęseł dla różnych wartości dopuszczalnego obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|------|
| | | y=100 cm | y=75 cm | y=60 cm | |
| ① | Elementy okładziny sufitowej RIGIPS | wg zapotrzebowania systemowego | | | |
| ② | Profil RIGIPS UA 50/75/100 | 1,20 | 1,50 | 1,80 | m |
| ③ | Kątownik mocujący do profili ościeżnicowych UA | 0,80 | 1,10 | 1,30 | szt. |
| ④ | Blachowkręt do mocowania uchwyty z profilem UA (2 szt. na uchwyt) | 10,00 | 13,60 | 16,80 | szt. |
| ⑤ | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 | szt. |
| ⑥ | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych | 0,20 | 0,20 | 0,20 | m |
| ⑦ | Uchwyt lub wieszak do profili CD 60 | 5,00 | 6,80 | 8,40 | szt. |
| ⑧ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |

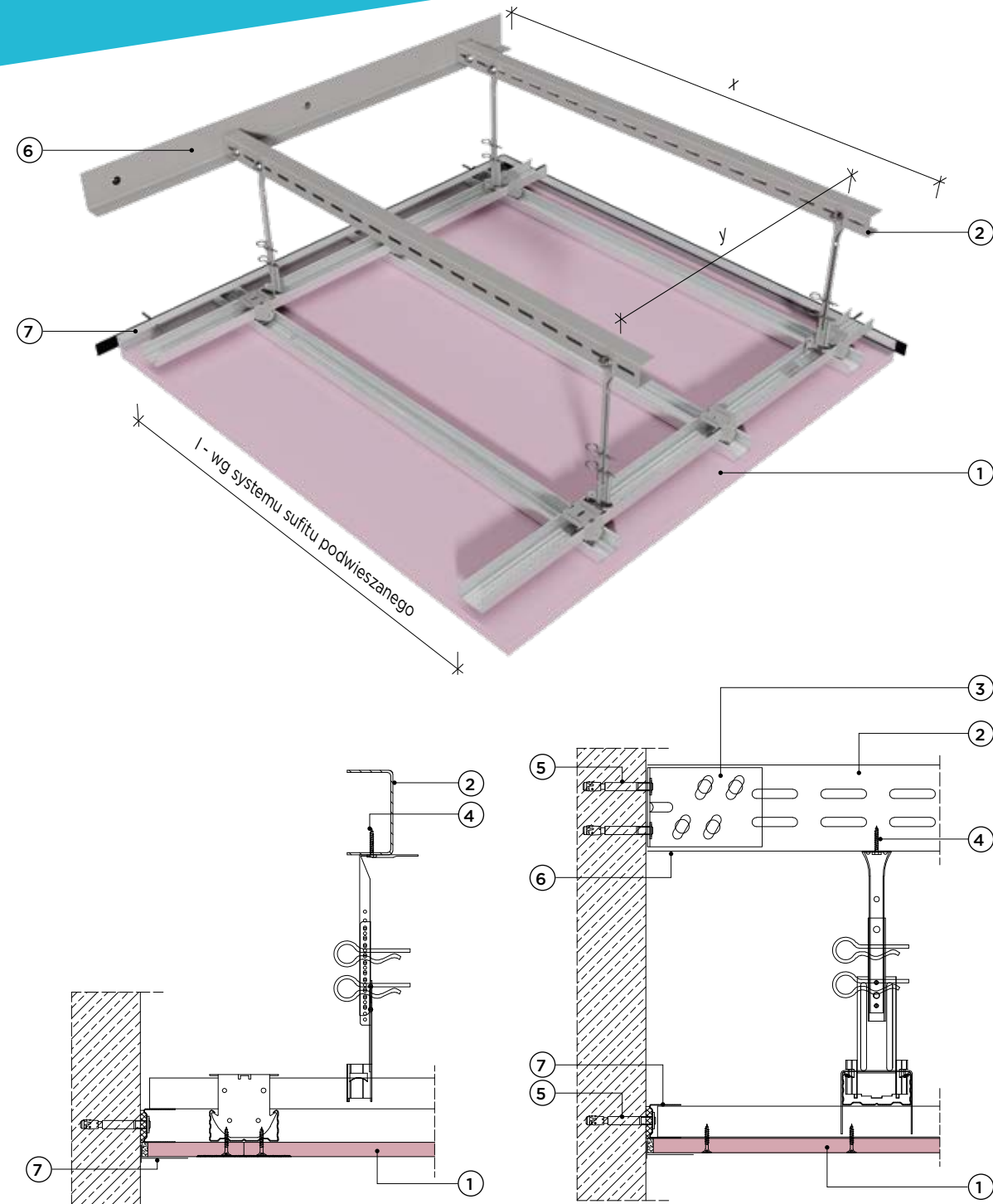
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.



Sufit podwieszany przęsłowy system L

4.05.815

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120

Grubość zabudowy G od 280 mm

Masa zabudowy M od 17 kg/m²

Dane techniczne

4.05.815

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy ²⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | System sufitu podwieszanego RIGIPS ⁴⁾ | Maksymalny rozstaw profili głównych poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsa ⁵⁾ | |
| | | | | | | | Bez obciążenia dodatkowego | Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [kg/m ²] | | y | x | |
| | | | | | | | [mm] | |
| EI 15 REI 15 | 280 | 17 | UA 50 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 2420 | 1920 |
| EI 30 REI 30 | 290 | 27 | | 16 | 4.10.15 | | 2040 | 1710 |
| EI 60 REI 60 | 295 | 31 | | 16 | 4.10.17 | | 1920 | 1680 |
| EI 60 REI 60 | 305 | 38 | | 16 | 4.10.19 | | 2010 | 1750 |
| EI 120 REI 120 | 320 | 54 | | 10 | 4.10.25 | | 1920 | 1810 |
| EI 15 REI 15 | 305 | 18 | UA 75 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 2840 | 2250 |
| EI 30 REI 30 | 315 | 28 | | 16 | 4.10.15 | | 2390 | 2010 |
| EI 60 REI 60 | 320 | 32 | | 16 | 4.10.17 | | 2250 | 1970 |
| EI 60 REI 60 | 330 | 39 | | 16 | 4.10.19 | | 2360 | 2060 |
| EI 120 REI 120 | 345 | 55 | | 10 | 4.10.25 | | 2250 | 2120 |
| EI 15 REI 15 | 330 | 18 | UA 100 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 3270 | 2600 |
| EI 30 REI 30 | 340 | 28 | | 16 | 4.10.15 | | 2760 | 2310 |
| EI 60 REI 60 | 345 | 32 | | 16 | 4.10.17 | | 2600 | 2270 |
| EI 60 REI 60 | 355 | 39 | | 16 | 4.10.19 | | 2710 | 2370 |
| EI 120 REI 120 | 370 | 55 | | 10 | 4.10.25 | | 2600 | 2440 |

1) Klasy odporności ogniowej zgodne z atestami właściwymi dla odpowiednich systemów.
 2) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
 3) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 5) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
 Dobór maksymalnych rozpiętości przęsa dla różnych wartości dopuszczalnego obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

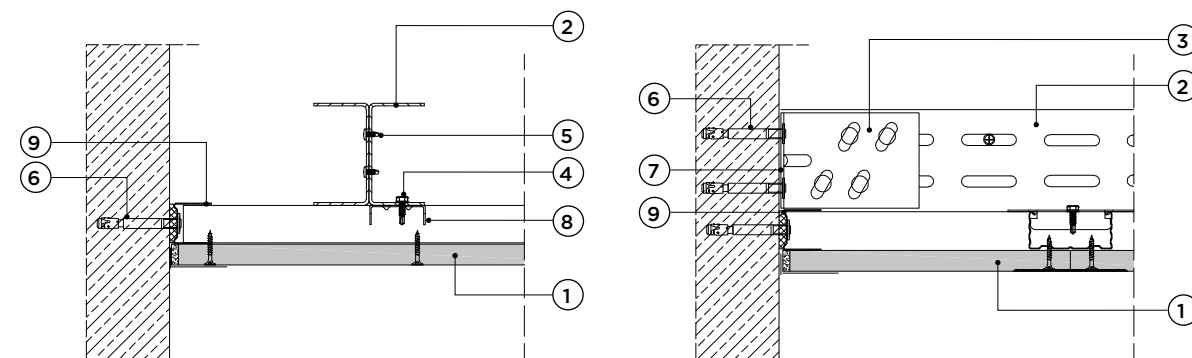
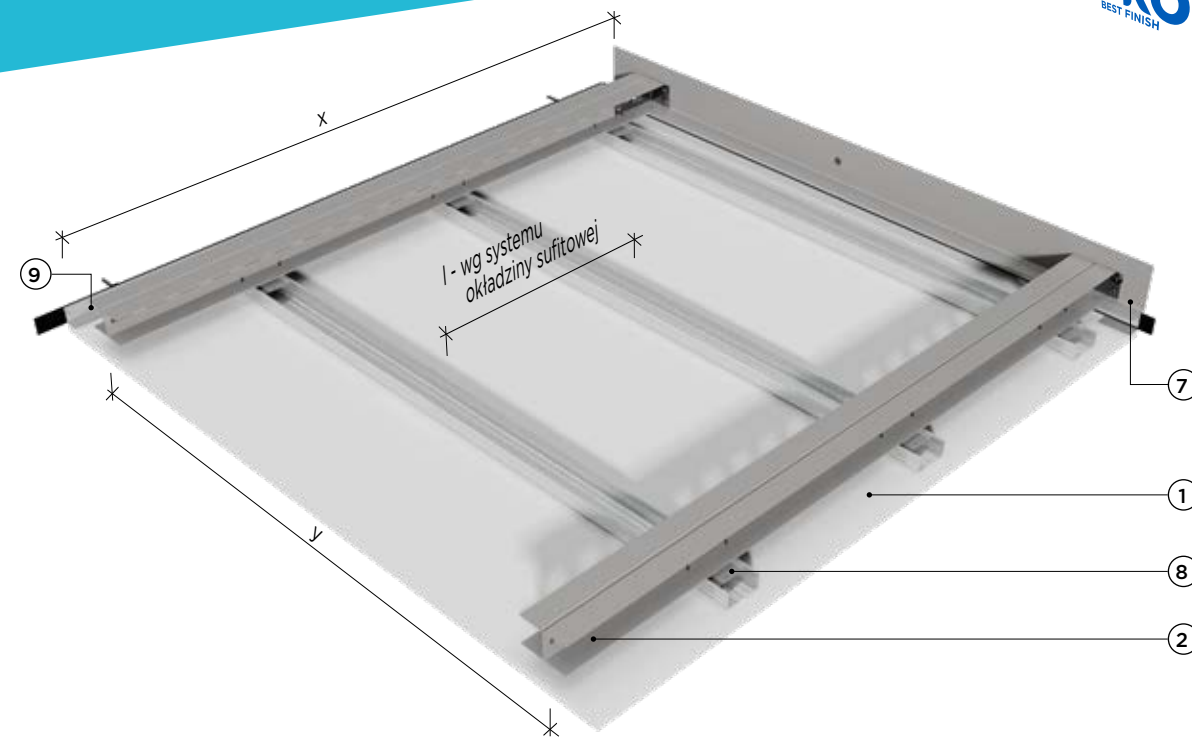
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|
| | | y=100 cm | y=75 cm | y=60 cm |
| ① | Elementy sufitu podwieszanego RIGIPS | wg zapotrzebowania systemowego | | |
| ② | Profil RIGIPS UA 50/75/100 | 1,20 | 1,50 | 1,80 |
| ③ | Kątownik mocujący do profili ościeżnicowych UA | 0,80 | 1,10 | 1,30 |
| ④ | Blachowkręt do mocowania wieszaka z profilem UA ^{*)} | 5,00 | 6,80 | 8,40 |
| ⑤ | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| ⑥ | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| ⑦ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 |

*) W przypadku mocowania wieszaka noniuszowego lub z elementem rozprężnym do środka profilu UA można stosować śrubę M5.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Sufit podwieszany przęsłowy system XL

4.05.82

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Grubość zabudowy G od 92 mm



Masa zabudowy M od 17 kg/m²

Dane techniczne

4.05.82

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy ²⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | System okładziny sufitowej RIGIPS ⁴⁾ | Maksymalny rozstaw profili głównych poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsła ⁵⁾ | | |
| | | | | | | | Bez obciążenia dodatkowego | Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [kg/m ²] | | y | x | | |
| | | | | | | | [mm] | | |
| EI 15 REI 15 | 92 | 17 | 2xUA 50 | 15 | 4.05.13 | 1000 | | 3280 | 2600 |
| EI 30 REI 30 | 105 | 27 | | 16 | 4.05.15 | | | 2760 | 2360 |
| EI 60 REI 60 | 110 | 31 | | 16 | 4.05.17 | | | 2680 | 2270 |
| EI 60 REI 60 | 118 | 39 | | 16 | 4.05.19 | | | 2720 | 2410 |
| EI 120 REI 120 | 135 | 55 | | 10 | 4.05.27 | | | 2600 | 2450 |
| EI 15 REI 15 | 117 | 18 | 2xUA 75 | 15 | 4.05.13 | 1000 | | 3960 | 3140 |
| EI 30 REI 30 | 130 | 28 | | 16 | 4.05.15 | | | 3340 | 2860 |
| EI 60 REI 60 | 135 | 32 | | 16 | 4.05.17 | | | 3240 | 2750 |
| EI 60 REI 60 | 143 | 39 | | 16 | 4.05.19 | | | 3290 | 2920 |
| EI 120 REI 120 | 160 | 56 | | 10 | 4.05.27 | | | 3140 | 2960 |
| EI 15 REI 15 | 142 | 19 | 2xUA 100 | 15 | 4.05.13 | 1000 | | 4330 | 3430 |
| EI 30 REI 30 | 155 | 29 | | 16 | 4.05.15 | | | 3650 | 3120 |
| EI 60 REI 60 | 160 | 33 | | 16 | 4.05.17 | | | 3530 | 3000 |
| EI 60 REI 60 | 168 | 40 | | 16 | 4.05.19 | | | 3590 | 3190 |
| EI 120 REI 120 | 185 | 57 | | 10 | 4.05.27 | | | 3430 | 3230 |

1) Klasy odporności ogniowej zgodne z atestami właściwymi dla odpowiednich systemów.
 2) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
 3) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 5) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
 Dobór maksymalnych rozpiętości przęseł dla różnych wartości dopuszczalnego obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|------|
| | | y=100 cm | y=75 cm | y=60 cm | |
| ① | Elementy okładziny sufitowej RIGIPS | wg zapotrzebowania systemowego | | | |
| ② | Profil RIGIPS UA 50/75/100 | 2,40 | 3,00 | 3,60 | m |
| ③ | Kątownik mocujący do profili ościeżnicowych UA | 0,80 | 1,10 | 1,30 | m |
| ④ | Błachowkręt do mocowania uchwyty z profilem UA (2 szt. na uchwyt) | 10,00 | 13,60 | 16,80 | szt. |
| ⑤ | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 2,50 | 3,40 | 4,20 | szt. |
| ⑥ | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 | szt. |
| ⑦ | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych | 0,20 | 0,20 | 0,20 | szt. |
| ⑧ | Uchwyt lub wieszak do profili CD60 | 5,00 | 6,80 | 8,40 | szt. |
| ⑨ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |

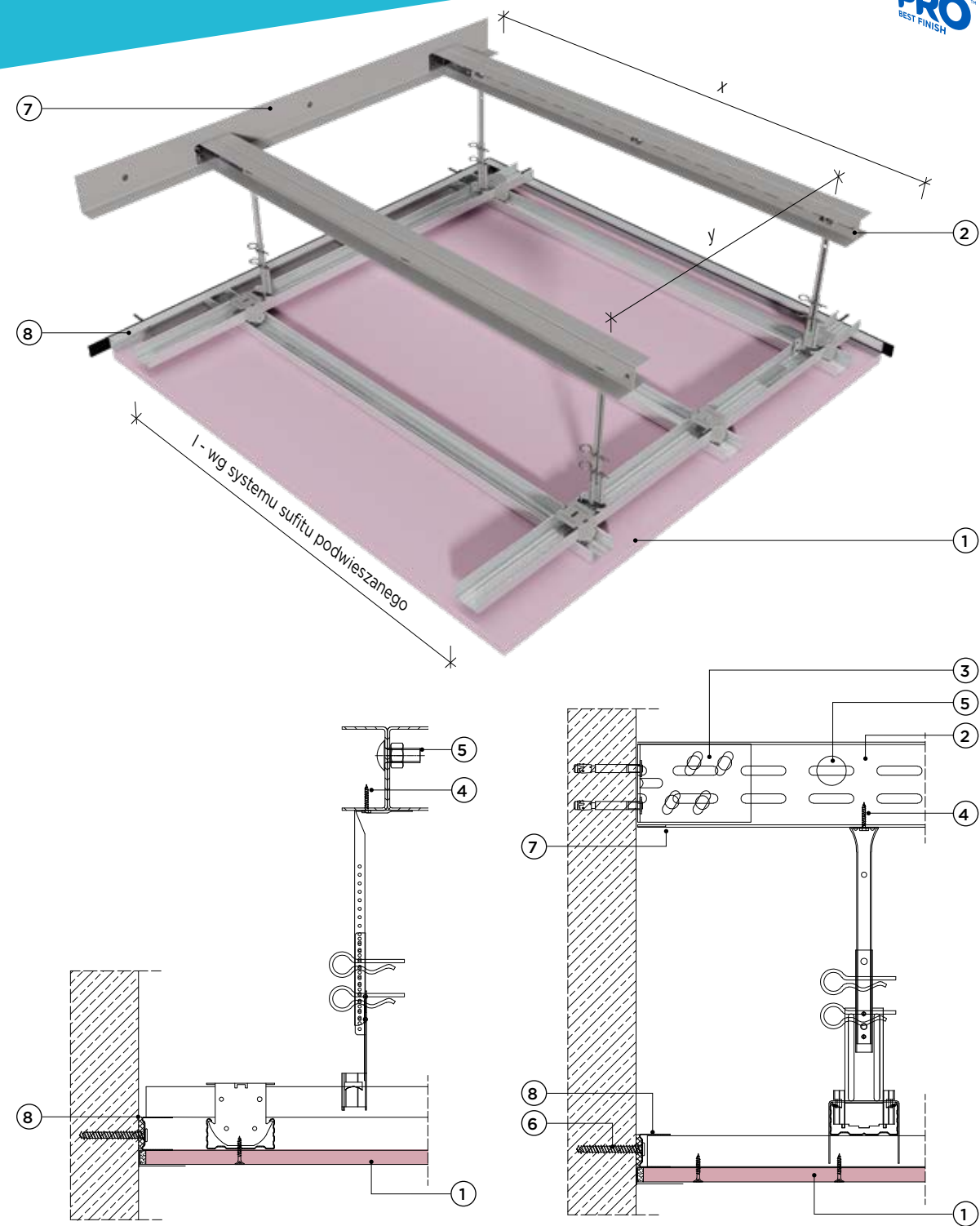
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytyw oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.



Sufit podwieszany przęsłowy system XL

4.05.825

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA (bezwieszakowy)



Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Grubość zabudowy G od 280 mm



Masa zabudowy M od 19 kg/m²

Dane techniczne

4.05.825

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|--------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy ²⁾ | Masa zabudowy ³⁾ | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | System sufitu podwieszanego RIGIPS ⁴⁾ | Maksymalny rozstaw profili głównych poprzecznie do długości płyty | Maksymalna rozpiętość przęsła ⁵⁾ | |
| | | | | | | | Bez obciążenia dodatkowego | Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | [kg/m ²] | | y | x | |
| | | | | | | | [mm] | |
| EI 15 REI 15 | 280 | 19 | 2xUA 50 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 3280 | 2600 |
| EI 30 REI 30 | 290 | 29 | | 16 | 4.10.15 | | 2760 | 2320 |
| EI 60 REI 60 | 295 | 33 | | 16 | 4.10.17 | | 2600 | 2270 |
| EI 60 REI 60 | 305 | 41 | | 16 | 4.10.19 | | 2720 | 2380 |
| EI 120 REI 120 | 320 | 57 | | 10 | 4.10.25 | | 2600 | 2450 |
| EI 15 REI 15 | 305 | 20 | 2xUA 75 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 3960 | 3140 |
| EI 30 REI 30 | 315 | 30 | | 16 | 4.10.15 | | 3340 | 2800 |
| EI 60 REI 60 | 320 | 34 | | 16 | 4.10.17 | | 3140 | 2750 |
| EI 60 REI 60 | 330 | 41 | | 16 | 4.10.19 | | 3290 | 2870 |
| EI 120 REI 120 | 345 | 58 | | 10 | 4.10.25 | | 3140 | 2960 |
| EI 15 REI 15 | 330 | 21 | 2xUA 100 | 15 | 4.10.13 | 1000 | 4330 | 3430 |
| EI 30 REI 30 | 340 | 31 | | 16 | 4.10.15 | | 3650 | 3060 |
| EI 60 REI 60 | 345 | 35 | | 16 | 4.10.17 | | 3430 | 3000 |
| EI 60 REI 60 | 355 | 42 | | 16 | 4.10.19 | | 3590 | 3140 |
| EI 120 REI 120 | 370 | 59 | | 10 | 4.10.25 | | 3430 | 3230 |

1) Klasy odporności ogniowej zgodne z atestami właściwymi dla odpowiednich systemów.
 2) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
 3) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 5) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
 Dobór maksymalnych rozpiętości przęsła dla różnych wartości dopuszczalnego obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|---------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------|---------|
| | | y=100 cm | y=75 cm | y=60 cm |
| 1 | Elementy sufitu podwieszanego RIGIPS | wg zapotrzebowania systemowego | | |
| 2 | Profil RIGIPS UA 50/75/100 | 2,40 | 3,00 | 3,60 |
| 3 | Kątownik mocujący do profili ościeżnicowych UA | 0,80 | 1,10 | 1,30 |
| 4 | Blachowkręt do mocowania wieszaka z profilem UA ^{*)} | 5,00 | 6,80 | 8,40 |
| 5 | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 2,50 | 3,40 | 4,20 |
| 6 | Stalowe elementy mocujące | 2,00 | 2,00 | 2,00 |
| 7 | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych | 0,20 | 0,20 | 0,20 |
| 8 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 |

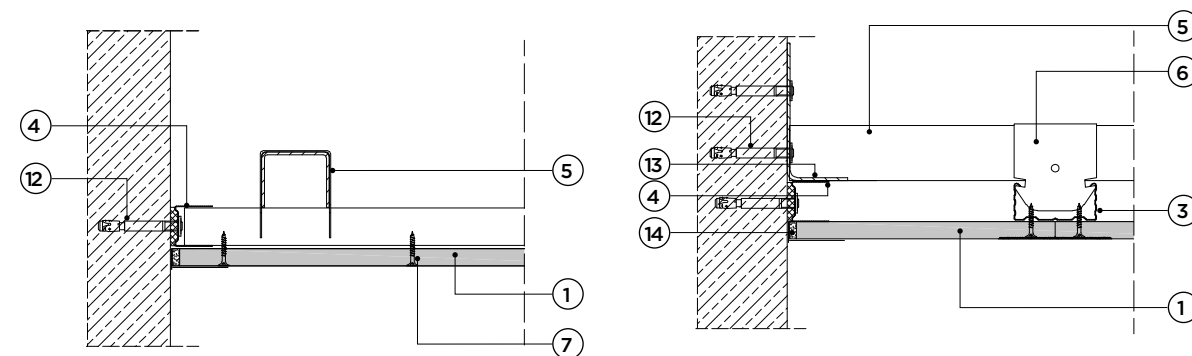
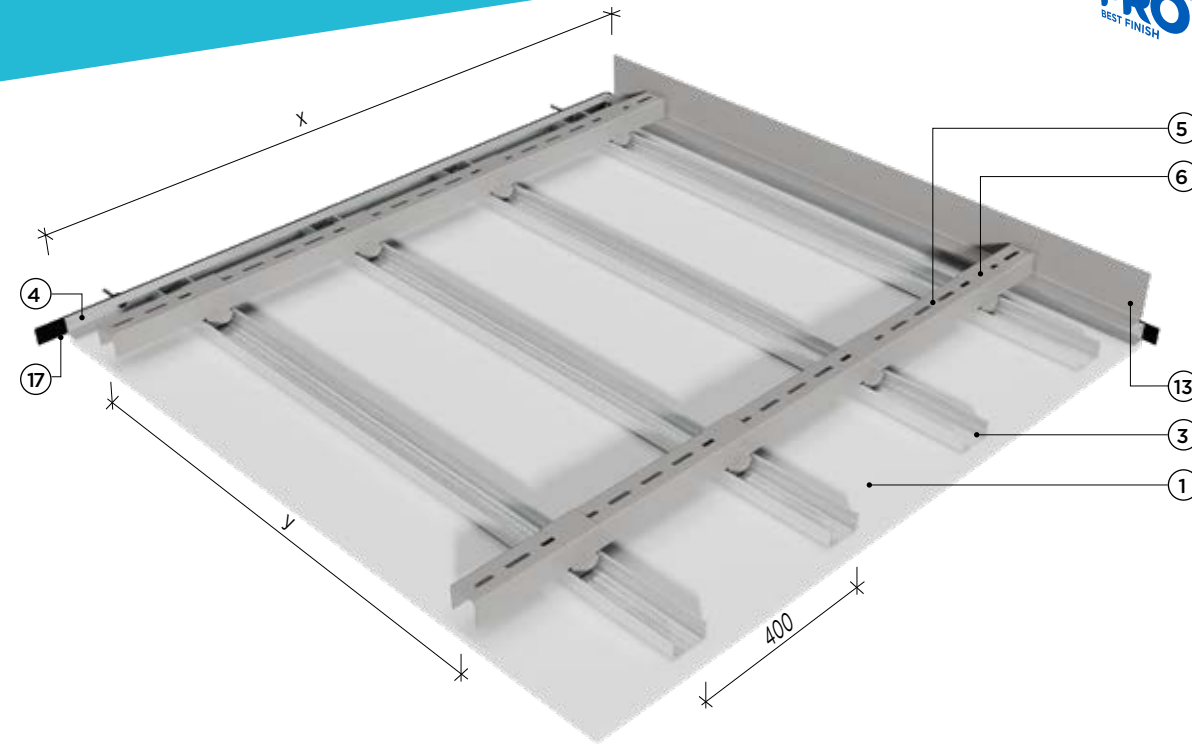
*) W przypadku mocowania wieszaka noniuszowego lub z elementem rozprężnym do środka profilu UA można stosować śrubę M5.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.



Sufit podwieszany przęsłowy system UA

4.05.83

płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO (4PRO™) mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 i UA 50 (bezwieszakowy)



Grubość zabudowy G od 92 mm

Masa zabudowy M od 17 kg/m²

Dane techniczne

4.05.83

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Grubość zabudowy ¹⁾ | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO (4PRO™) | Masa zabudowy ²⁾ | Konstrukcja główna z profili RIGIPS | Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 | Maksymalny rozstaw profili głównych UA | Maksymalna rozpiętość przęśla ^{3,4)} | |
| | | | | | | Bez obciążenia dodatkowego | Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 |
| G | | M | | | y | x | |
| [mm] | | [kg/m ²] | | [kg/m ²] | | [mm] | |
| 82 | gr. 1x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 15 | UA 50 | 15 | 1000 | 2290 | 1820 |
| 95 | gr. 2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 25 | | 16 | | 1930 | 1650 |
| 100 | gr. 2x15 mm Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 | 29 | | 16 | | 1870 | 1590 |
| 108 | gr. 3x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 36 | | 16 | 750 | 1900 | 1690 |
| 125 | gr. 2x15+2x12,5 mm typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 52 | | 10 | 600 | 1820 | 1710 |

1) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
 2) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 3) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
 4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej. Dobór maksymalnych rozpiętości przęseł dla różnych wartości dopuszczalnych obciążenia wg tabel s. 806-812.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

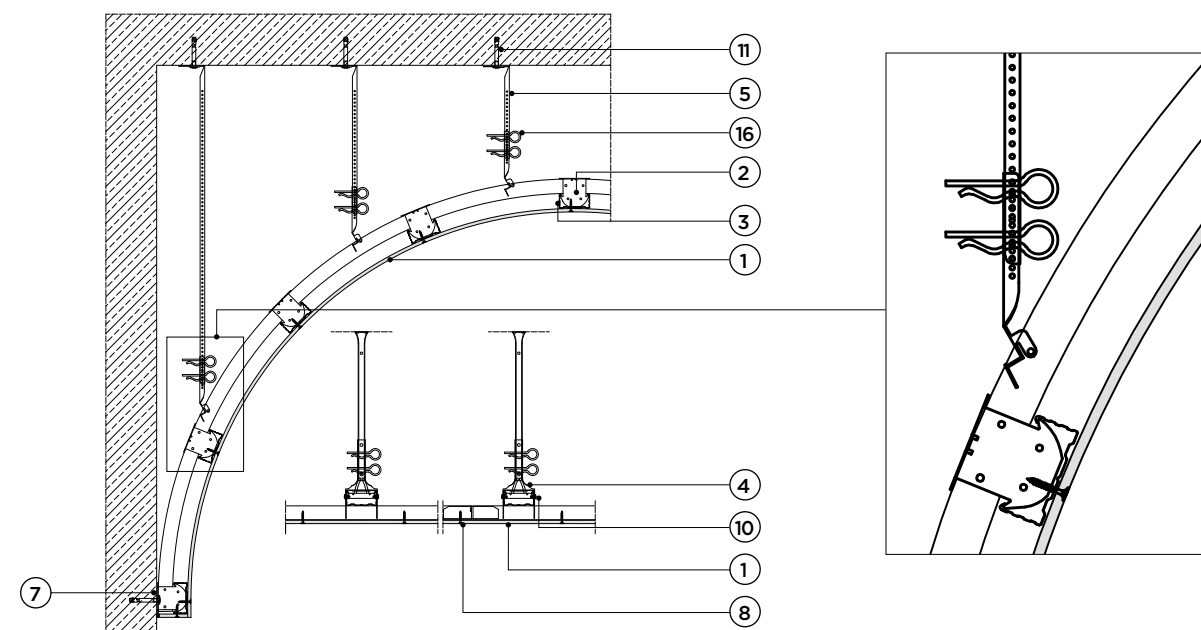
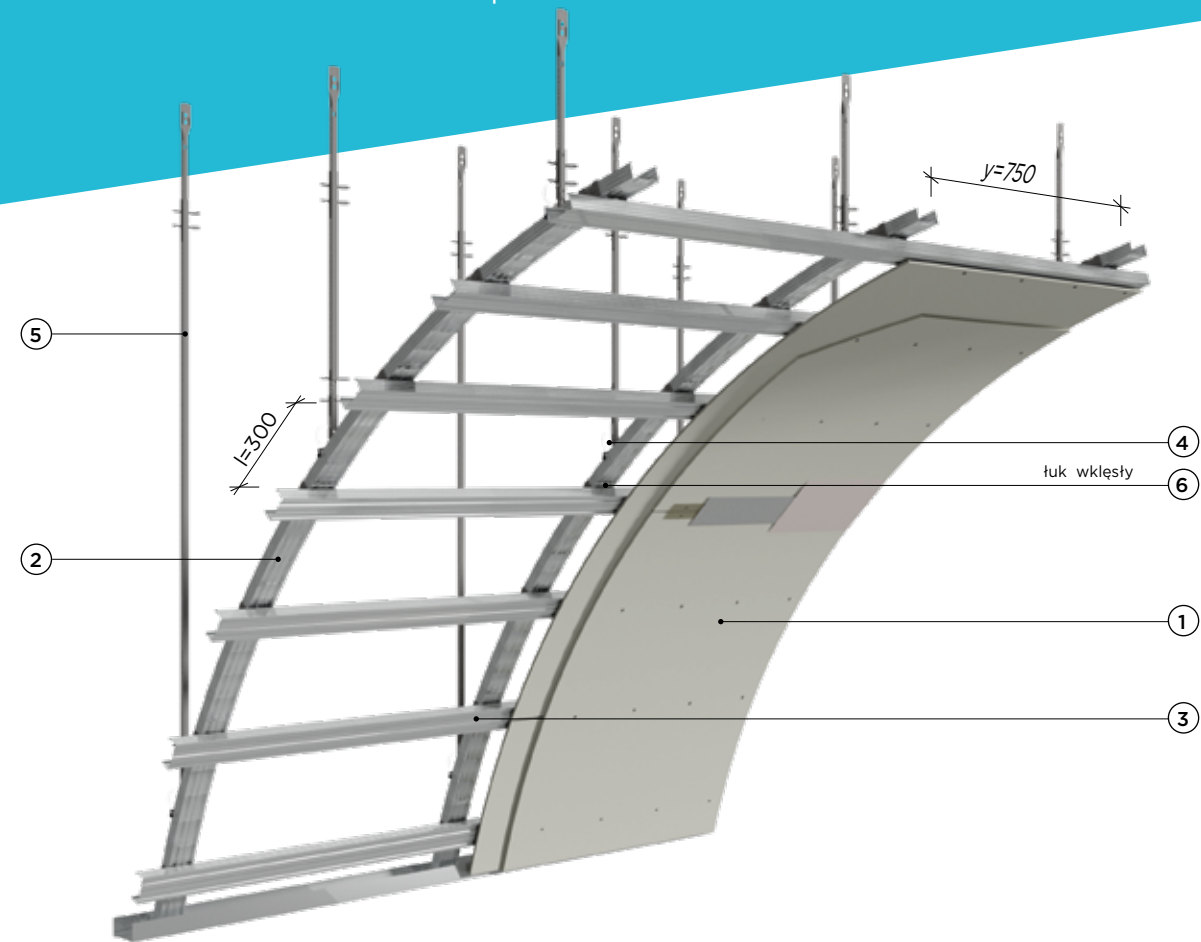
| Nr | Materiał | Zużycie | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------|-------|--------|-------------|----------------|
| | | 1x12,5 | 2x12,5 | 2x15 | 3x12,5 | 2x12,5+2x15 | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub Aku Fire+ typ DF gr. 12,5 mm lub Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | 1,00 | 2,00 | - | 3,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 15 mm | - | - | 2,00 | - | 2,00 | m ² |
| ③ | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | 3,20 | m |
| ④ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |
| ⑤ | Profil RIGIPS UA 50 | 1,20 dla y=100 cm; 1,50 dla y=75 cm; 1,80 dla y=60 cm | | | | | m |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60/UA 50 | 6,40 dla y=100 cm; 8,60 dla y=75 cm; 10,70 dla y=60 cm | | | | | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 25 ¹⁾ | 17,00 | 6,50 | 6,50 | 6,50 | 8,30 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 35 ¹⁾ | - | 17,00 | - | 6,50 | - | szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 45 ¹⁾ | - | - | 17,00 | 17,00 | 8,30 | szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS TN 55 ¹⁾ | - | - | - | - | 8,30 | szt. |
| ⑪ | Wkręt RIGIPS TN 70 ¹⁾ | - | - | - | - | 21,80 | szt. |
| ⑫ | Stalowe elementy mocujące | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | szt. |
| ⑬ | Kątownik specjalny 85x40x2 do sufitów przęsłowych | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | szt. |
| ⑭ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 | 0,50 | 0,50 | 0,75 | 1,00 | kg |
| ⑮ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑯ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | kg |
| ⑰ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | m |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przysięcnych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ② ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑮ ⑯

Sufit podwieszany monolityczny łukowy

4.05.50

płyty RIGIPS: gipsowe GLASROC F (Riflex) lub gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Flexi mocowane na profilach CD 60



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Minimalny promień łuku wklęsłego $R_1 = 600$ mm



Grubość zabudowy $G = 250$ mm



Masa zabudowy M od 10,5 kg/m²



Minimalny promień łuku wypukłego $R_1 = 700$ mm

Uwaga:

- Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ A - do pomieszczeń o wilgotności względnej powietrza do 70%.
- Płyta RIGIPS GLASROC F (Riflex) - do pomieszczeń o wilgotności względnej powietrza do 70% i okresowo podwyższonej do 85%, jednak okres takiej wilgotności nie powinien przekraczać 10h na dobę, - do systemów o wymaganej odporności ogniowej.

Dane techniczne

4.05.50

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Minimalny promień gięcia | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS/RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | Maksymalny rozstaw profili głównych RIGIPS (giętych) | Wypełnienie wełną mineralną |
| G | M | R | | l | y | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | | [mm] | | |
| ≥250 | 11 | $R_1 = 600$ – łuk wklęsły | GLASROC F (Riflex) gr. 1x6,0 mm | 300 | 750 | niewymagane |
| ≥256 | 17 | $R_2 = 1000$ – łuk wypukły | GLASROC F (Riflex) gr. 2x6,0 mm | | | |
| ≥250 | 10,5 | R_1^{**} = 600 – łuk wklęsły | Flexi typ D gr. 1x6,5 mm | | | |
| ≥257 | 16 | R_2^{**} = 700 – łuk wypukły | Flexi typ D gr. 2x6,5 mm | | | |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 **) $R_1 = 300$ mm i $R_2 = 400$ mm – dla gięcia płyt na mokro.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m² (w rozwinięciu)

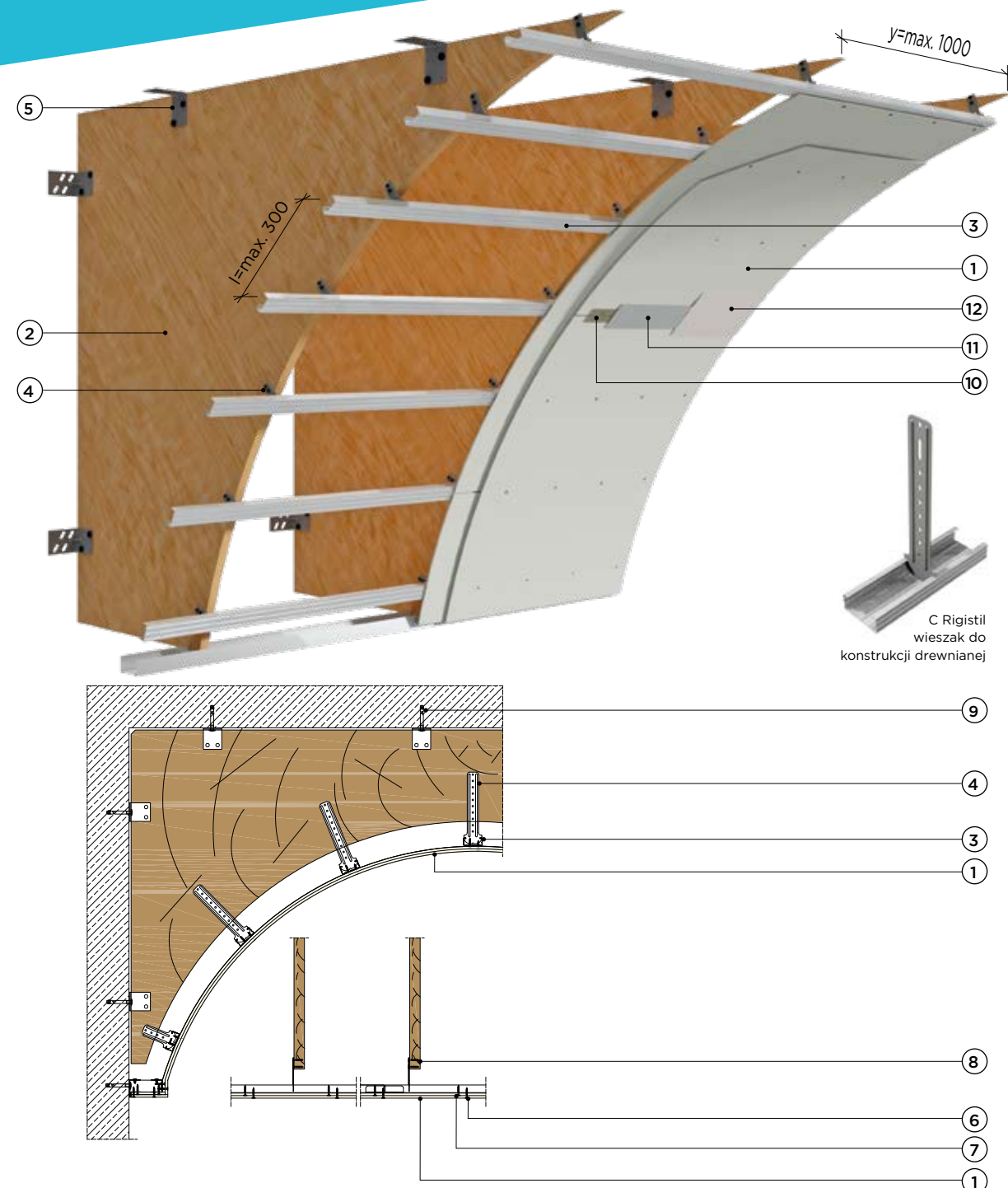
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|----------------|
| | | Poszycie 1xRiflex | Poszycie 2xRiflex | |
| | | l=300 mm; y=750 mm | | |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Riflex) gr. 6,0 mm lub płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ D gr. 6,5 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 gięty (na zamówienie) | 1,30 | 1,30 | m |
| ③ | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,30 | 3,30 | m |
| ④ | Wieszak noniuszowy dolny do profilu CD 60 giętego | 4,30 | 4,30 | szt. |
| ⑤ | Część górna wieszaka noniuszowego | 4,30 | 4,30 | szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 4,30 | 4,30 | szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,50 | 0,50 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 200 mm – pierwsza warstwa poszycia | 16,50 | 16,50 | szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 200 mm – druga warstwa poszycia | - | 16,50 | szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 18,00 | 18,00 | szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 4,30 | 4,30 | szt. |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 0,30 | 0,30 | kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS z włókna szklanego | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | 0,20 | kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |
| ⑯ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 8,60 | 8,60 | szt. |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮

Sufit podwieszany monolityczny łukowy

4.05.51

płyty RIGIPS: gipsowe GLASROC F (Riflex) lub gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Flexi mocowane na profilach RIGIPS C RIGISTIL



C Rigestil wieszak do konstrukcji drewnianej



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Minimalny promień łuku wklęsłego $R_1 = 600$ mm



Grubość zabudowy $G = 100$ mm



Masa zabudowy M od 10,5 kg/m²



Minimalny promień łuku wypukłego $R_2 = 700$ mm

Uwaga:

- Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ A
 - do pomieszczeń o wilgotności względnej powietrza do 70%.
- Płyta RIGIPS GLASROC F (Riflex)
 - do pomieszczeń o wilgotności względnej powietrza do 70% i okresowo podwyższonej do 85%, jednak okres takiej wilgotności nie powinien przekraczać 10h na dobę,
 - do systemów o wymaganej odporności ogniowej.

Dane techniczne

4.05.51

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Minimalny promień gięcia | Poszycie płytami gipsowymi RIGIPS/RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw profili nośnych RIGIPS C RIGISTIL | Maksymalny rozstaw szablon ze sklejk | Wypełnienie wełną mineralną |
| G | M | R | | l | y | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | | [mm] | | |
| ≥100 | min. 11 | $R_1 = 600$ – łuk wklęsły | GLASROC F (Riflex) gr. 1x6,0 mm | 300 | 1000 | niewymagane |
| ≥106 | min. 17 | $R_2 = 1000$ – łuk wypukły | GLASROC F (Riflex) gr. 2x6,0 mm | | | |
| ≥100 | min. 10,5 | R_1^{**} = 600 – łuk wklęsły | Flexi typ D gr. 1x6,5 mm | | | |
| ≥106,5 | min. 16 | R_2^{**} = 700 – łuk wypukły | Flexi typ D gr. 2x6,5 mm | | | |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
 **) $R_1 = 300$ mm i $R_2 = 400$ mm – dla gięcia płyt na mokro.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m² (w rozwinięciu)

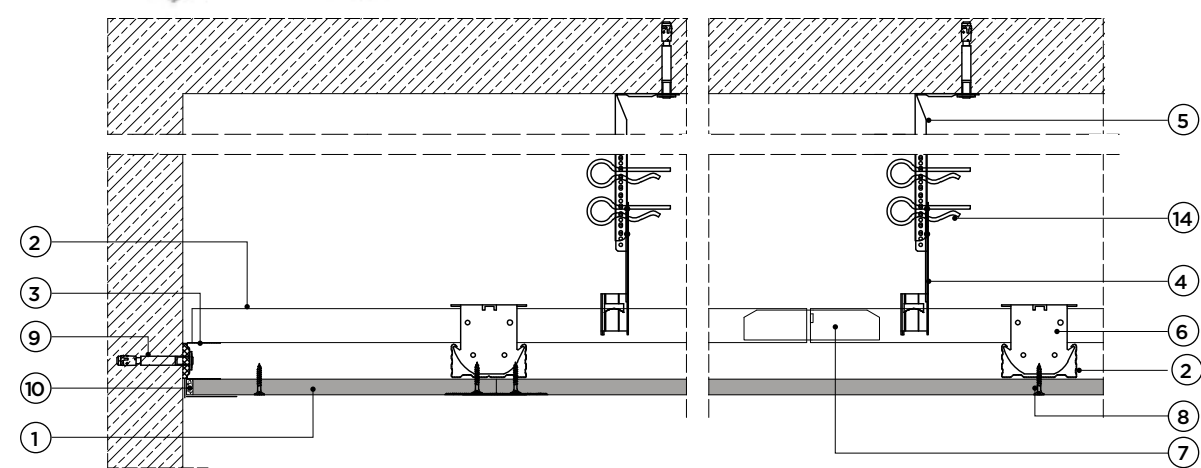
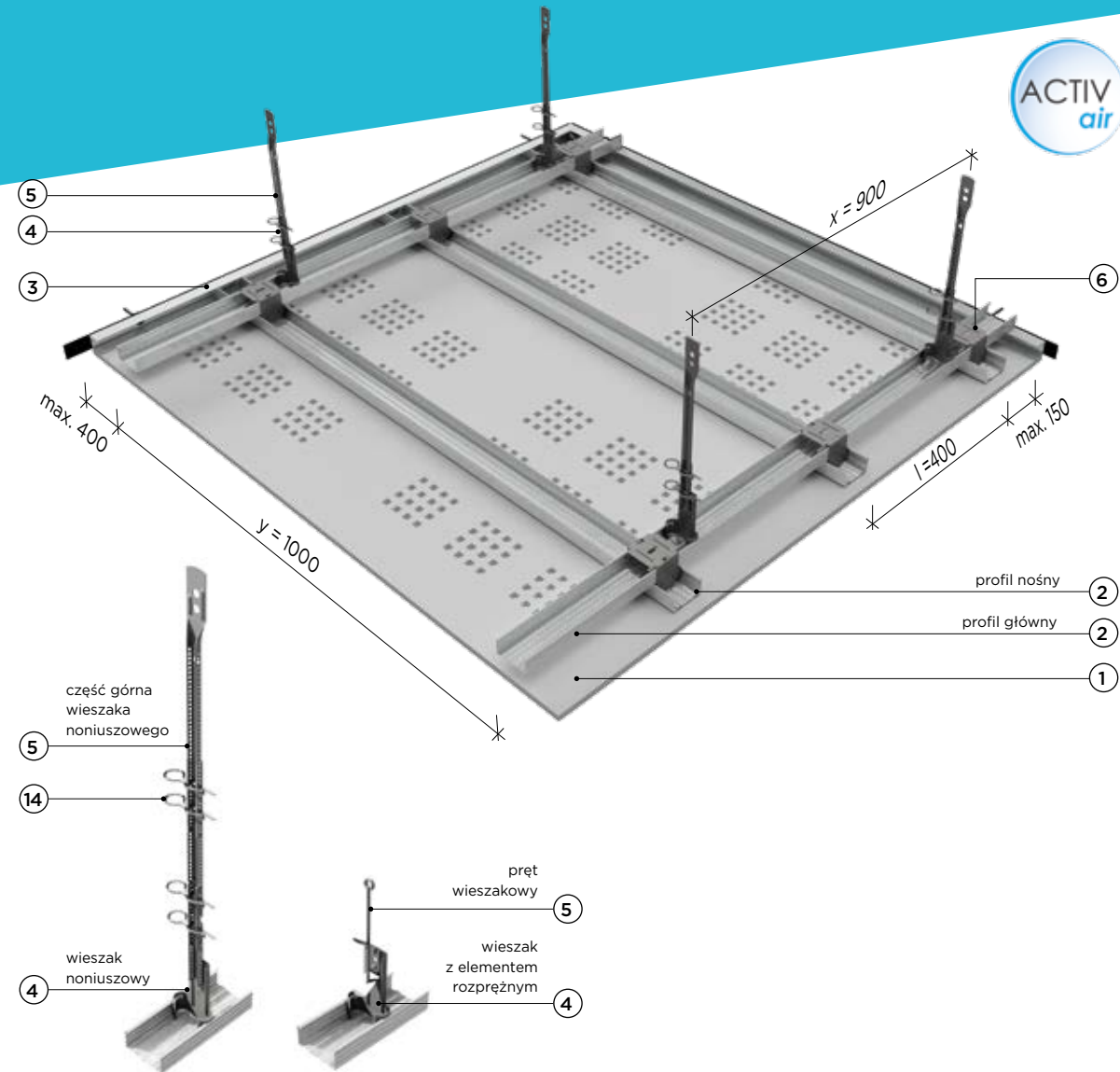
| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------|----------------|
| | | 1x | 2x | |
| | | l=300 mm; y=1000 mm | | |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Riflex) gr. 6,0 mm lub płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Flexi typ D gr. 6,5 mm | 1,00 | 2,00 | m ² |
| ② | Szablon ze sklejk gr. min. 20 mm | 1,30 | 1,30 | m |
| ③ | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,30 | 3,30 | m |
| ④ | Wieszak RIGIPS do profili C RIGISTIL – do konstrukcji drewnianej | 3,70 | 3,70 | szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL3 | 0,60 | 0,60 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 200 mm – pierwsza warstwa poszycia | 16,50 | 16,50 | szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 200 mm – druga warstwa poszycia | - | 16,50 | szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TD 35 | 7,30 | 7,30 | szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 4,50 | 4,50 | szt. |
| ⑩ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 0,30 | 0,30 | kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS z włókna szklanego | 1,20 | 1,20 | m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | 0,20 | kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynków wieszaków i uchwytów oraz profili przysięciennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑩

Sufit podwieszany monolityczny perforowany

4.07.20

perforowane płyty sufitowe RIGIPS GYPTONE BIG mocowane na konstrukcji krzyżowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,80
- Masa zabudowy $M \approx 12 \text{ kg/m}^2$
- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Klasa odporności na uderzenia do klasy 1A

*) Ocena techniczna ITB NL-0677/8/08 sufitów podwieszanych w zakresie odporności na uderzenia. Activ'Air® – produkty Activ'Air® dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.07.20

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Odporność płyt na wilgoć | Poszycie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Maksymalny rozstaw wiszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | Profile nośne poprzecznie do długości płyt | Profile główne | | |
| G | M | W | | l | y | x | |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | [mm] | | | |
| ≥ 230 | 12 | 70 | GYPTONE BIG 1200x2400 mm gr. 1x12,5 mm | 400 | 1000 | 900 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wskaźnik pochłaniania

| Nazwa wzoru | QUATTRO 40 | QUATTRO 41 | QUATTRO 41-1 | QUATTRO 41-2 | QUATTRO 42 | QUATTRO 44 | QUATTRO 46 | QUATTRO 47 | QUATTRO 71 | LINE 6 | SIXTO 63 | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------|----------|------|
| Wzory | | | | | | | | | | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | $\alpha_w^{(1)}$ | 0,70 | 0,65 | 0,65 | 0,60 | 0,50 | 0,75 | 0,45 | 0,35 | 0,55 | 0,50 | 0,60 |
| | $\alpha_w^{(2)}$ | 0,80 | 0,75 | 0,80 | 0,75 | 0,55 | 0,80 | 0,55 | 0,40 | - | 0,60 | - |
| % perforacji | 19,0 | 16,0 | 18,4 | 17,6 | 10,0 | 20,0 | 10,0 | 6,0 | 9,0 | 13,0 | 15,0 | |
| Klasa odporności na uderzenia w zależności od rozstawu profili nośnych [mm]***) | 1A | 200 | 250 | 200 | 200 | 250 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | |
| | 2A | 250 | 320 | 250 | 250 | 400 | 250 | 400 | 400 | 400 | 320 | 320 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.

**) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną w odległości 400 mm od stropu.

***) W przypadku sufitów o deklarowanej klasie odporności na uderzenia maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 850 mm oraz maksymalny rozstaw wiszaków (noniuszowych) wynosi 600 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

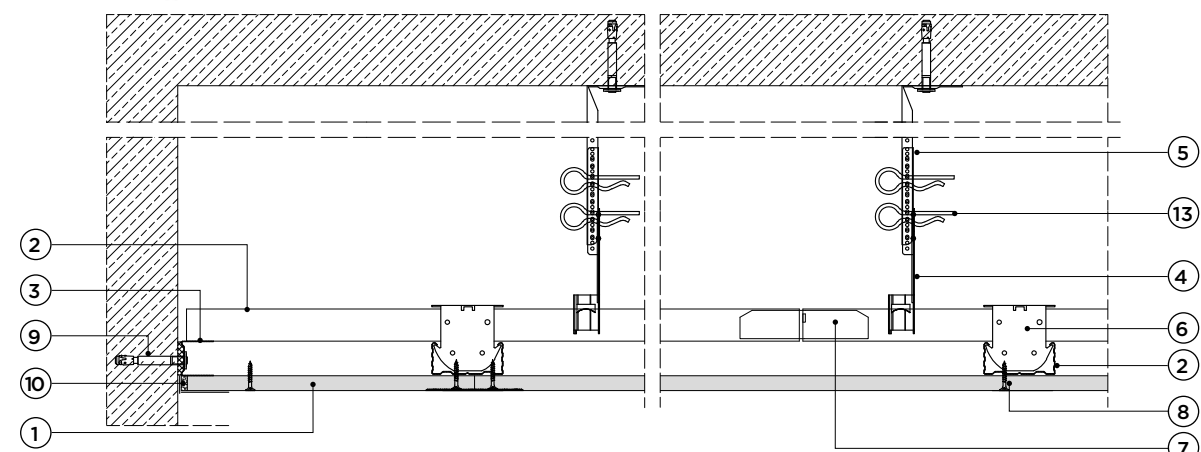
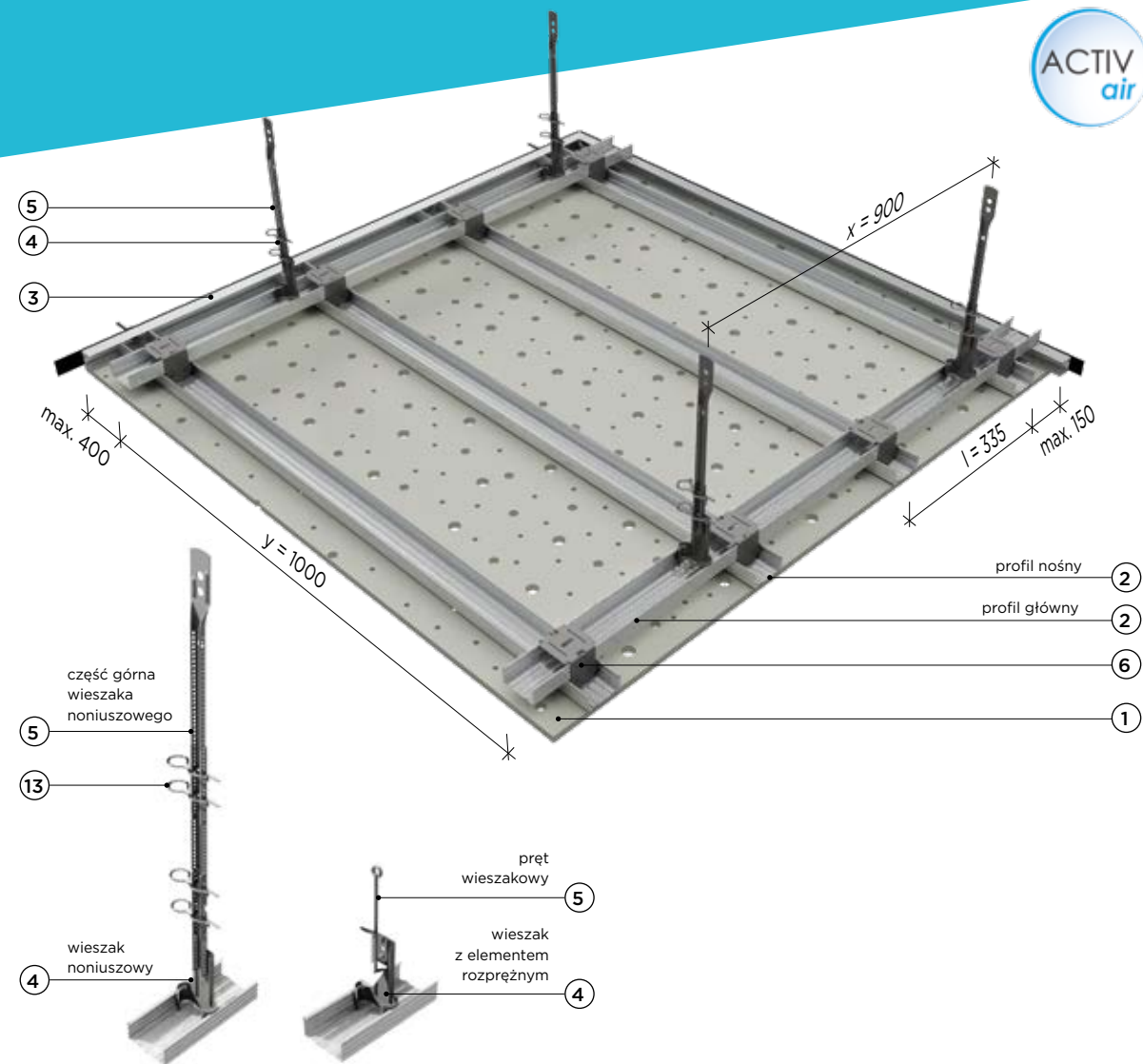
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE BIG gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Wiszak obrotowy RIGIPS noniuszowy lub z elementem rozprężnym | 1,20 szt. |
| ⑤ | Część górna wiszaka noniuszowego lub pręt wiszakowy | 1,20 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 2,90 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 17,00 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 szt. |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna lub SUPER | 0,25 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 1,20 kg |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑭ | Klamra zabezpieczająca do wiszaków noniuszowych | 2,40 szt. |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wiszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪ ⑫ ⑬

Sufit podwieszany monolityczny perforowany

4.07.21

perforowane płyty sufitowe RIGIPS RIGITONE mocowane na konstrukcji krzyżowej z profili CD 60



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,90
- Masa zabudowy $M \approx 14 \text{ kg/m}^2$
- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Klasa odporności na uderzenia do klasy 1A
- Grubość zabudowy G od 230 mm

Dane techniczne

4.07.21

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Odporność płyt na wilgoć | Poszycie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | | Wypełnienie wełną mineralną | |
| G | M | W | | Profile nośne poprzecznie do długości płyt | Maksymalny rozstaw wieszaków | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | l | y | | x |
| ≥ 230 | 14 | 70 | RIGITONE 1200x2000 mm gr. 1x12,5 mm | 335 | 1000 | 900 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wskaźnik pochłaniania

| Nazwa wzoru | 6/18 | 8/18 | 10/23 | 12/25 | 15/30 | 12-20/66 | 12-20-35 | 8-15-20 Super | 8/18q | 12/25q |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|--------|
| Wzory | | | | | | | | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | $\alpha_w^{**})$ | 0,45 (LM) | 0,60 | 0,50 (LM) | 0,55 (LM) | 0,50 (LM) | 0,50 (LM) | 0,45 | 0,45 (LM) | 0,60 |
| | $\alpha_w^{***})$ | 0,50 (LM) | 0,70 (LM) | 0,65 (LM) | 0,70 (LM) | 0,70 (LM) | 0,70 (LM) | 0,50 | 0,45 (LM) | 0,80 |
| % perforacji | 8,7 | 15,5 | 14,8 | 18,1 | 19,6 | 19,6 | 11 | 10 | 19,8 | 23,0 |
| Klasa odporności na uderzenia w zależności od rozstawu profili nośnych [mm]***) | 1A | 250 | 250 | 250 | 200 | 200 | 200 | 250 | 200 | 200 |
| | 2A | 400 | 400 | 320 | 250 | 250 | 250 | 400 | 400 | 250 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.

***) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.

****) W przypadku sufitów o deklarowanej klasie odporności na uderzenia maksymalny rozstaw profili głównych wynosi 850 mm oraz maksymalny rozstaw wieszaków (noniuszowych) wynosi 600 mm.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Perforowana płyta RIGIPS RIGITONE gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 4,00 m |
| 3 | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| 4 | Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy lub z elementem rozprężnym | 1,20 szt. |
| 5 | Część górna wieszaka noniuszowego lub pręt wieszakowy | 1,20 szt. |
| 6 | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 3,20 szt. |
| 7 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,60 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 21,00 szt. |
| 9 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,70 szt. |
| 10 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO lub RIGITONE Mix | 0,20 kg |
| 11 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,10 kg |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| 13 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,50 szt. |
| 14 | Preparat gruntujący RIGIPS Rikombi Grund | 0,05 kg |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m². Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 11 12 14

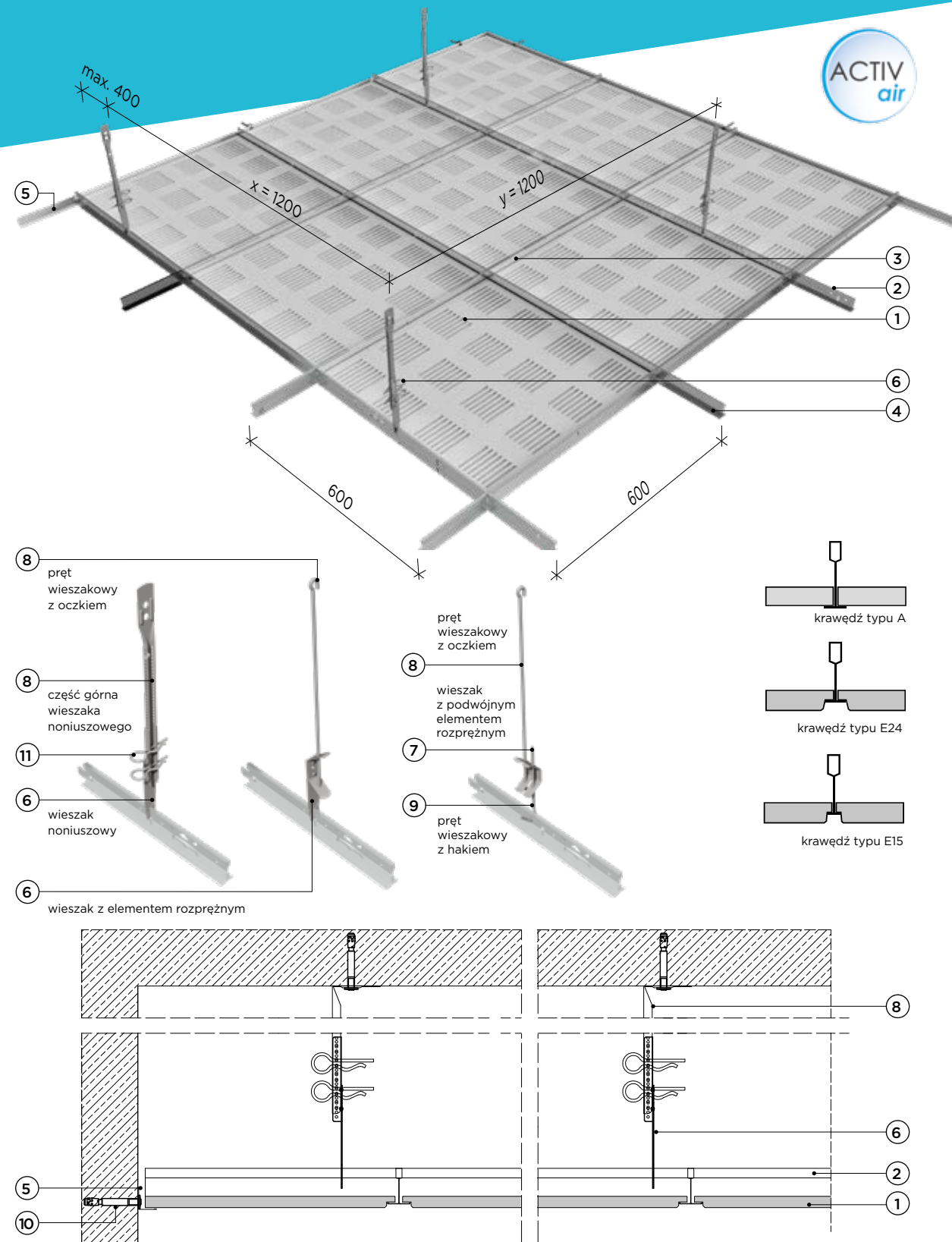


*) Ocena techniczna ITB NL-0677/8/08 sufitów podwieszanych w zakresie odporności na uderzenia. Activ'Air® — produkty Activ'Air® dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.50

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE na konstrukcji T-24 lub T-15



Klasa odporności ogniowej nieokreślona

Grubość zabudowy G od 150 mm

Masa zabudowy M ≈ 9,5 kg/m²

Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,80

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.07.50

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy**) | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS ¹⁾ | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | | Maksymalny rozstaw wiszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| G [mm] | M [kg/m ²] | W [%] | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile poprzeczne l=1200 mm | Profile nośne l=3600 mm | | |
| | | | | l | y | x | | |
| | | | | [mm] | | | | |
| ≥150 | 9,5 | 70 | GYPTONE z krawędzią A gr. 10 mm, konstr. T-24 lub T-15 | 600 | 600 | 1200 | 1200 | niewymagane |
| | | | GYPTONE z krawędzią E-15 gr. 10 mm, konstr. T-15 | | | | | |
| | | | GYPTONE z krawędzią E-24 gr. 10 mm konstr. T-24 | | | | | |

¹⁾ Wymiary wszystkich rodzajów płyt 600x600x12,5 mm, a dodatkowo BASE, LINE 4, POINT 11 - 600x1200x12,5 mm.
²⁾ Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny.

Wzory

| Nazwa wzoru | BASE 31 | LINE 4 | POINT 11 | POINT 12 | QUATRO 20 | QUATRO 22 | QUATRO 50 | QUATRO 70 | SIXTO 60 | POINT 80 | |
|-------------------------------|----------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
| Wzory | | | | | | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{rw} ***) | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | 39 | - | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w **) | 0,05 | 0,65 | 0,65 | 0,40 | 0,65 | 0,45 | 0,65 | 0,65 | 0,70 | 0,65 (L) |
| | α _w ***) | 0,15 (L) | 0,70 | 0,70 | 0,40 | 0,80 | 0,50 | 0,75 | 0,65 | 0,75 | 0,70 (L) |
| % perforacji | | 0,0 | 16,3 | 12 | 5 | 16,3 | 8,1 | 16,3 | 11,0 | 17,0 | 19,0 |

¹⁾ Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.
²⁾ Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.
³⁾ Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

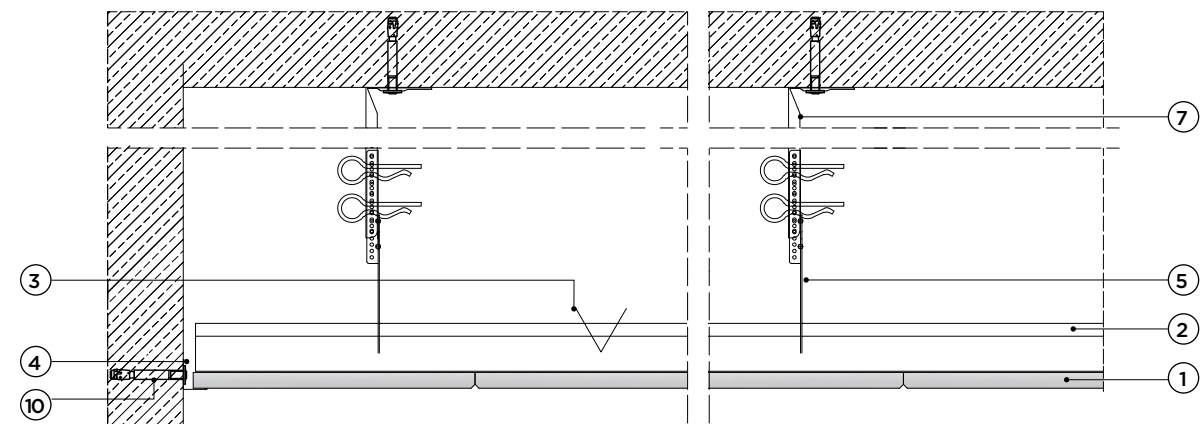
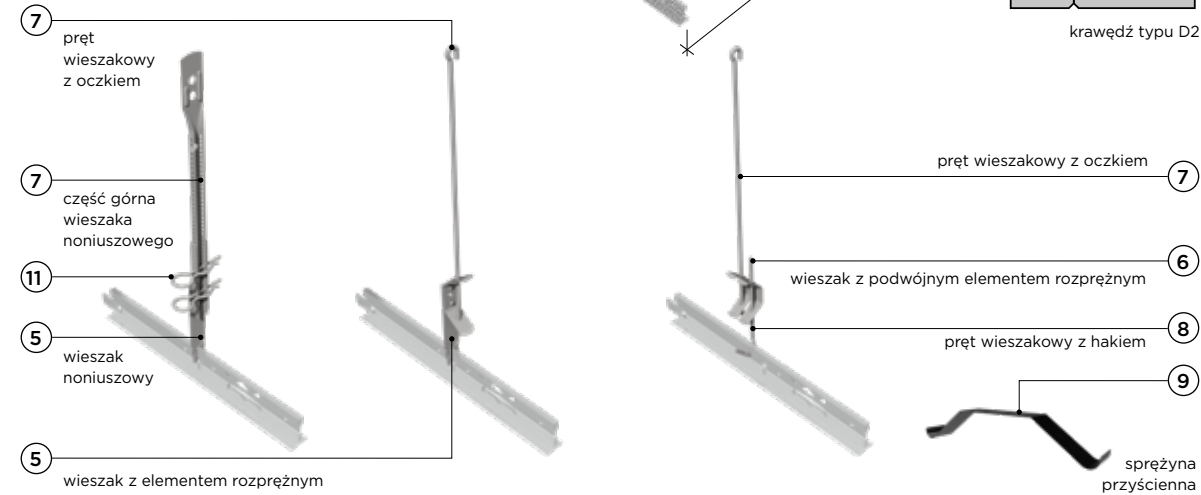
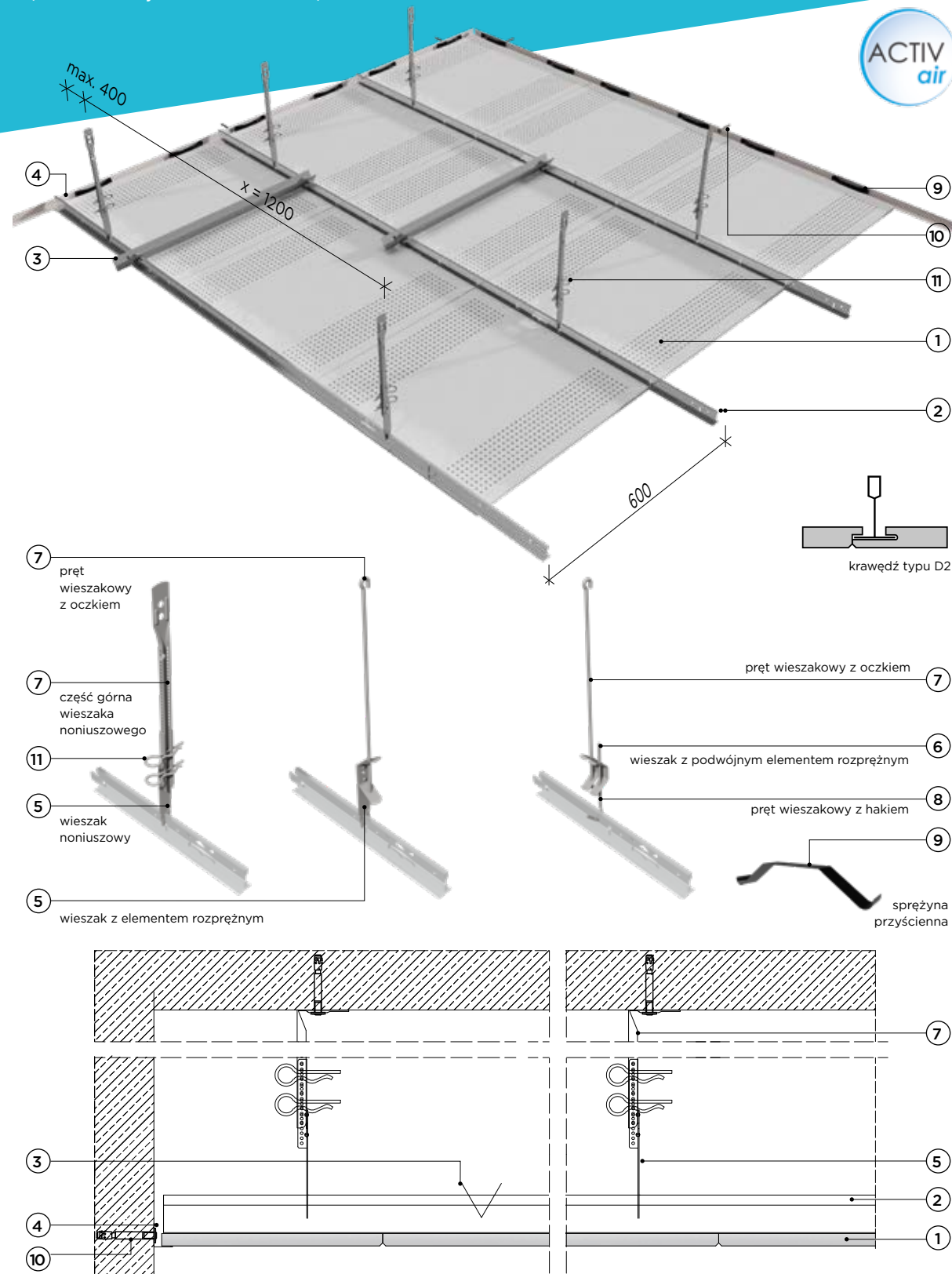
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|
| | | Z wiszakiem z elementem rozprężnym | Z wiszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE 600x600x10 mm lub 600x1200x10 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS T-24; l=3600 mm, T-15; l=3000 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 3 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 lub T-15, l=1200 mm | 1,70 | 1,70 m |
| 4 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 lub T-15, l=600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 5 | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodkowy ¹⁾ | 0,70 | 0,70 m |
| 6 | Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| 7 | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 8 | Pręt wiszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| 9 | Pręt wiszakowy z hakiem RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 10 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| 11 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 1,70 | - szt. |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

¹⁾ Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ¹²⁾

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.51

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE D2 na konstrukcji T-24 (konstrukcja niewidoczna)



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 10 kg/m²

- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,85

Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.07.51

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| G | M | W | | Profile dystansowe | Profile główne l=3600 mm | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | l | y | x | |
| ≥150 | 10 | 70 | GYPTONE z krawędzią D2 gr. 12,5 mm, konstr. T-24 | 900 | 600 | 1200 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wzory

| Nazwa wzoru | BASE 31 | LINE 4 | POINT 11 | POINT 12 | QUATRO 20 | QUATRO 22 | QUATRO 50 | QUATRO 70 | SIXTO 60 |
|-------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Wzory | | | | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{rs,w} ***) | 42 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 39 | 33 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w **) | 0,05 | 0,65 | 0,65 | 0,40 | 0,65 | 0,45 | 0,65 | 0,65 |
| | α _w ***) | 0,15 (L) | 0,70 | 0,70 | 0,40 | 0,80 | 0,50 | 0,75 | 0,65 |
| % perforacji | | 0,0 | 16,3 | 12,0 | 5 | 16,3 | 8,1 | 16,3 | 11,0 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.

**) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.

***) Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE D2 600x600x12,5 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm | 1,70 | 1,70 m |
| 3 | Profil dystansowy do krawędzi D | 1,10 | 1,10 szt. |
| 4 | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodowy ¹⁾ | 0,7 | 0,7 m |
| 5 | Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| 6 | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 7 | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| 8 | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 9 | Sprężyny przyścienne | 2,00 | 2,00 szt. |
| 10 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| 11 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 1,70 | 1,70 szt. |
| 12 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

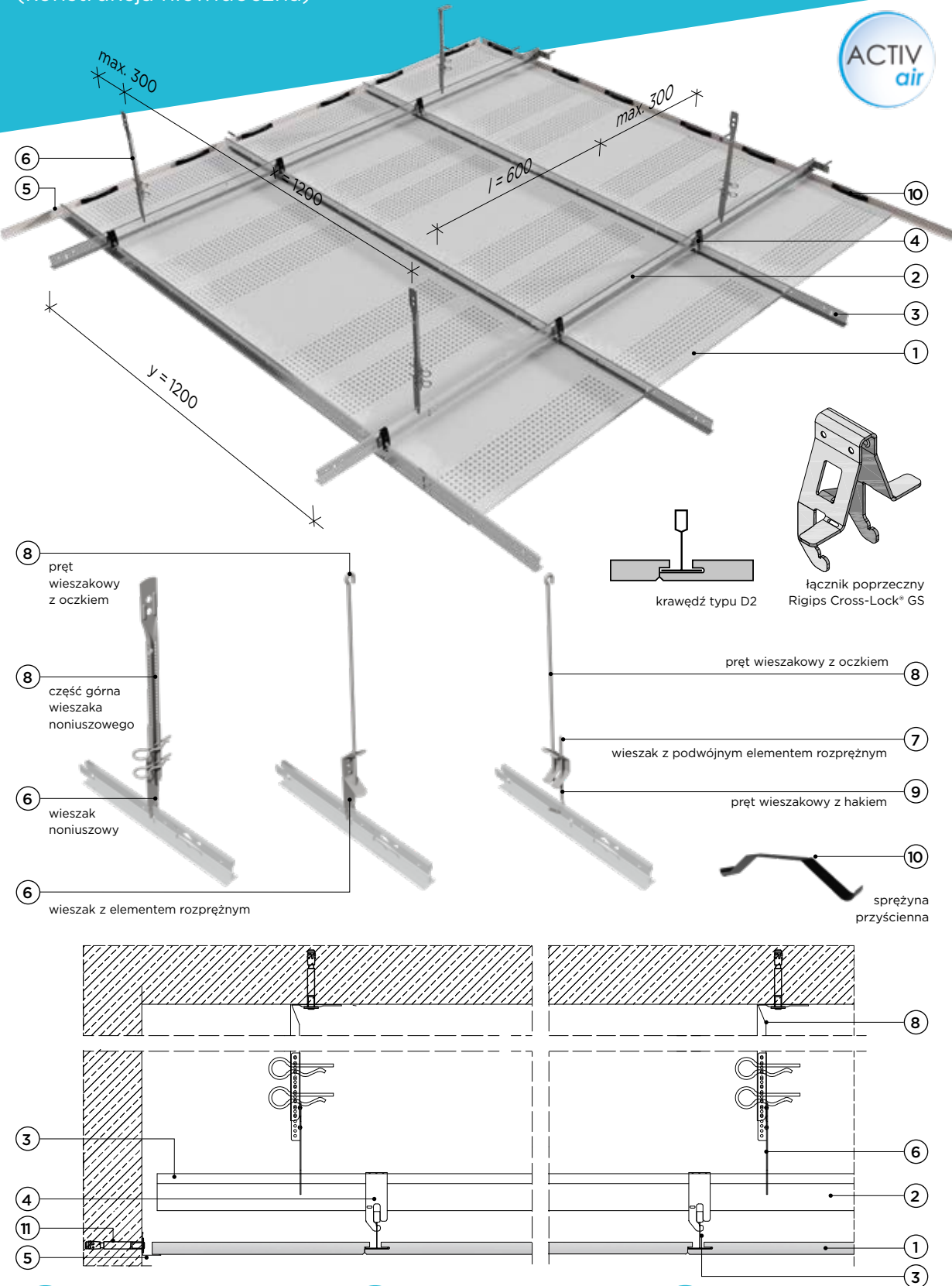
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 12)

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.52

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE D2 na konstrukcji CROSS-LOCK T-24 (konstrukcja niewidoczna)



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 10 kg/m²
- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,85

ActivAir® – płyty RIGIPS PRO ActivAir® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.07.52

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | Profile dolne l=3600 mm | Profile główne l=3600 mm | | |
| | | | | l | y | x | |
| | | | | [mm] | | | |
| ≥150 | 10 | 70 | GYPTONE z krawędzią D2 gr. 12,5 mm, konstr. T-24 | 600 | 1200 | 1200 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wzory

| Nazwa wzoru | BASE 31 | LINE 4 | POINT 11 | POINT 12 | QUATRO 20 | QUATRO 22 | QUATRO 50 | QUATRO 70 | SIXTO 60 |
|-------------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Wzory | | | | | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{rs,w} ***) | 42 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 39 | 33 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w **) | 0,05 | 0,65 | 0,65 | 0,40 | 0,65 | 0,45 | 0,65 | 0,65 |
| | α _w ***) | 0,15 (L) | 0,70 | 0,70 | 0,40 | 0,80 | 0,50 | 0,75 | 0,65 |
| % perforacji | | 0,0 | 16,3 | 12,0 | 5 | 16,3 | 8,1 | 16,3 | 17,0 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.
 **) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.
 ***) Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

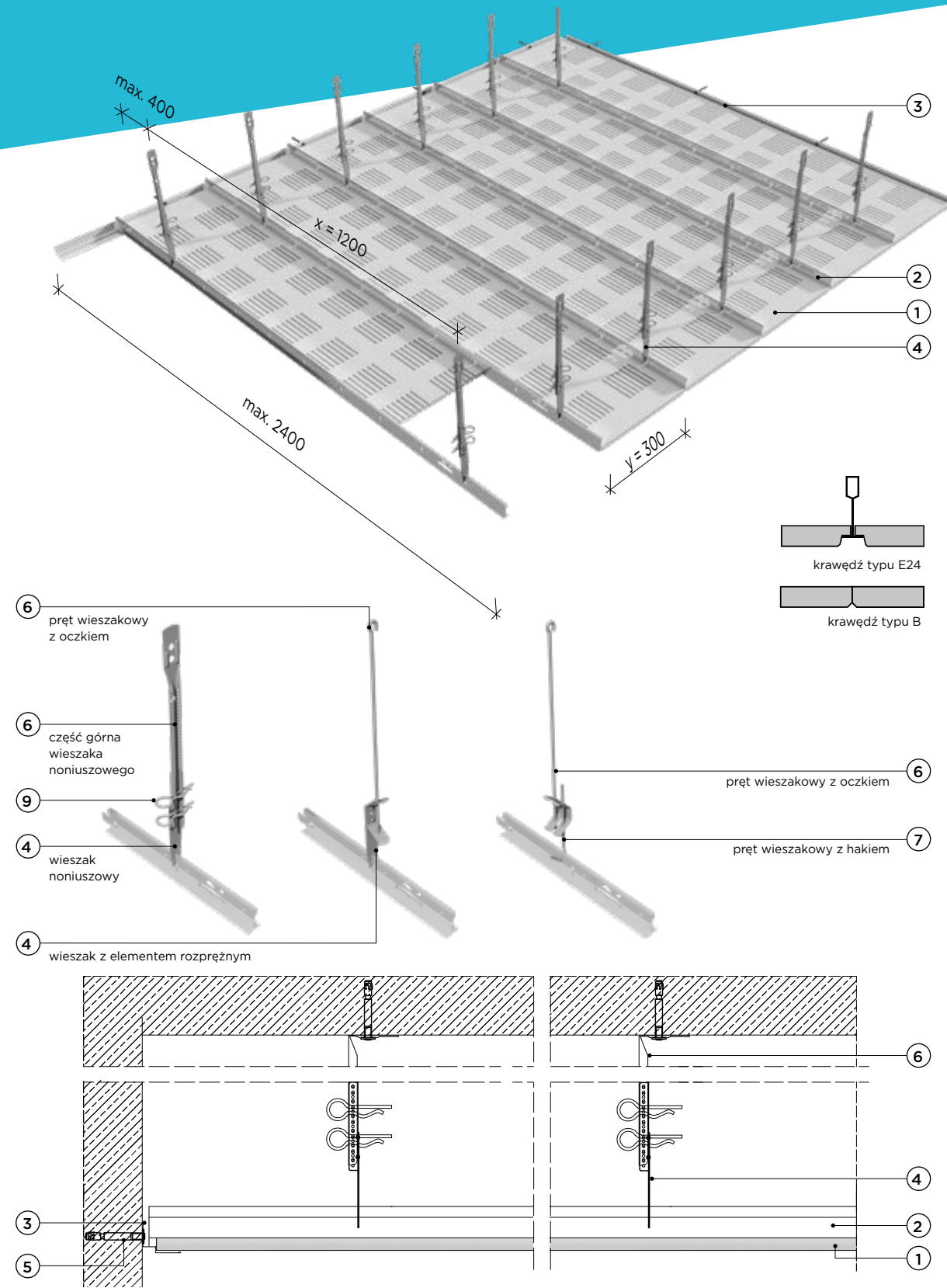
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE D2 600x600x12,5 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm | 0,80 | 0,80 m |
| 3 | Profil dolny RIGIPS QUICK-LOCK® T24 l=3600 mm | 1,70 | 1,70 m |
| 4 | Łącznik poprzeczny RIGIPS CROSS-LOCK® GS | 1,30 | 1,30 szt. |
| 5 | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodowy ¹⁾ | 0,70 | 0,70 m |
| 6 | Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| 7 | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 8 | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| 9 | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 10 | Sprężyny przyścienne | 2,00 | 2,00 szt. |
| 11 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| 12 | Łączniki uniwersalne | 0,80 | 0,80 szt. |
| 13 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 15

Sufit podwieszany GYPTONE PLANK

4.07.53

płyty sufitowe RIGIPS GYPTONE PLANK/XTENSIV
mocowane na konstrukcji T-24



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 8 kg/m²
- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,70
- Max. szerokość pomieszczenia S = 2400 mm

Dane techniczne

4.07.53

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy ^{*)} | Maksymalna szerokość pomieszczenia | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profilami RIGIPS | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| G | M | S | W | | Profile nośne | x | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [%] | | y | [mm] | |
| ≥150 | 8 | 2400 | 70 | GYPTONE z krawędzią E24/B ¹⁾ gr. 10 mm | 300 | 1200 | niewymagane |

1) Wzdłużna krawędź E-24, poprzeczna (krótsza) B.
*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | BASE 33 | LINE 8 | POINT 15 | QUATTRO 55 | QUATTRO 75 |
|-------------------------------|-----------------------|--------|----------|------------|------------|
| Wzory | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{nfw} ***) | 42 | 33 | 33 | 33 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w *) | 0,10 | 0,60 (L) | 0,60 (L) | 0,60 (L) |
| | α _w **) | - | 0,65 (L) | 0,65 (L) | 0,70 (L) |
| % perforacji | | 0,0 | 16 | 11 | 16 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.
**) Dla sufitu podwieszanego z 70 mm wełną mineralną w odległości 300 mm od stropu.
***) Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

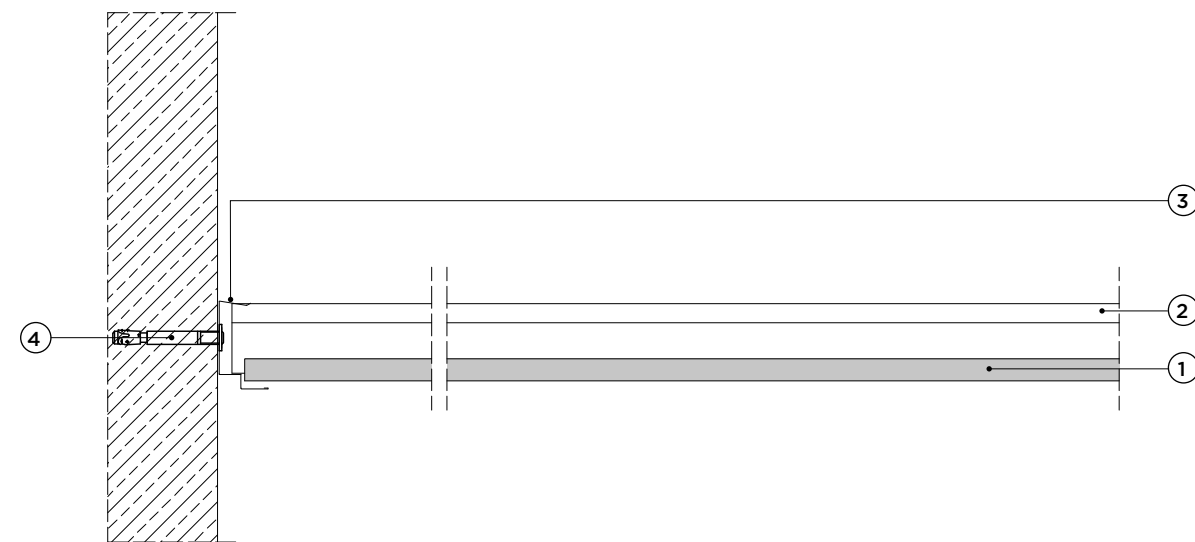
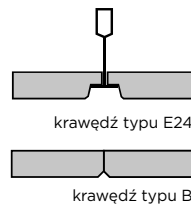
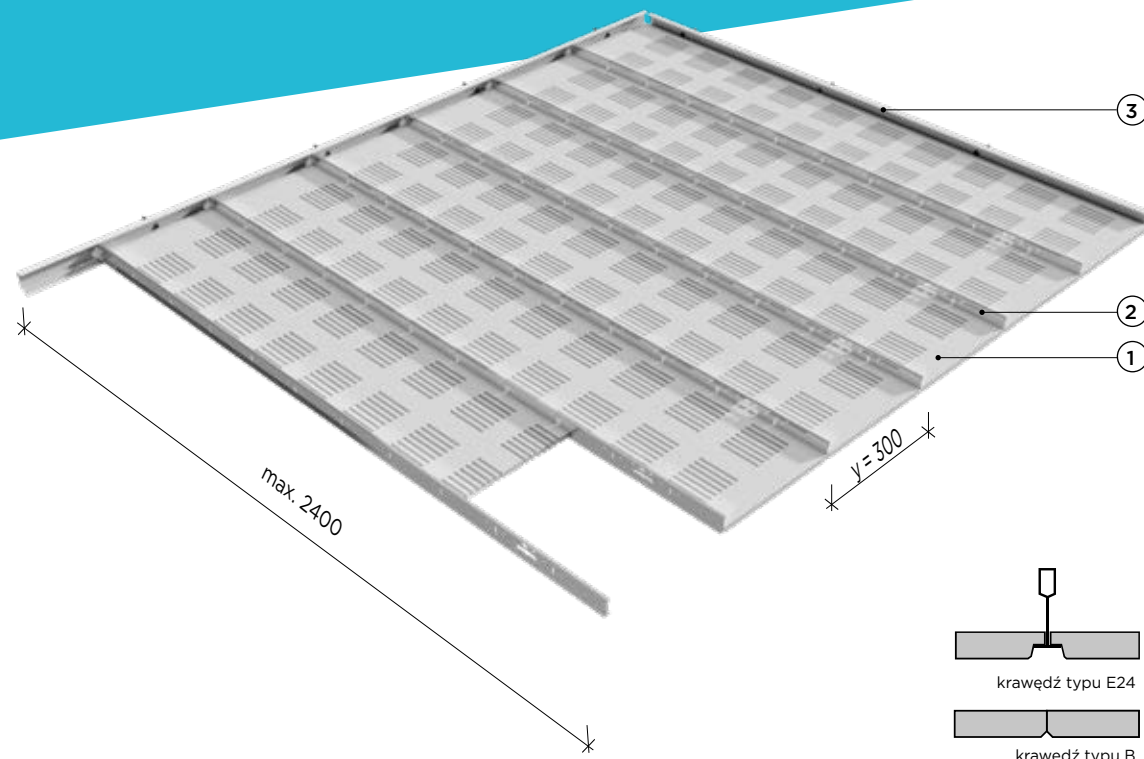
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1) | Płyta sufitowa GYPTONE 300x1800x10 mm lub 300x2400x10 mm ¹⁾ | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2) | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm lub T-15 l=3000 mm | 3,30 | 3,30 m |
| 3) | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodkowy ²⁾ | 1,40 | 1,40 m |
| 4) | Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 4,20 | - m |
| 5) | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 4,20 szt. |
| 6) | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 4,20 | 4,20 szt. |
| 7) | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | - | 4,280 szt. |
| 8) | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 6,80 | 6,80 szt. |
| 9) | Klamra zabezpieczająca do wieszaków | - | 8,40 szt. |
| 10) | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 szt. |

1) Płyty o innych długościach dostępne na zamówienie.
2) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia.
Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
Materiały nieopisane na rysunkach:

Sufit podwieszany GYPTONE PLANK

4.07.54

płyty sufitowe RIGIPS GYPTONE PLANK/XTENSIV mocowane na konstrukcji z profili nośnych RIGIPS QUICK-LOCK®



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G = 40 mm



Masa zabudowy M ≈ 8 kg/m²



Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza



Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,70



Max. szerokość pomieszczenia S = 2400 mm

Dane techniczne

4.07.54

| Parametry techniczne | | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | |
|----------------------|----------------------|------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Maksymalna szerokość pomieszczenia | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [%] | | y [mm] | |
| G | M | S | W | GYPTONE z krawędzią E24/B ¹⁾ gr. 10 mm | 300 | niewymagane |
| 40 | 8 | 2400 | 70 | | | |

1) Wzdłużna krawędź E-24, poprzeczna (krótsza) B.
*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | BASE 33 | LINE 8 | POINT 15 | QUATTRO 55 | QUATTRO 75 |
|-------------------------------|-----------------------|--------|----------|------------|------------|
| Wzory | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{nfw} ***) | 42 | 33 | 33 | 33 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w **) | 0,10 | 0,60 (L) | 0,60 (L) | 0,60 (L) |
| | α _w ***) | - | 0,65 (L) | 0,65 (L) | 0,70 (L) |
| % perforacji | | 0,0 | 16 | 11 | 16 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.
**) Dla sufitu podwieszanego z 70 mm wełną mineralną w odległości 300 mm od stropu.
***) Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

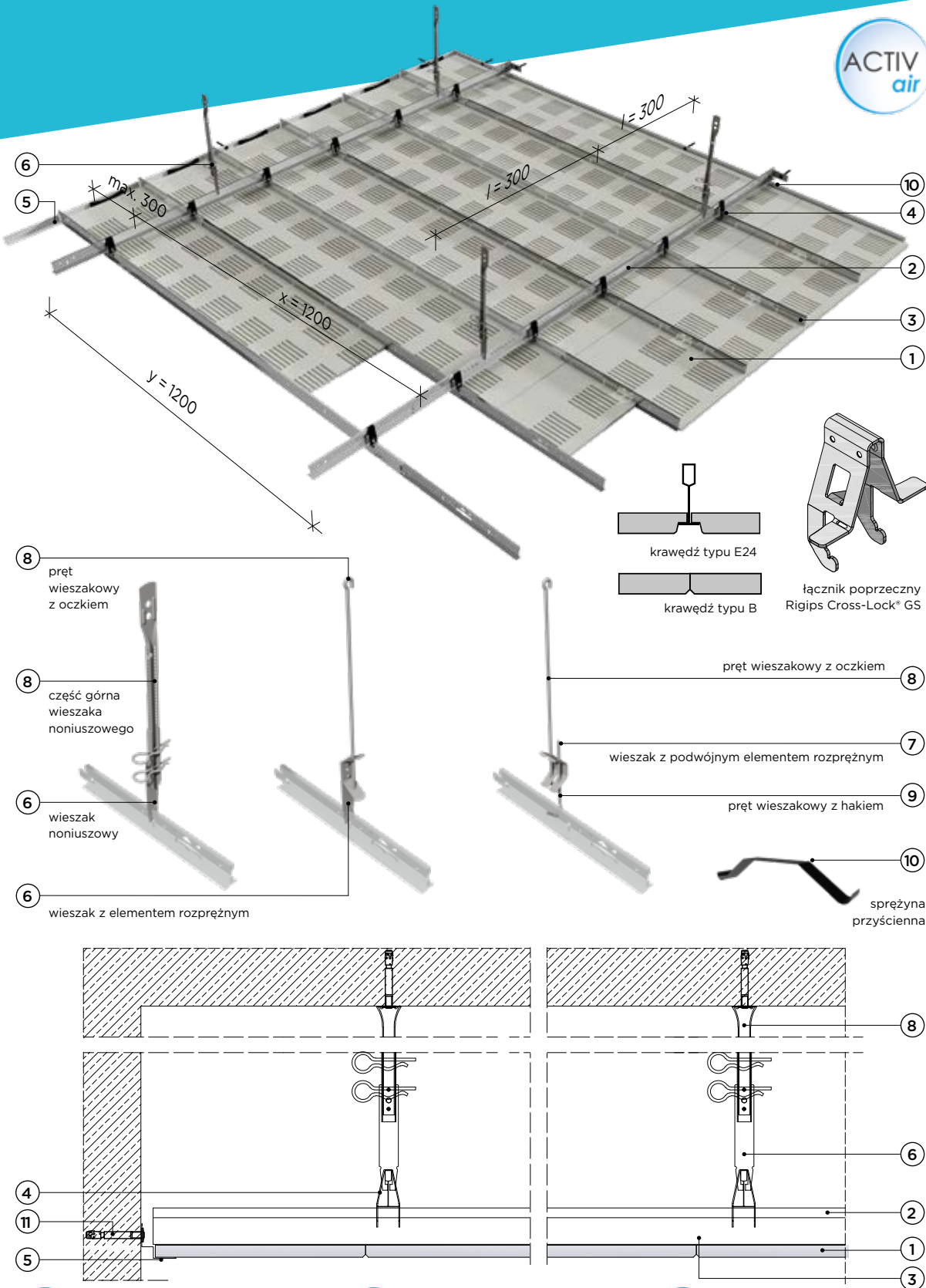
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|
| 1 | Płyta sufitowa GYPTONE 300x1800x10 mm lub 300x2400x10 mm ¹⁾ | 1,00 | m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm lub T-15 l=3000 mm | 3,30 | m |
| 3 | Profil przyścienny schodkowy sprężynujący RIGIPS QUICK-LOCK® ²⁾ | 1,40 | m |
| 4 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,60 | szt. |
| 5 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | szt. |

1) Płyty o innych długościach dostępne na zamówienie.
2) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieżaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 5

Sufit podwieszany GYPTONE Xtensiv

4.07.55

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE PLANK/XTENSIV z krawędzią E24 i B na konstrukcji CROSS-LOCK T-24



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M = 8 kg/m²
- Odporność na wilgoć do 70% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,75

Activ'Air® – płyty RIGIPS PRO Activ'Air® typ A dzięki specjalnemu dodatkowi mają zdolność usuwania substancji szkodliwych z powietrza.

Dane techniczne

4.07.55

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | Maksymalny rozstaw wieszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| G [mm] | M [kg/m ²] | W [%] | | Profile dolne l=3600 mm | Profile główne l=3600 mm | | |
| | | | | l | y | x | |
| | | | | [mm] | | | |
| ≥150 | 8 | 70 | GYPTONE z krawędzią E24 i B gr. 10 mm na konstr. T-24 | 300 | 1200 | 1200 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wzory

| Nazwa wzoru | BASE 33 | LINE 8 | POINT 15 | QUATRO 55 | QUATRO 75 |
|-------------------------------|-----------------|--------|----------|-----------|-----------|
| Wzory | | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D_{nw}^{***} | 42 | 33 | 33 | 33 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α_w^{**} | 0,10 | 0,60 (L) | 0,60 (L) | 0,60 (L) |
| | α_w^{**} | - | 0,65 (L) | 0,65 (L) | 0,65 (L) |
| % perforacji | | 0,0 | 16 | 11 | 16 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.
 **) Dla sufitu podwieszanego z 70 mm wełną mineralną w odległości 300 mm od stropu.
 ***) Dla sufitu podwieszanego zamontowanego z 10 cm wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE 300x1800x10 mm lub 300x2400x10 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| ② | Profil górny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm | 0,80 | 0,80 m |
| ③ | Profil dolny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=3600 mm | 3,40 | 3,40 m |
| ④ | Łącznik poprzeczny RIGIPS CROSS-LOCK GS | 2,60 | 2,60 szt. |
| ⑤ | Profil przyścienny schodkowy sprężynujący RIGIPS QUICK-LOCK®1) | 0,70 | 0,70 m |
| ⑥ | Wieszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| ⑦ | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| ⑧ | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| ⑨ | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | 0,80 | 0,80 szt. |
| ⑩ | Sprężyny przyścienne | 2,00 | 2,00 szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| ⑬ | Łączniki uniwersalne | 0,80 | 0,80 szt. |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

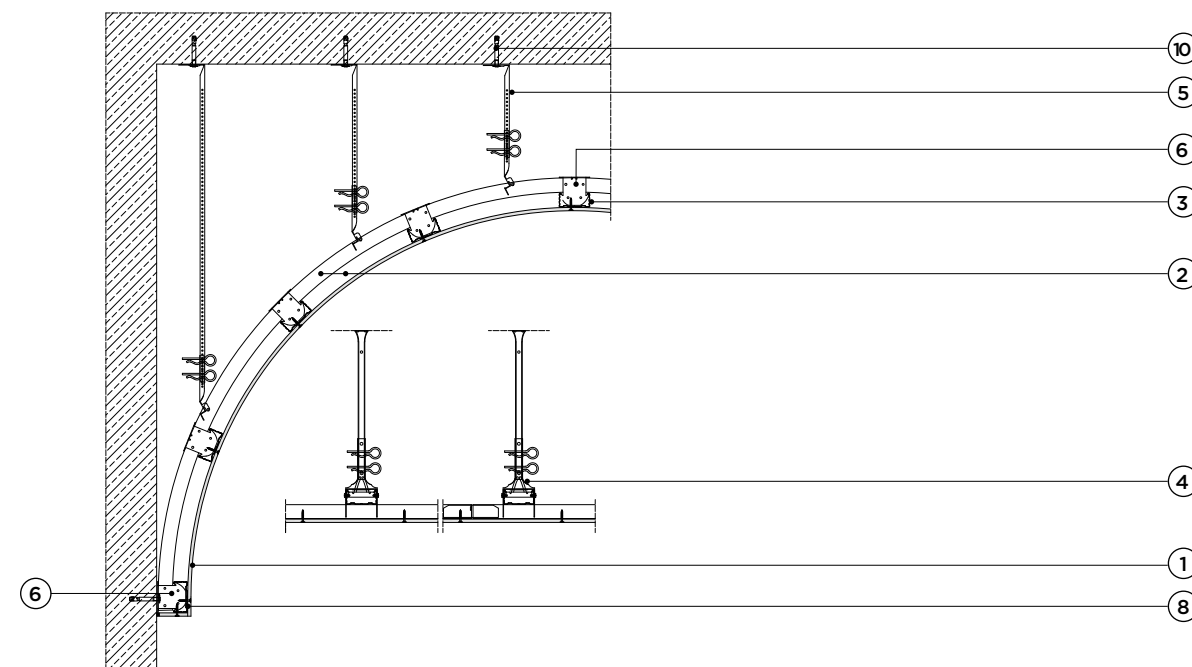
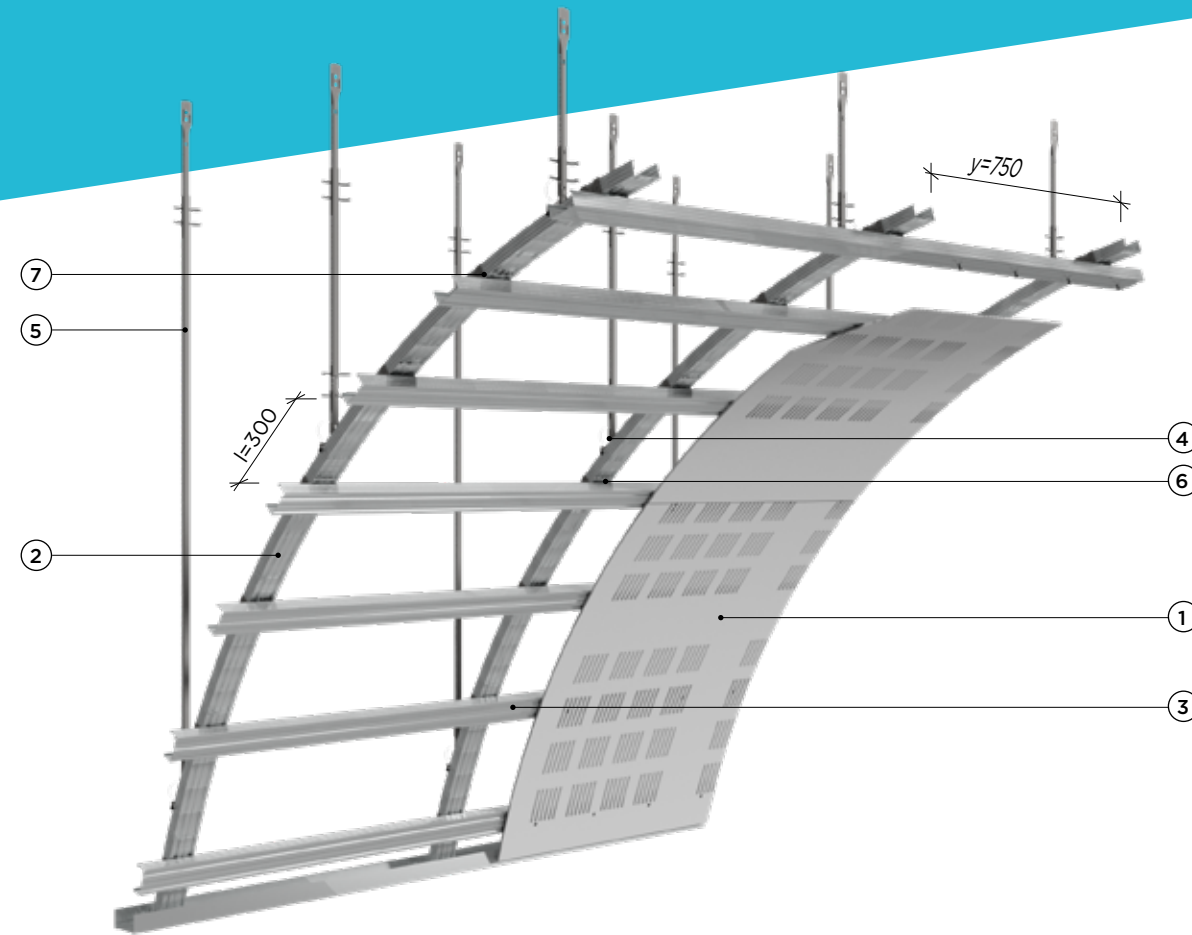
1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwyty oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑬



Sufit podwieszany monolityczny łukowy perforowany

4.07.60

płyty sufitowe RIGIPS GYPTONE BIG CURVE
mocowane na profilach CD 60



Klasa odporności ogniowej nieokreślona

Grubość zabudowy G od 150 mm

Masa zabudowy M ≈ 11 kg/m²

Minimalny promień gięcia R = 2200 mm

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,60

Dane techniczne

4.07.60

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Minimalny promień gięcia | Poszycie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | Maksymalny rozstaw profili głównych RIGIPS (giętych) | Wypełnienie wełną mineralną |
| G [mm] | M [kg/m ²] | R [mm] | | l | y | |
| ≥150 | 11 | 2200 | GYPTONE BIG CURVE 1200x2400 mm, gr. 6,5 mm | 300 | 750 | niewymagane |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | LINE 6 | QUATTRO 41 | SIXTO 63 |
|-------------------------------------------------|--------|------------|----------|
| Wzory | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku α _w *) | 0,45 | 0,60 | 0,60 |
| % perforacji | 13,00 | 16,00 | 15,00 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE BIG CURVE gr. 6,5 mm | 1,30 m ² |
| 2 | Profil RIGIPS CD 60 gięty do (na zamówienie) | 1,30 m |
| 3 | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® | 3,30 m |
| 4 | Wieszak noniuszowy dolny do profilu CD 60 giętego | 4,30 szt. |
| 5 | Część górna wieszaka noniuszowego | 4,30 szt. |
| 6 | Łącznik krzyżowy RIGIPS do profilu CD 60 | 4,30 szt. |
| 7 | Łącznik wzdłużny RIGIPS do profilu CD 60 | 0,50 szt. |
| 8 | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 21,80 szt. |
| 9 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 18,00 szt. |
| 10 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 4,30 szt. |
| 11 | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 0,30 kg |
| 12 | Taśma spoinowa RIGIPS z włókna szklanego | 1,20 m |
| 13 | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| 14 | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| 15 | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 8,60 szt. |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

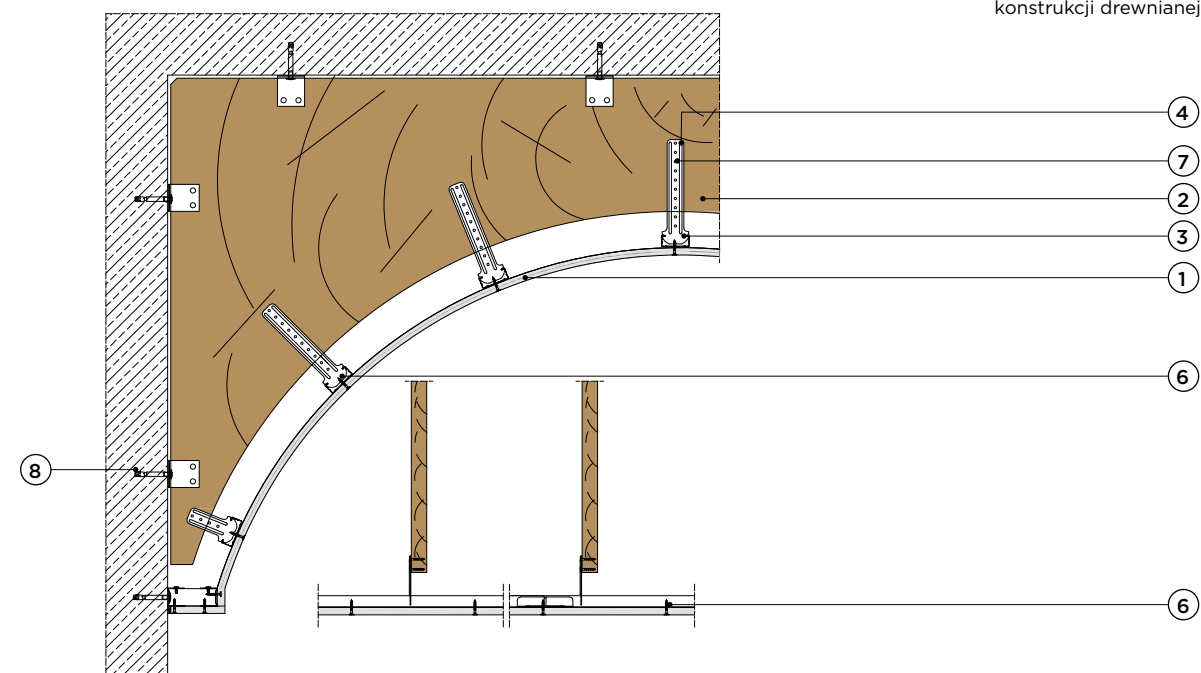
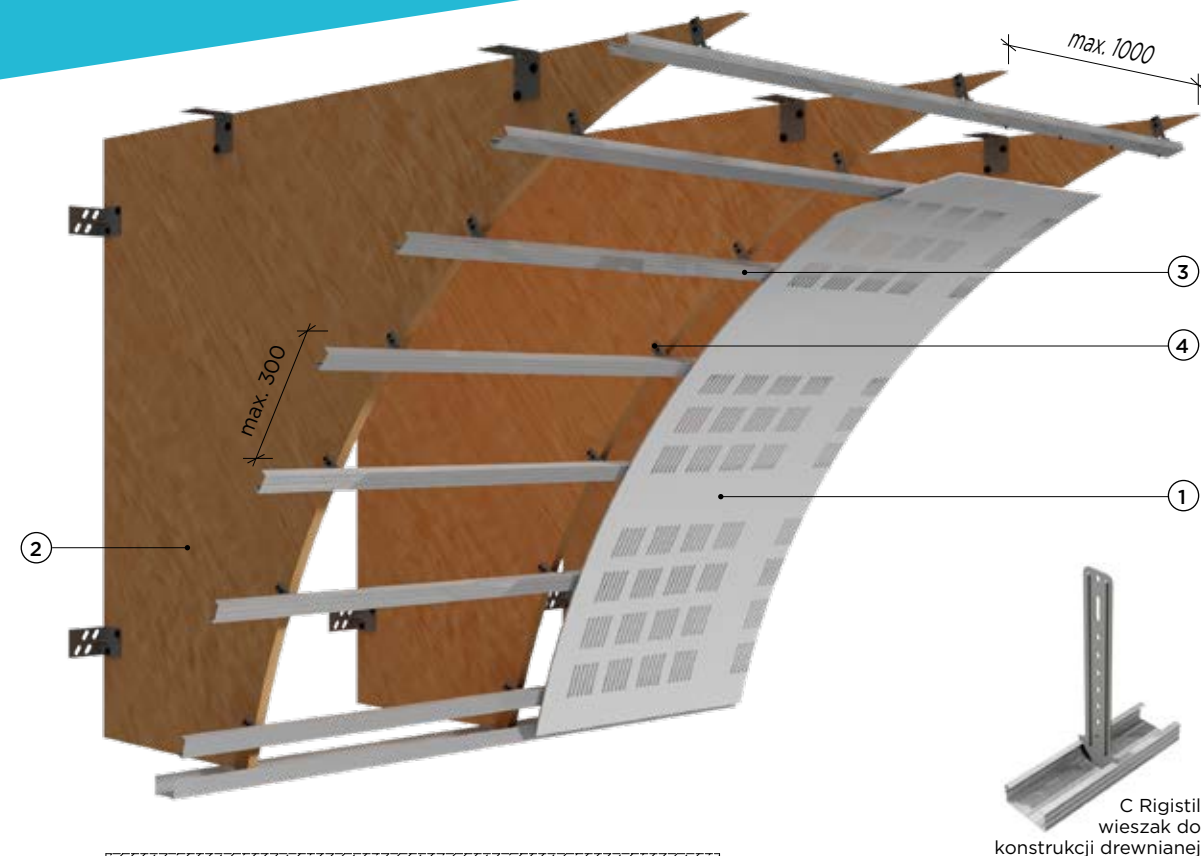
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 7 9 11 12 13 14 15

Sufit podwieszany monolityczny łukowy perforowany

4.07.61

płyty sufitowe RIGIPS GYPTONE BIG CURVE
mocowane na profilach C RIGISTIL



Klasa odporności ogniowej nie uwzględnia się

Grubość zabudowy G od 150 mm

Masa zabudowy M ≈ 11 kg/m²

Minimalny promień gięcia R = 2200 mm

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,70

Dane techniczne

4.07.61

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Minimalny promień gięcia | Poszycie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili nośnych RIGIPS C RIGISTIL | Maksymalny rozstaw szablony ze sklejki | Wypełnienie wełną mineralną |
| G [mm] | M [kg/m ²] | R [mm] | | l | y | |
| ≥150 | 11 | 1200 | GYPTONE BIG CURVE 1200x2400 mm, gr. 6,5 mm | [mm] | | niewymagane |
| | | | | 300 | 1000 | |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | LINE 6 | QUATTRO 41 | SIXTO 63 |
|-------------------------------------------------|--------|------------|----------|
| Wzory | | | |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku α _w *) | 0,45 | 0,60 | 0,60 |
| % perforacji | 13,00 | 16,00 | 15,00 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE BIG CURVE gr. 6,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Szablon ze sklejki gr. min. 20 mm | 1,30 m |
| ③ | Profil RIGIPS C RIGISTIL | 3,30 m |
| ④ | Wieszak RIGISTIL do konstrukcji drewnianej | 3,70 szt. |
| ⑤ | Łącznik wzdłużny RIGIPS do C RIGISTIL – GL3 | 0,60 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS TN 25 co 150 mm | 21,80 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TD 35 | 7,30 szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 4,50 szt. |
| ⑨ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 0,30 kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS z włókna szklanego | 1,20 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤ ⑥ ⑩ ⑪ ⑫

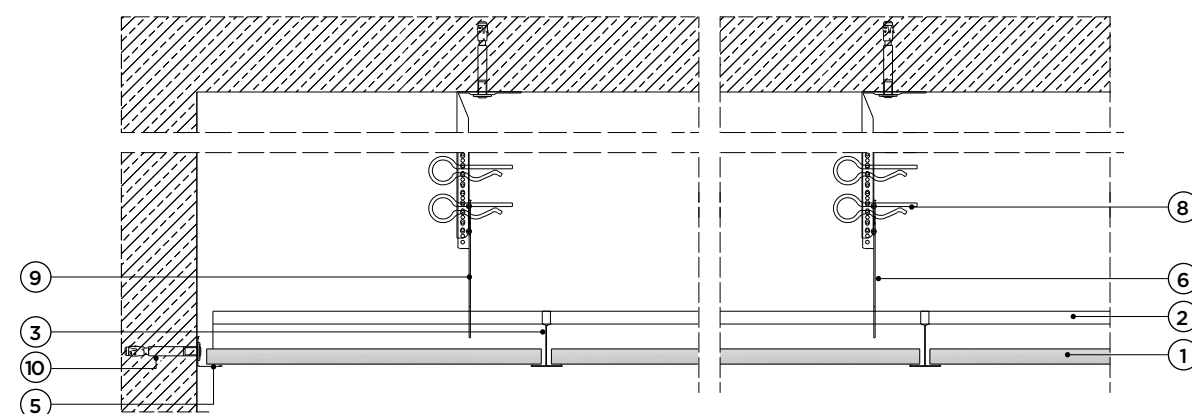
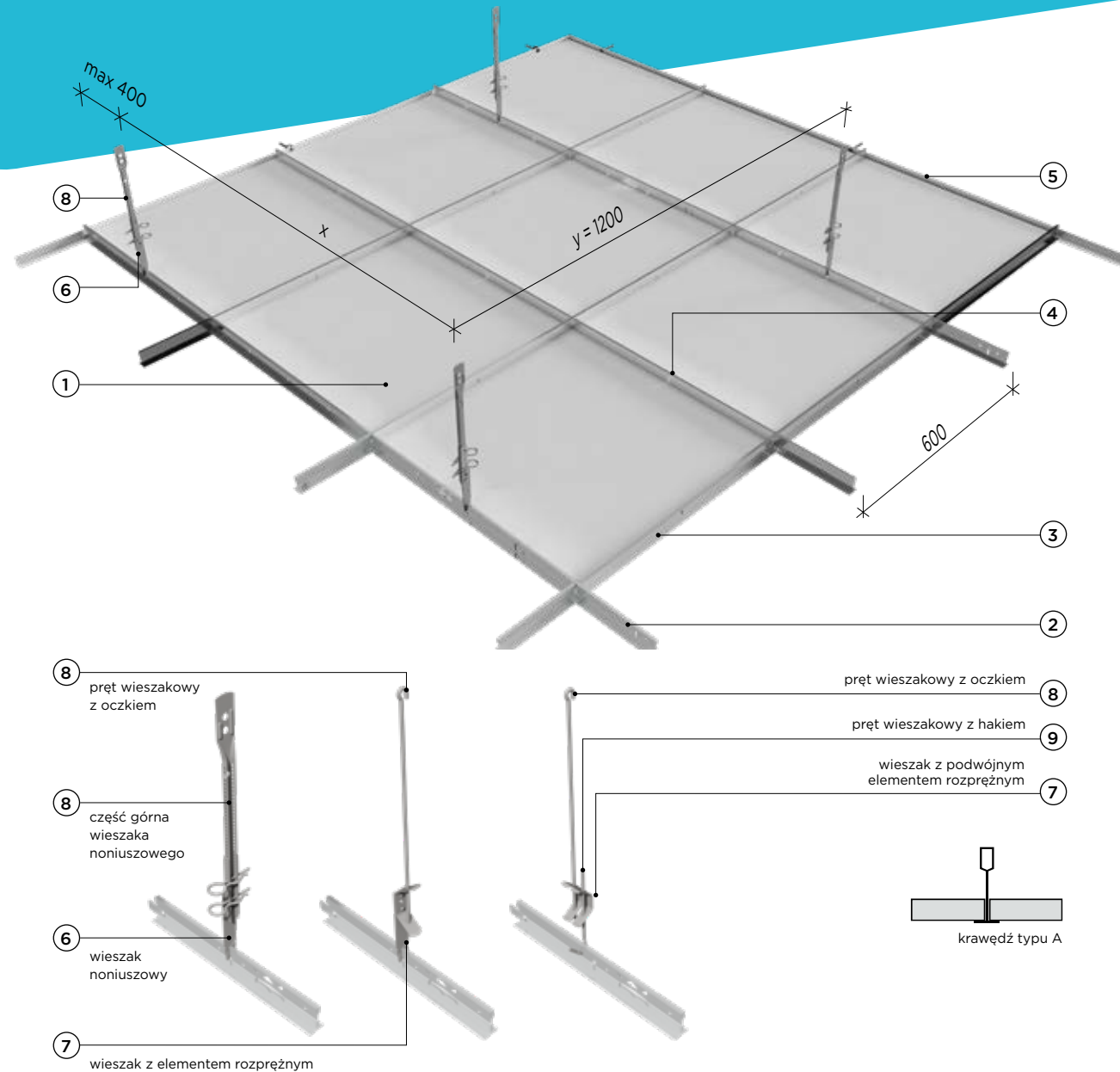
Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.70

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS CASOPRANO na konstrukcji T-24

Dane techniczne

4.07.70



- Klasa odporności ogniowej do REI 90
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 7,5 kg/m²
- Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,15
- Izolacyjność akustyczna D_{ncw} do 52 dB

| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|--------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|
| | Grubość zabudowy G | Masa zabudowy**) | Odporność płyt na wilgoć W | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | | Maksymalny rozstaw wieszaków x | Wypełnienie wełną mineralną |
| | | | | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile poprzeczne l=1200 mm | Profile nośne l=3600 mm y | | |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | [%] | | [mm] | | | | |
| do REI 90 ¹⁾ | ≥150 | 7,5 | 90 | CASOPRANO z krawędzią A, gr. 8 mm | 600 | 600 | 1200 | 1200 | niewymagane |

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 00785/17/R324NZP: dla układu strop-sufit podwieszany RIGIPS CASOPRANO.

^{*)} EN – klasa odporności ogniowej wg PN-BN 13501-2

– Układ: płyta żelbetowa o grubości min. 60 mm i odległości osiowej zbrojenia od najbliższej powierzchni nagrzewanej min. 15 mm, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni stropu – **REI 45**.

– Układ: płyta żelbetowa o grubości min. 80 mm i odległości osiowej zbrojenia od najbliższej powierzchni nagrzewanej min. 20 mm, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni stropu – **REI 60**.

– Układ: płyta żelbetowa o grubości min. 100 mm i odległości osiowej zbrojenia od najbliższej powierzchni nagrzewanej min. 30 mm, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni stropu – **REI 90**.

– Układ: płyta żelbetowa o grubości min. 60 mm i odległości osiowej zbrojenia od najbliższej powierzchni nagrzewanej min. 15 mm, na belkach stalowych o wskaźniku przekroju Am/V≤150m³, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni belek stalowych – **REI 15**.

– Układ: blacha trapezowa gr. min. 1,0 mm (jako szalunek tracony) z płytą żelbetową gr. min. 40 mm, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni stropu – **REI 15**.

– Układ: blacha trapezowa gr. min. 1,0 mm (jako szalunek tracony) z płytą żelbetową gr. min. 40 mm na belkach stalowych o wskaźniku przekroju Am/V≤150m³, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni belek stalowych – **REI 15**.

– Układ: podłoga drewniana z desek gr. min. 30 mm lub płyty OSB gr. min. 22 mm, na belkach drewnianych o wymiarach przekroju min. 40x120 mm, wraz z sufitem podwieszonym RIGIPS CASOPRANO, zawieszonym w odległości min. 210 mm od spodniej powierzchni belek drewnianych – **REI 15**.

^{**)} Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | CASOROC | CASOSTAR | CASOBIANCA | |
|-------------------------------|--------------------------------|----------|------------|------|
| Wzory | | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{ncw} ^{*)} | 41 | 41 | 41 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w ^{*)} | 0,10 | 0,10 | 0,10 |
| | α _w ^{**)} | 0,15 | 0,15 | 0,15 |

^{*)} Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu bez wełny mineralnej.

^{**)} Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną - w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO 600x600x8 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| ② | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=3600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| ③ | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=1200 mm | 1,70 | 1,70 m |
| ④ | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| ⑤ | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodkowy ¹⁾ | 0,70 | 0,70 m |
| ⑥ | Wieszak RIGIPS z elementem rozprężnym l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| ⑦ | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| ⑧ | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| ⑨ | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| ⑪ | Wełna mineralna skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia.

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

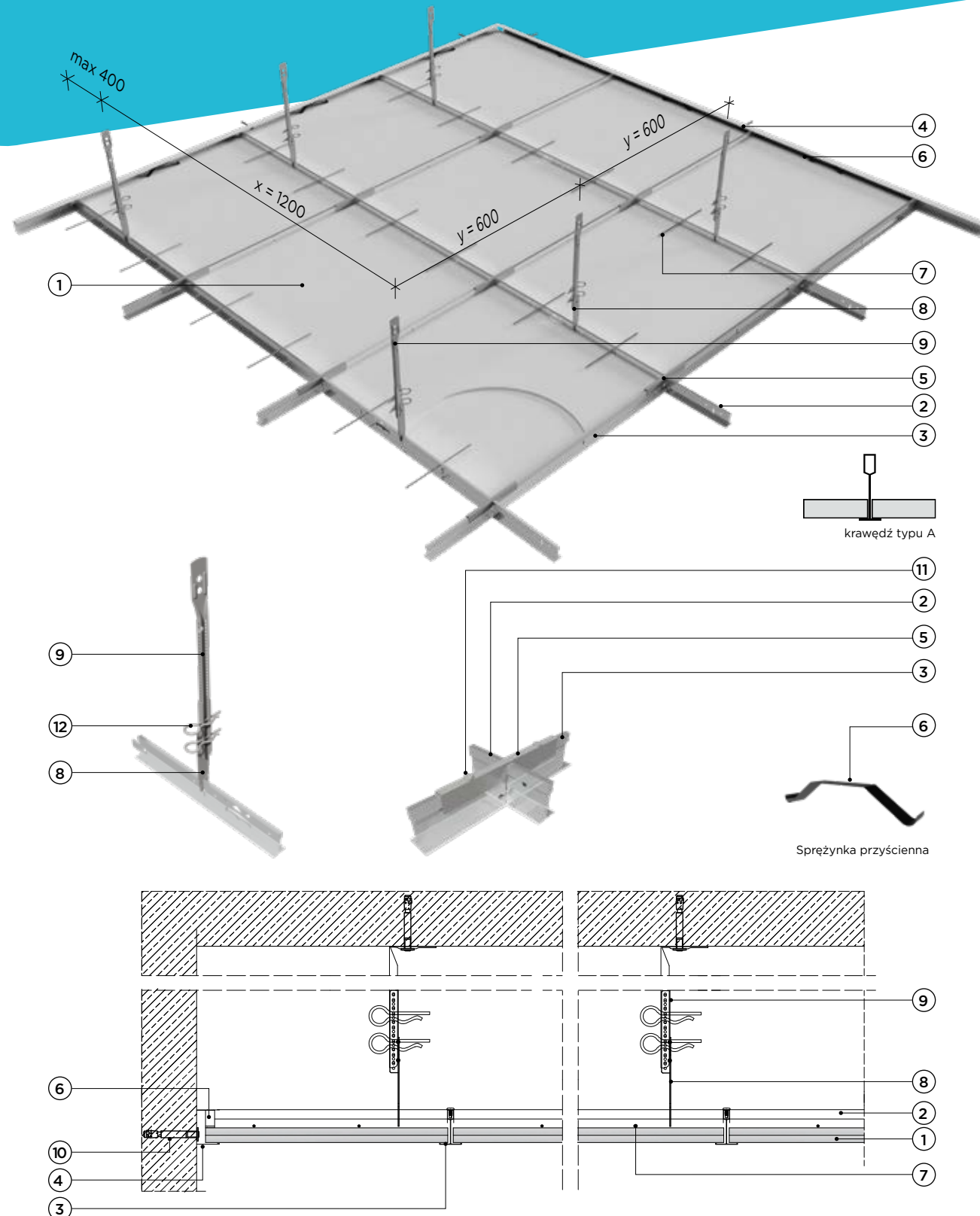
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.71

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS CASOPRANO na konstrukcji T-24



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G od 150 mm



Masa zabudowy M ≈ 13 kg/m²



Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza



Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,15



Klasa odporności na uderzenia do klasy 1A

*) Ocena techniczna ITB NK-03264/P/09 sufitów podwieszanych w zakresie odporności na uderzenia.

Dane techniczne

4.07.71

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | Maksymalny rozstaw wieszaków |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile nośne l=3600 mm | x |
| | | | | [mm] | | |
| ≥150 | 13 | 90 | CASOPRANO z krawędzią A, gr. 8 mm | 600 | 600 | 1200 |

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | CASOROC | CASOBIANCA |
|-------------------------------|--------------------|------------|
| Wzory | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{nw} *) | 41 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w *) | 0,10 |
| | α _w **) | 0,15 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu bez wełny mineralnej.
 **) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną - w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

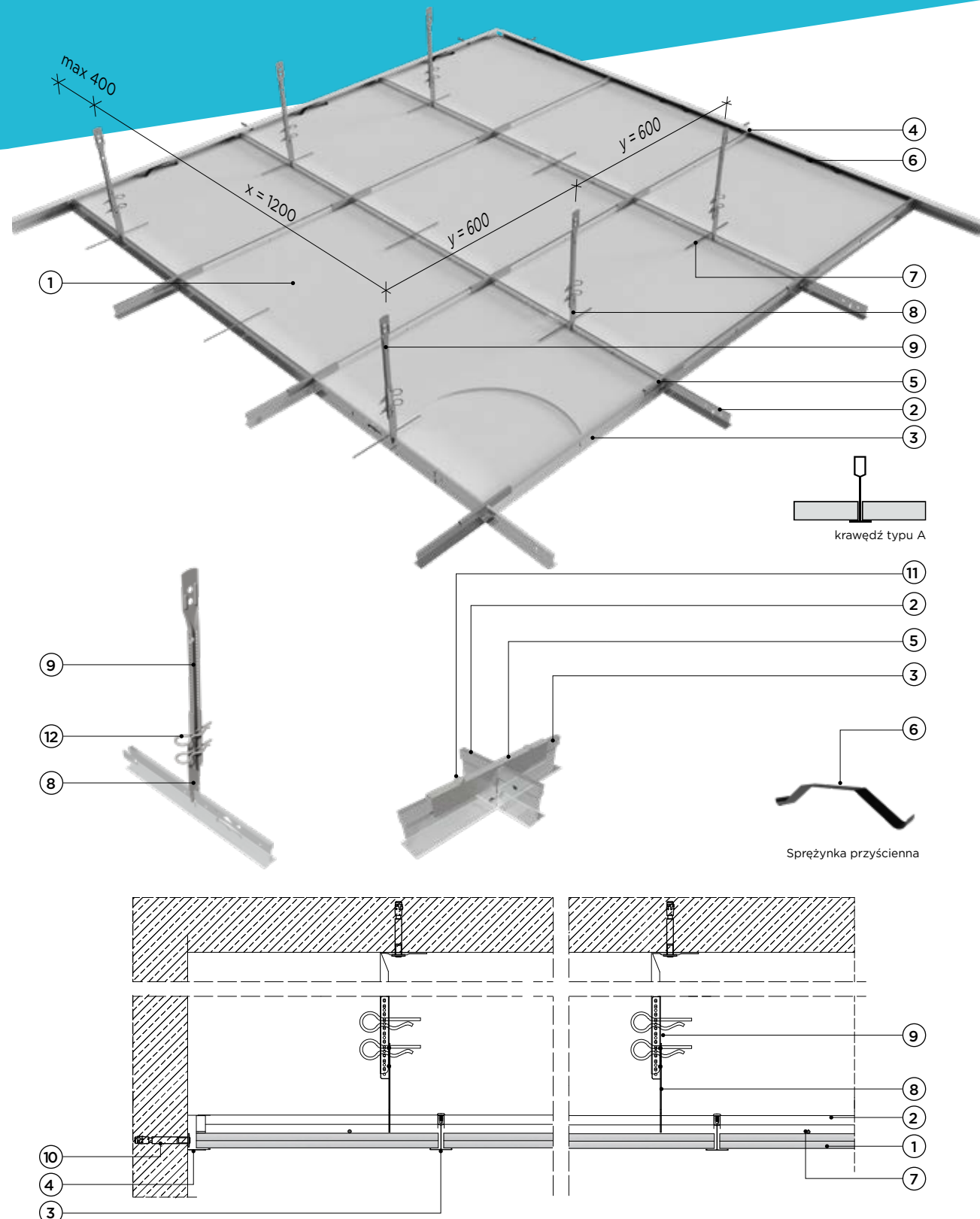
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO 600x600x8 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=3600 mm | 1,60 m |
| ③ | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 lub T-15; l=600 mm | 1,70 m |
| ④ | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® U-38 ¹⁾ | 0,70 m |
| ⑤ | Nakładka - łącznik do profili T | 2,80 szt. |
| ⑥ | Sprężyna przyścienna | zależnie od wymiarów |
| ⑦ | Pręt dociskowy ø 4 mm - min. l=250 mm | 5,50 szt. |
| ⑧ | Wieszak z noniuszem | 1,30 szt. |
| ⑨ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,30 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,60 szt. |
| ⑪ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 5,50 szt. |
| ⑫ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,60 szt. |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.72

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS CASOPRANO na konstrukcji T-24



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G od 150 mm



Masa zabudowy M ≈ 13 kg/m²



Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza



Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,15



Klasa odporności na uderzenia do klasy 2A

*) Ocena techniczna ITB NK-03264/P/09 sufitów podwieszanych w zakresie odporności na uderzenia.

Dane techniczne

4.07.72

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|----------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy | Odporność płyt na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | Maksymalny rozstaw wieszaków |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile nośne l=3600 mm | |
| | | | | y | x | |
| | | | | [mm] | | |
| ≥150 | 13 | 90 | CASOPRANO z krawędzią A, gr. 8 mm | 600 | 600 | 1200 |

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | CASOROC | CASOBIANCA | |
|-------------------------------|--------------------|------------|------|
| Wzory | | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{nw} *) | 41 | 41 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w *) | 0,10 | 0,10 |
| | α _w **) | 0,15 | 0,15 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu bez wełny mineralnej.
 **) Dla sufitu podwieszanego z 50 mm wełną mineralną - w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

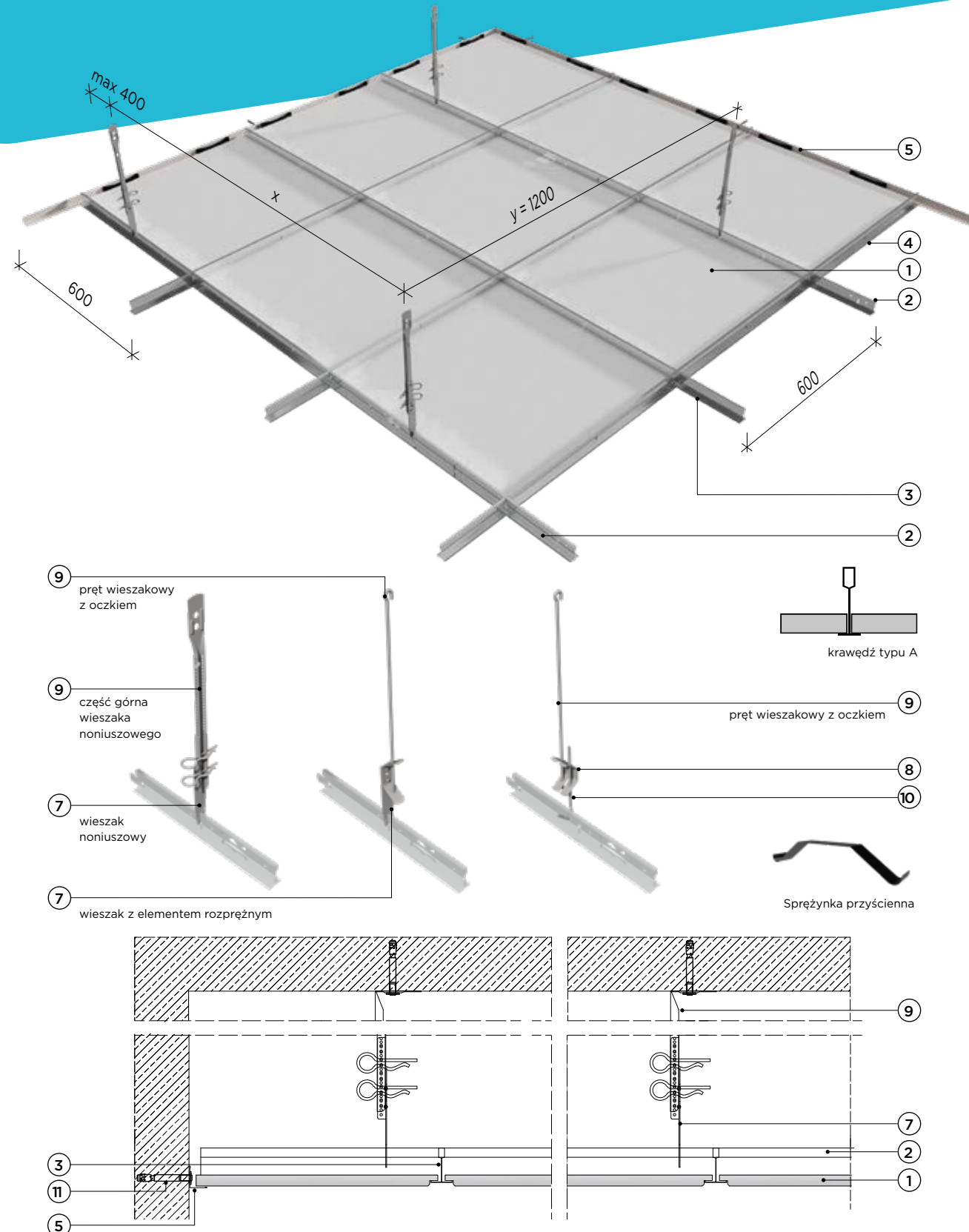
| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|--------------------------------------------------------------|----------------------|
| ① | Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO 600x600x8 mm | 2,00 m ² |
| ② | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=3600 mm | 1,60 m |
| ③ | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 lub T-15; l=600 mm | 1,70 m |
| ④ | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® U-38 ¹⁾ | 0,70 m |
| ⑤ | Nakładka - łącznik do profili T | 2,80 szt. |
| ⑥ | Sprężyna przyścienna | zależnie od wymiarów |
| ⑦ | Pręt dociskowy ø 4 mm - min. l=250 mm | 2,80 szt. |
| ⑧ | Wieszak z noniuszem | 1,30 szt. |
| ⑨ | Część górna wieszaka noniuszowego | 1,30 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 2,60 szt. |
| ⑪ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 5,50 szt. |
| ⑫ | Klamra zabezpieczająca do wieszaków noniuszowych | 2,60 szt. |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑪

Sufit podwieszany kasetonowy

4.07.80

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPREX na konstrukcji T-24



Klasa odporności ogniowej nieokreślona

Grubość zabudowy G od 150 mm

Masa zabudowy M ≈ 8 kg/m²

Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza

Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,10

Dane techniczne

4.07.80

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność sufitu na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | | Maksymalny rozstaw wieszaków |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile poprzeczne l=1200 mm | Profile nośne l=3600 mm y | x |
| 150 | 8 | 90 | GYPREX Alba 600x600 mm z krawędzią A gr. 8 mm GYPREX Aseptą 600x600 mm z krawędzią A gr. 8 mm | 600 | 600 | 1200 | 1200 |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | GYPREX Alba | GYPREX Aseptą |
|-------------------------------|--------------------|---------------|
| Wzory | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{rw} *) | 37 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w *) | 0,10 |
| | α _w **) | 0,10 |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu bez wełny mineralnej.
**) Dla sufitu podwieszanego z 100 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPREX 600x600x8 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=3600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 3 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=1200 mm | 1,70 | 1,70 m |
| 4 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 l=600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 5 | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodkowy ¹⁾ | 0,70 | 0,70 m |
| 6 | Sprężynka przyścienna | zależnie od wymiarów | |
| 7 | Wieszak RIGIPS z elementem rozprężnym l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| 8 | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 9 | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniusowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| 10 | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | 0,80 | - szt. |
| 11 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| 12 | Wełna mineralna skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 12

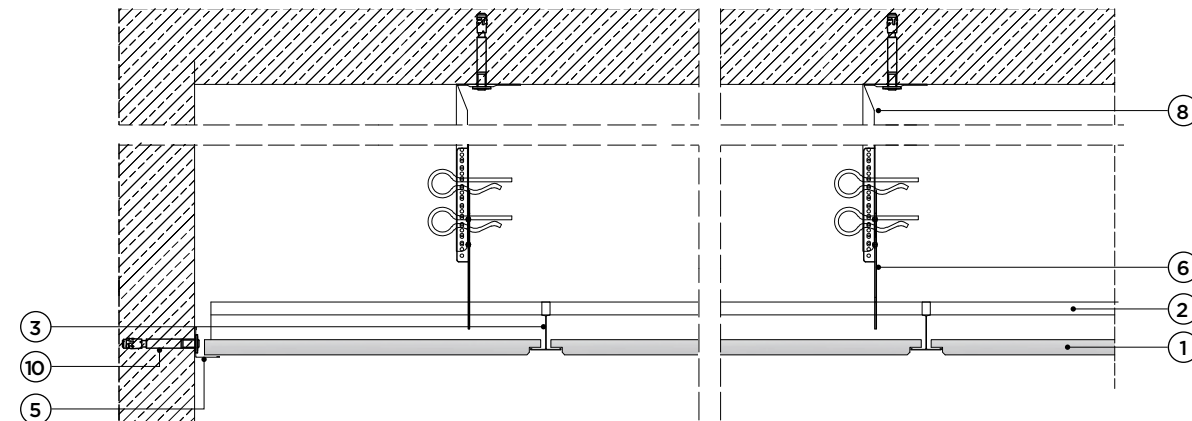
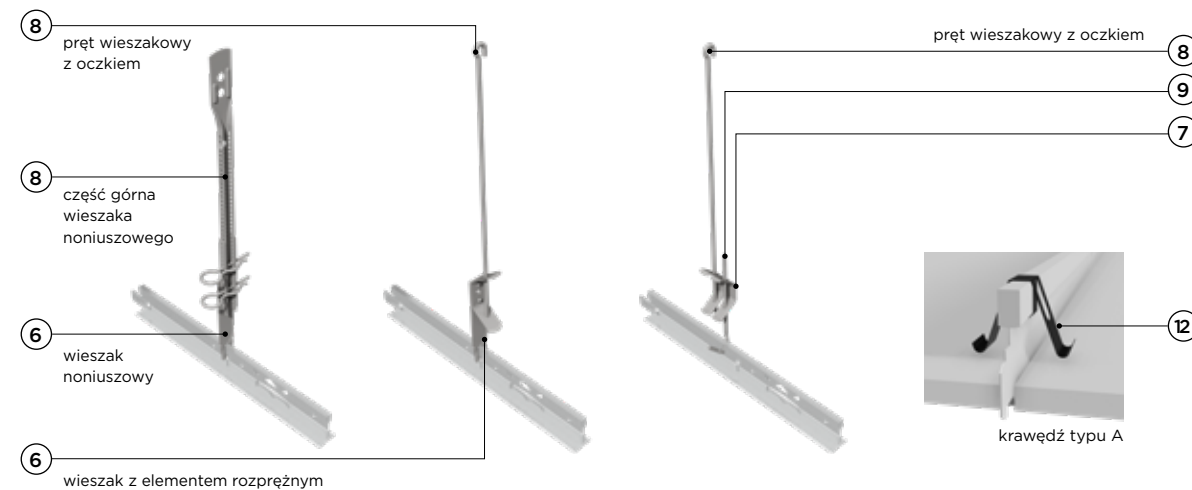
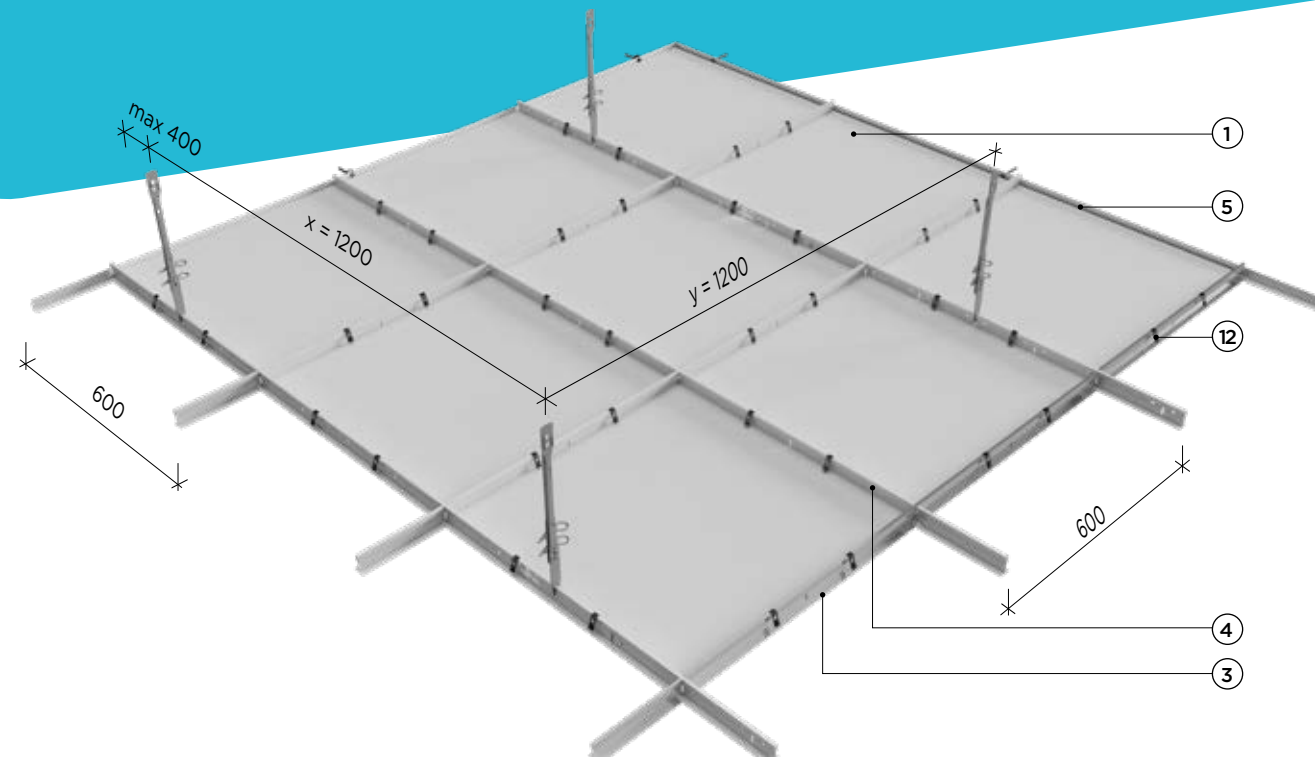
Sufit podwieszany kasetonowy (higieniczny)

4.07.81

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPREX na konstrukcji T-24

Dane techniczne

4.07.81



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 8 kg/m²
- Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza
- Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,10

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------|------------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność sufitu na wilgoć | Wypełnienie płytami sufitowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | | Maksymalny rozstaw wieszaków |
| [mm] | [kg/m ²] | [%] | | Profile poprzeczne l=600 mm | Profile poprzeczne l=1200 mm | Profile nośne l=3600 mm y | x |
| 150 | 8 | >90 | GYPREX Alba 600x600 mm z krawędzią A gr. 8 mm GYPREX Aseptą 600x600 mm z krawędzią A gr. 8 mm | 600 | 600 | 1200 | 1200 |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Parametry akustyczne

| Nazwa wzoru | GYPREX Alba | GYPREX Aseptą |
|-------------------------------|------------------------|---------------|
| Wzory | | |
| Izolacyjność akustyczna | D _{rw} *) 37 | 37 |
| Wskaźnik pochłaniania dźwięku | α _w *) 0,10 | 0,10 |
| | α _w **) | |

*) Dla sufitu podwieszanego w odległości 200 mm od stropu bez wełny mineralnej.
**) Dla sufitu podwieszanego z 100 mm wełną mineralną w odległości 200 mm od stropu.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

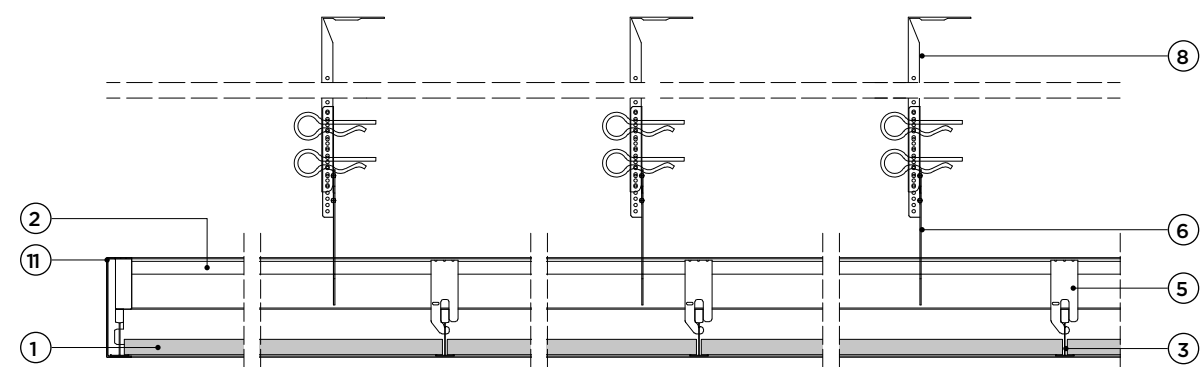
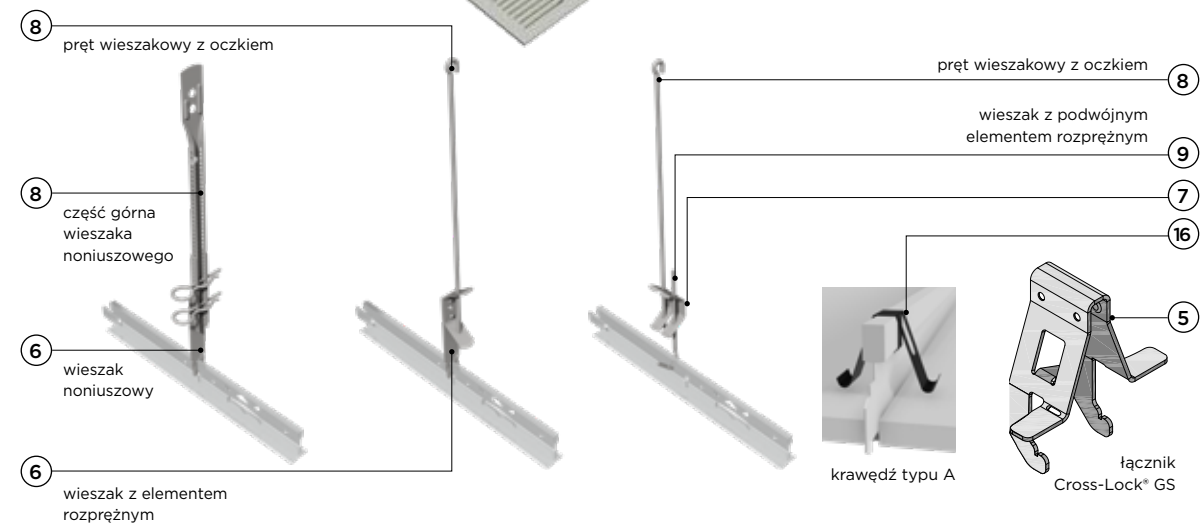
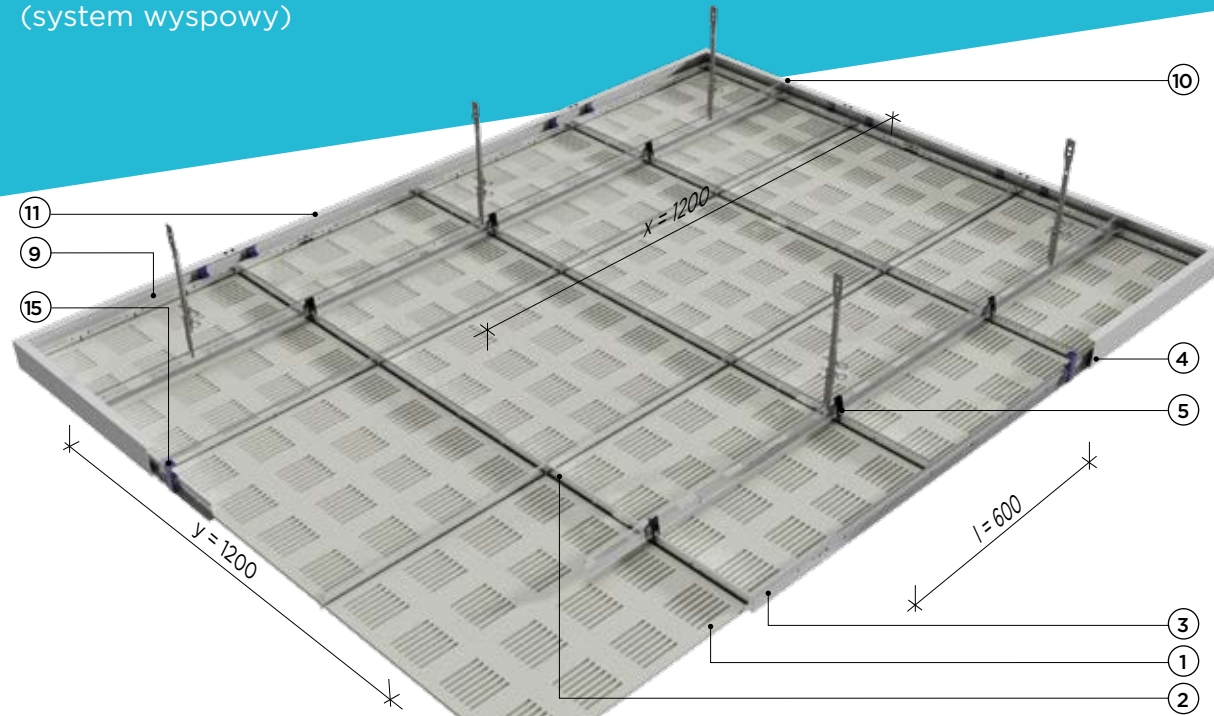
| Nr | Materiał | Zużycie | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------|
| | | Z wieszakiem z elementem rozprężnym | Z wieszakiem z podwójnym elementem rozprężnym |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS GYPREX Aseptą 600x600x8 mm | 1,00 | 1,00 m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 antykorozyjny Corro-Plus l=3600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 3 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 antykorozyjny Corro-Plus l=1200 mm | 1,70 | 1,70 m |
| 4 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 antykorozyjny Corro-Plus l=600 mm | 0,85 | 0,85 m |
| 5 | Profil przyścienny RIGIPS QUICK-LOCK® kątowy lub schodkowy (antykorozyjny) ¹⁾ | 0,70 | 0,70 szt. |
| 6 | Wieszak RIGIPS z elementem rozprężnym l=110 mm lub z noniuszem | 0,80 | - szt. |
| 7 | Wieszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,80 szt. |
| 8 | Pręt wieszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wieszaka noniuszowego | 0,80 | 0,80 szt. |
| 9 | Pręt wieszakowy z hakiem RIGIPS | 0,80 | - szt. |
| 10 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 szt. |
| 11 | Wełna mineralna skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 m ² |
| 12 | Sprężynka dociskowa do płyt sufitowych | 2,80 | 2,80 szt. |

1) Wielkość uśredniona, rzeczywiste zużycie stanowi obwód pomieszczenia. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wieszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu. Materiały nieopisane na rysunkach: 11.

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS INSULA 76A

4.07.91

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS: GYPTONE, CASOPRANO lub GYPREX na konstrukcji RIGIPS QUICK-LOCK® T-24 (system wyspowy)



- Klasa odporności ogniowej nieokreślona
- Grubość zabudowy G od 150 mm
- Masa zabudowy M ≈ 10 kg/m²

- Odporność na wilgoć do 90% wilgotności względnej powietrza

Dane techniczne

4.07.91

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | | |
|----------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Grubość zabudowy | Masa zabudowy*) | Odporność płyt na wilgoć | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Maksymalny rozstaw konstrukcji z profili RIGIPS | | | Maksymalny rozstaw wiszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| G [mm] | M [kg/m ²] | W [%] | | Profile poprzeczne | Profile dolne l | Profile główne y | | |
| ≥150 | 10 | 70 | GYPTONE z krawędzią A gr. 12,5 mm | 600 | 600 | 1200 | 1200 | niewymagane |
| | | 90 | CASOPRANO z krawędzią A gr. 8 mm | | | | | |
| | | | GYPREX z krawędzią A gr. 8 mm | | | | | |

*) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Wzory

| Nazwa wzoru | BASE 8 | LINE 4 | POINT 11 | POINT 80 | QUATRO 20 | QUATRO 22 | QUATRO 50 | QUATRO 70 | SIXTO 60 |
|-------------|--------|--------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| Wzory | | | | | | | | | |

| Nazwa wzoru | CASOPRANO | | | GYPREX | |
|-------------|-----------|----------|------------|--------|--------|
| | CASOROC | CASOSTAR | CASOBIANCA | ALBA | ASEPTA |
| Wzory | | | | | |

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------|----------------|
| | | Z wiszakiem z elementem rozprężnym | Z wiszakiem z podwójnym elementem rozprężnym | |
| 1 | Płyta sufitowa RIGIPS: GYPTONE, CASOPRANO lub GYPREX; 600x600 mm | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 2 | Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=3600 mm | 0,85 | 0,82 | m |
| 3 | Profil dolny RIGIPS CROSS-LOCK® T-24; l=3600 mm | 1,70 | 1,70 | m |
| 4 | Profil poprzeczny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24; l=600 mm | 1,70 | 1,70 | m |
| 5 | Łącznik poprzeczny RIGIPS CROSS-LOCK® GS | 1,40 | 1,40 | szt. |
| 6 | Wiszak z elementem rozprężnym RIGIPS l=110 mm lub z noniuszem | 0,70 | - | szt. |
| 7 | Wiszak z podwójnym elementem rozprężnym RIGIPS | - | 0,70 | szt. |
| 8 | Pręt wiszakowy z oczkiem RIGIPS lub część górna wiszaka noniuszowego | 0,70 | 0,70 | szt. |
| 9 | Pręt wiszakowy z hakiem RIGIPS | - | 0,70 | szt. |
| 10 | Narożnik RIGIPS INSULA 76A; 600x600 mm lub 300x300 mm | 4,00 | 4,00 | szt./wyspe |
| 11 | Profil brzegowy RIGIPS INSULA 76A; U-76 l=600 mm, l=1200 mm, l=1800 mm lub l=2400 mm | zależnie od wymiarów | | |
| 12 | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm | 3,00 | 3,00 | szt. |
| 13 | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | - | - | |
| 14 | Wełna mineralna skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | m ² |
| 15 | Insula zestaw klipsów | zależnie od wymiarów | | |
| 16 | Insula zestaw klipsów | zależnie od wymiarów | | |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

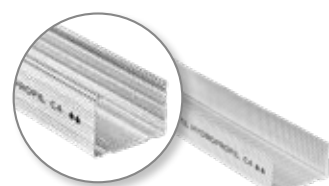
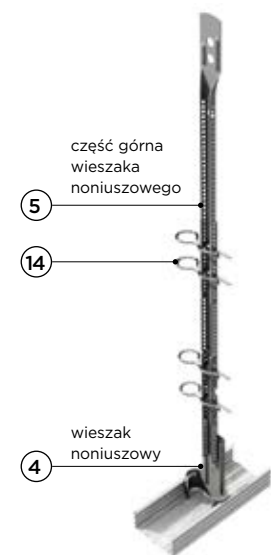
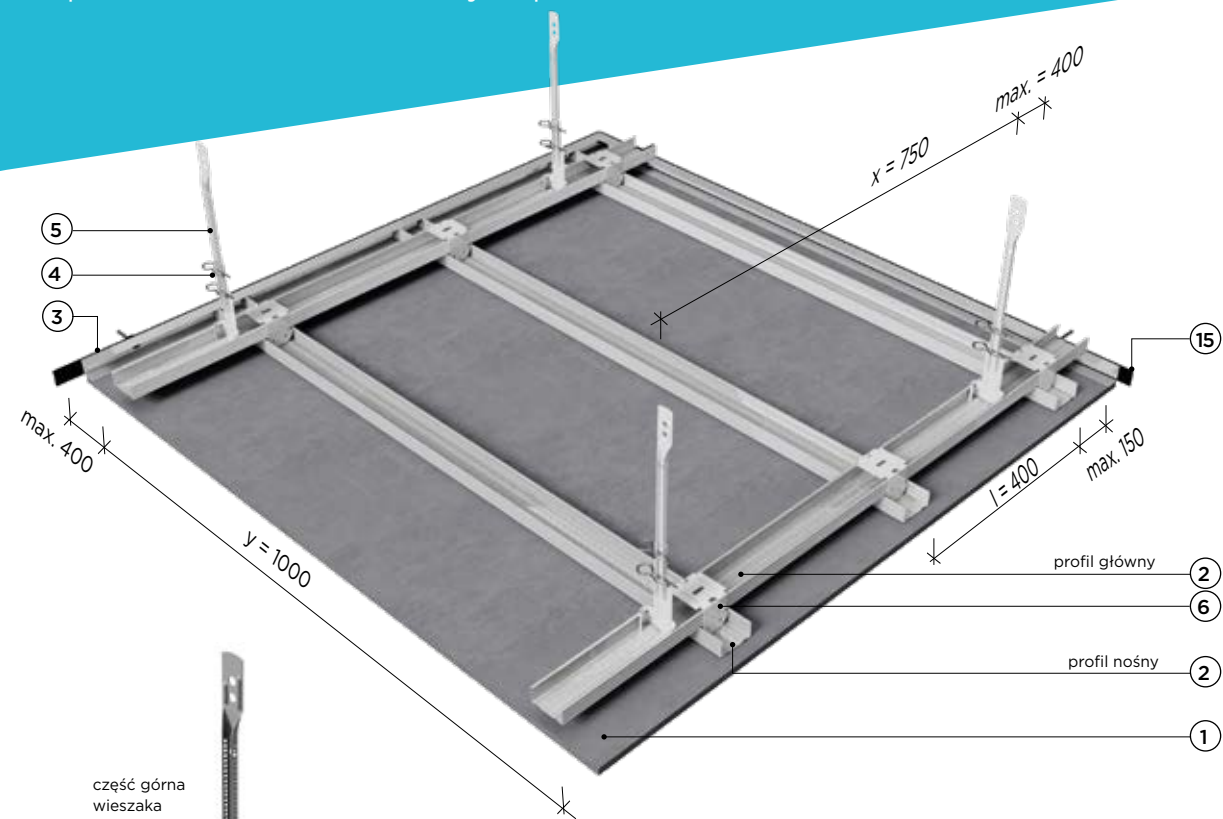
Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wiszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.

Materiały nieopisane na rysunkach: 12, 13, 14

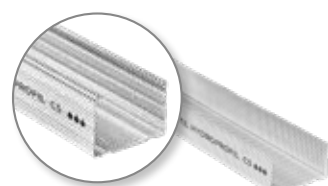
Sufit podwieszany (pomieszczenia mokre)

4.37.11

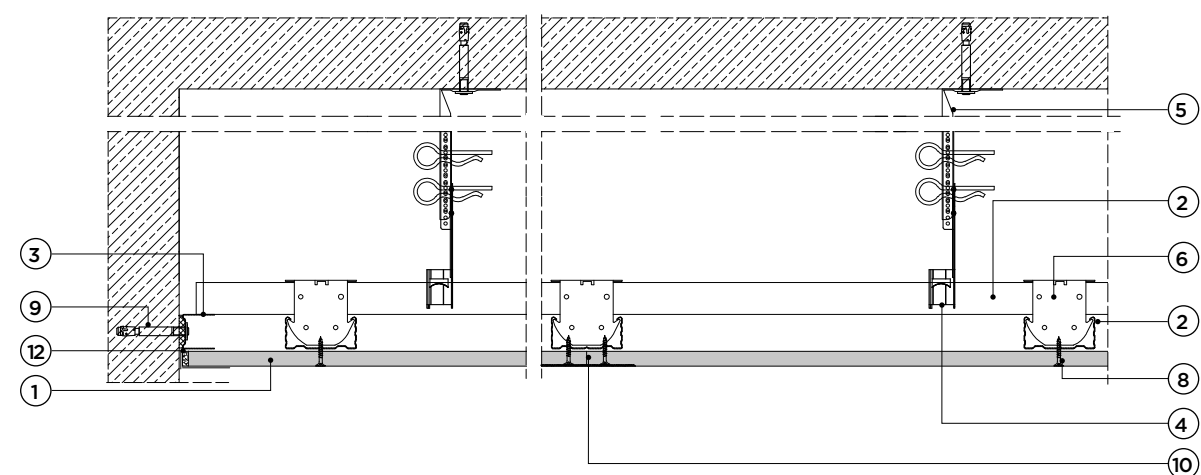
płyty cementowo-włóknowe RIGIPS AQUAROC®
 mocowane na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej
 z profili CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5



ULTRASTIL® Hydroprofil C4 ●●



ULTRASTIL® Hydroprofil C5 ●●●



Klasa odporności ogniowej nieokreślona



Grubość zabudowy G = 240 mm



Masa zabudowy M ≈ 19 kg/m²

*) AQUAROC® – płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci, do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże.

Dane techniczne

4.37.11

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------|-----------------------------|
| Klasa odporności ogniowej EN ¹⁾ | Grubość zabudowy | Masa zabudowy ²⁾ | Posycenie płytami cementowo-włóknowymi RIGIPS | Maksymalny rozstaw profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® Hydroprofil C4 lub C5 | | Maksymalny rozstaw wiszaków | Wypełnienie wełną mineralną |
| | G | M | | Nośne poprzecznie do długości płyty | Główne | | |
| [minuty] | [mm] | [kg/m ²] | | l | y | x | |
| [mm] | | | | | | | |
| bez obciążenia dodatkowego lub z obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 ≤ 16 kg/m ² | | | | | | | |
| nieokreślona ¹⁾ | 240 | 19 | AQUAROC® gr. 1x12,5 mm | 400 | 1000 | 750 | niewymagane |

1) W przygotowaniu.
 *) EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2.
 **) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta cementowo-włóknowa RIGIPS AQUAROC® gr. 12,5 mm | 1,00 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 3,70 m |
| ③ | Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL® HYDROPROFIL C4 lub C5 | 0,40 m |
| ④ | Wiszak obrotowy RIGIPS noniuszowy HYDROPROFIL C4 lub C5 | 1,50 szt. |
| ⑤ | Część górna wiszaka noniuszowego HYDROPROFIL C4 lub C5 | 1,50 szt. |
| ⑥ | Łącznik krzyżowy RIGIPS HYDROPROFIL do profilu CD 60 C4 lub C5 | 2,90 szt. |
| ⑦ | Łącznik wzdłużny RIGIPS HYDROPROFIL do profilu CD 60 C4 lub C5 | 0,60 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS AQUAROC® INTERIOR HB 3,5x25 mm co 150 mm | 17,10 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,90 szt. |
| ⑩ | Klej do spoin RIGIPS AQUAROC® | 35,00 ml |
| ⑪ | Taśma spoinowa FibaTape Cement | 1,20 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa RIGIPS ProMix HYDRO ¹⁾ | 1,00 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna skalna np. ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |
| ⑭ | Klamra zabezpieczająca HYDROPROFIL C5 do wiszaków noniuszowych | 2,90 szt. |
| ⑮ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm | 0,40 m |







1) Szpachlowanie całości powierzchni płyt RIGIPS AQUAROC®.
 Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
 Materiały obliczone dla powierzchni sufitu o wymiarach 10 x 10 m = 100 m.
 Uwaga: Do mocowania do konstrukcji budynku wiszaków i uchwytów oraz profili przyściennych powinny być stosowane stalowe łączniki mechaniczne określone w dokumentacji technicznej opracowanej dla danego obiektu.
 Materiały nieopisane na rysunkach: ⑦ ⑩ ⑮









Sufit podwieszany przęsłowy (bezwieszakowy)

Tabela doboru układu konstrukcji nośnej w zakresie dopuszczalnego obciążenia

4.05.71/72







| Rodzaj profilu obciążenie | System L (CW) | | | System XL (CW) | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  CW50 |  CW75 |  CW100 |  2xCW50 |  2xCW75 |  2xCW100 |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,4 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | |
| 5 | 3,22 | 4,70 | 5,62 | 4,43 | 5,85 | 5,92 |
| 7,5 | 2,81 | 4,10 | 4,91 | 3,87 | 5,15 | 5,17 |
| 10 | 2,55 | 3,73 | 4,46 | 3,52 | 4,68 | 4,70 |
| 12,5 | 2,37 | 3,46 | 4,14 | 3,26 | 4,34 | 4,36 |
| 15 | 2,23 | 3,26 | 3,89 | 3,07 | 4,09 | 4,10 |
| 17,5 | 2,12 | 3,09 | 3,70 | 2,92 | 3,88 | 3,90 |
| 20 | 2,03 | 2,96 | 3,54 | 2,79 | 3,71 | 3,73 |
| 22,5 | 1,95 | 2,84 | 3,40 | 2,68 | 3,57 | 3,58 |
| 25 | 1,88 | 2,75 | 3,28 | 2,59 | 3,45 | 3,46 |
| 27,5 | 1,82 | 2,66 | 3,18 | 2,51 | 3,34 | 3,35 |
| 30 | 1,77 | 2,58 | 3,09 | 2,44 | 3,24 | 3,26 |
| 32,5 | 1,72 | 2,52 | 3,01 | 2,37 | 3,16 | 3,17 |
| 35 | 1,68 | 2,45 | 2,94 | 2,32 | 3,08 | 3,09 |
| 37,5 | 1,64 | 2,40 | 2,87 | 2,26 | 3,01 | 3,02 |
| 40 | 1,61 | 2,35 | 2,81 | 2,21 | 2,95 | 2,96 |
| 42,5 | 1,58 | 2,30 | 2,75 | 2,17 | 2,89 | 2,90 |
| 45 | 1,55 | 2,26 | 2,70 | 2,13 | 2,83 | 2,84 |
| 47,5 | 1,52 | 2,22 | 2,65 | 2,09 | 2,78 | 2,79 |
| 50 | 1,49 | 2,18 | 2,61 | 2,06 | 2,73 | 2,75 |
| 52,5 | 1,47 | 2,14 | 2,56 | 2,02 | 2,69 | 2,70 |
| 55 | 1,45 | 2,11 | 2,53 | 1,99 | 2,65 | 2,66 |
| 57,5 | 1,42 | 2,08 | 2,49 | 1,96 | 2,61 | 2,62 |
| 60 | 1,40 | 2,05 | 2,45 | 1,93 | 2,57 | 2,58 |
| 62,5 | 1,39 | 2,02 | 2,42 | 1,91 | 2,54 | 2,55 |
| 65 | 1,37 | 2,00 | 2,39 | 1,88 | 2,51 | 2,52 |
| 67,5 | 1,35 | 1,97 | 2,36 | 1,86 | 2,47 | 2,48 |
| 70 | 1,33 | 1,95 | 2,33 | 1,84 | 2,44 | 2,45 |







| Rodzaj profilu obciążenie | System L (CW) | | | System XL (CW) | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  CW50 |  CW75 |  CW100 |  2xCW50 |  2xCW75 |  2xCW100 |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,5 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | |
| 5 | 2,81 | 4,10 | 4,91 | 3,87 | 5,15 | 5,17 |
| 7,5 | 2,45 | 3,58 | 4,29 | 3,38 | 4,50 | 4,52 |
| 10 | 2,23 | 3,26 | 3,89 | 3,07 | 4,09 | 4,10 |
| 12,5 | 2,07 | 3,02 | 3,62 | 2,85 | 3,79 | 3,81 |
| 15 | 1,95 | 2,84 | 3,40 | 2,68 | 3,57 | 3,58 |
| 17,5 | 1,85 | 2,70 | 3,23 | 2,55 | 3,39 | 3,40 |
| 20 | 1,77 | 2,58 | 3,09 | 2,44 | 3,24 | 3,26 |
| 22,5 | 1,70 | 2,48 | 2,97 | 2,34 | 3,12 | 3,13 |
| 25 | 1,64 | 2,40 | 2,87 | 2,26 | 3,01 | 3,02 |
| 27,5 | 1,59 | 2,32 | 2,78 | 2,19 | 2,92 | 2,93 |
| 30 | 1,55 | 2,26 | 2,70 | 2,13 | 2,83 | 2,84 |
| 32,5 | 1,51 | 2,20 | 2,63 | 2,07 | 2,76 | 2,77 |
| 35 | 1,47 | 2,14 | 2,56 | 2,02 | 2,69 | 2,70 |
| 37,5 | 1,44 | 2,10 | 2,51 | 1,98 | 2,63 | 2,64 |
| 40 | 1,40 | 2,05 | 2,45 | 1,93 | 2,57 | 2,58 |
| 42,5 | 1,38 | 2,01 | 2,40 | 1,90 | 2,52 | 2,53 |
| 45 | 1,35 | 1,97 | 2,36 | 1,86 | 2,47 | 2,48 |
| 47,5 | 1,33 | 1,94 | 2,32 | 1,83 | 2,43 | 2,44 |
| 50 | 1,30 | 1,90 | 2,28 | 1,80 | 2,39 | 2,40 |
| 52,5 | 1,28 | 1,87 | 2,24 | 1,77 | 2,35 | 2,36 |
| 55 | 1,26 | 1,84 | 2,21 | 1,74 | 2,31 | 2,32 |
| 57,5 | 1,24 | 1,82 | 2,17 | 1,71 | 2,28 | 2,29 |
| 60 | 1,23 | 1,79 | 2,14 | 1,69 | 2,25 | 2,26 |
| 62,5 | 1,21 | 1,77 | 2,11 | 1,67 | 2,22 | 2,23 |
| 65 | 1,19 | 1,74 | 2,09 | 1,65 | 2,19 | 2,20 |
| 67,5 | 1,18 | 1,72 | 2,06 | 1,63 | 2,16 | 2,17 |
| 70 | 1,17 | 1,70 | 2,04 | 1,61 | 2,14 | 2,14 |

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Informacje dodatkowe

4.05.71/72

| Rodzaj profilu obciążenie | System L (CW) | | | System XL (CW) | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  CW50 |  CW75 |  CW100 |  2xCW50 |  2xCW75 |  2xCW100 |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,4 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | |
| 5 | 3,81 | 5,57 | 6,66 | 5,25 | 6,99 | 7,01 |
| 7,5 | 3,33 | 4,86 | 5,82 | 4,59 | 6,10 | 6,13 |
| 10 | 3,03 | 4,42 | 5,29 | 4,17 | 5,54 | 5,57 |
| 12,5 | 2,81 | 4,10 | 4,91 | 3,87 | 5,15 | 5,17 |
| 15 | 2,64 | 3,86 | 4,62 | 3,64 | 4,84 | 4,86 |
| 17,5 | 2,51 | 3,67 | 4,39 | 3,46 | 4,60 | 4,62 |
| 20 | 2,40 | 3,51 | 4,20 | 3,31 | 4,40 | 4,42 |
| 22,5 | 2,31 | 3,37 | 4,03 | 3,18 | 4,23 | 4,25 |
| 25 | 2,23 | 3,26 | 3,89 | 3,07 | 4,09 | 4,10 |
| 27,5 | 2,16 | 3,15 | 3,77 | 2,98 | 3,96 | 3,97 |
| 30 | 2,10 | 3,06 | 3,66 | 2,89 | 3,84 | 3,86 |
| 32,5 | 2,04 | 2,98 | 3,57 | 2,81 | 3,74 | 3,76 |
| 35 | 1,99 | 2,91 | 3,48 | 2,75 | 3,65 | 3,67 |
| 37,5 | 1,95 | 2,84 | 3,40 | 2,68 | 3,57 | 3,58 |
| 40 | 1,91 | 2,78 | 3,33 | 2,63 | 3,49 | 3,51 |
| 42,5 | 1,87 | 2,73 | 3,26 | 2,57 | 3,42 | 3,44 |
| 45 | 1,83 | 2,68 | 3,20 | 2,52 | 3,36 | 3,37 |
| 47,5 | 1,80 | 2,63 | 3,14 | 2,48 | 3,30 | 3,31 |
| 50 | 1,77 | 2,58 | 3,09 | 2,44 | 3,24 | 3,26 |
| 52,5 | 1,74 | 2,54 | 3,04 | 2,40 | 3,19 | 3,20 |
| 55 | 1,71 | 2,50 | 2,99 | 2,36 | 3,14 | 3,15 |
| 57,5 | 1,69 | 2,47 | 2,95 | 2,33 | 3,09 | 3,11 |
| 60 | 1,67 | 2,43 | 2,91 | 2,29 | 3,05 | 3,06 |
| 62,5 | 1,64 | 2,40 | 2,87 | 2,26 | 3,01 | 3,02 |
| 65 | 1,62 | 2,37 | 2,83 | 2,23 | 2,97 | 2,98 |
| 67,5 | 1,60 | 2,34 | 2,80 | 2,21 | 2,93 | 2,95 |
| 70 | 1,58 | 2,31 | 2,76 | 2,18 | 2,90 | 2,91 |

| Rodzaj profilu obciążenie | System L (CW) | | | System XL (CW) | | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| |  CW50 |  CW75 |  CW100 |  2xCW50 |  2xCW75 |  2xCW100 |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,5 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | |
| 5 | 3,33 | 4,86 | 5,82 | 4,59 | 6,10 | 6,13 |
| 7,5 | 2,91 | 4,25 | 5,08 | 4,01 | 5,33 | 5,35 |
| 10 | 2,64 | 3,86 | 4,62 | 3,64 | 4,84 | 4,86 |
| 12,5 | 2,45 | 3,58 | 4,29 | 3,38 | 4,50 | 4,52 |
| 15 | 2,31 | 3,37 | 4,03 | 3,18 | 4,23 | 4,25 |
| 17,5 | 2,19 | 3,20 | 3,83 | 3,02 | 4,02 | 4,04 |
| 20 | 2,10 | 3,06 | 3,66 | 2,89 | 3,84 | 3,86 |
| 22,5 | 2,02 | 2,95 | 3,52 | 2,78 | 3,70 | 3,71 |
| 25 | 1,95 | 2,84 | 3,40 | 2,68 | 3,57 | 3,58 |
| 27,5 | 1,89 | 2,76 | 3,30 | 2,60 | 3,46 | 3,47 |
| 30 | 1,83 | 2,68 | 3,20 | 2,52 | 3,36 | 3,37 |
| 32,5 | 1,78 | 2,61 | 3,12 | 2,46 | 3,27 | 3,28 |
| 35 | 1,74 | 2,54 | 3,04 | 2,40 | 3,19 | 3,20 |
| 37,5 | 1,70 | 2,48 | 2,97 | 2,34 | 3,12 | 3,13 |
| 40 | 1,67 | 2,43 | 2,91 | 2,29 | 3,05 | 3,06 |
| 42,5 | 1,63 | 2,38 | 2,85 | 2,25 | 2,99 | 3,00 |
| 45 | 1,60 | 2,34 | 2,80 | 2,21 | 2,93 | 2,95 |
| 47,5 | 1,57 | 2,30 | 2,75 | 2,17 | 2,88 | 2,89 |
| 50 | 1,55 | 2,26 | 2,70 | 2,13 | 2,83 | 2,84 |
| 52,5 | 1,52 | 2,22 | 2,66 | 2,10 | 2,79 | 2,80 |
| 55 | 1,50 | 2,19 | 2,62 | 2,06 | 2,74 | 2,76 |
| 57,5 | 1,48 | 2,15 | 2,58 | 2,03 | 2,70 | 2,71 |
| 60 | 1,46 | 2,12 | 2,54 | 2,00 | 2,67 | 2,68 |
| 62,5 | 1,44 | 2,10 | 2,51 | 1,98 | 2,63 | 2,64 |
| 65 | 1,42 | 2,07 | 2,47 | 1,95 | 2,60 | 2,61 |
| 67,5 | 1,40 | 2,04 | 2,44 | 1,93 | 2,56 | 2,57 |
| 70 | 1,38 | 2,02 | 2,41 | 1,90 | 2,53 | 2,54 |

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Sufit podwieszany przęsłowy (bezwieszakowy)

Tabela doboru układu konstrukcji nośnej w zakresie dopuszczalnego obciążenia

4.05.81/82/83

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|
| | | | | | | | | | | |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,4 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 4,74 | 5,56 | 6,40 | 6,46 | 6,41 | 7,75 | 8,47 | 8,96 | 4,32 | 4,49 |
| 7,5 | 4,14 | 4,86 | 5,59 | 5,64 | 5,60 | 6,77 | 7,40 | 7,83 | 3,78 | 3,92 |
| 10 | 3,76 | 4,41 | 5,08 | 5,13 | 5,09 | 6,15 | 6,72 | 7,11 | 3,43 | 3,56 |
| 12,5 | 3,49 | 4,10 | 4,72 | 4,76 | 4,73 | 5,71 | 6,24 | 6,60 | 3,19 | 3,31 |
| 15 | 3,28 | 3,85 | 4,44 | 4,48 | 4,45 | 5,37 | 5,87 | 6,21 | 3,00 | 3,11 |
| 17,5 | 3,12 | 3,66 | 4,22 | 4,26 | 4,22 | 5,11 | 5,58 | 5,90 | 2,85 | 2,95 |
| 20 | 2,98 | 3,50 | 4,03 | 4,07 | 4,04 | 4,88 | 5,33 | 5,65 | 2,72 | 2,83 |
| 22,5 | 2,87 | 3,37 | 3,88 | 3,91 | 3,89 | 4,69 | 5,13 | 5,43 | 2,62 | 2,72 |
| 25 | 2,77 | 3,25 | 3,74 | 3,78 | 3,75 | 4,53 | 4,95 | 5,24 | 2,53 | 2,62 |
| 27,5 | 2,68 | 3,15 | 3,63 | 3,66 | 3,63 | 4,39 | 4,80 | 5,08 | 2,45 | 2,54 |
| 30 | 2,61 | 3,06 | 3,52 | 3,56 | 3,53 | 4,27 | 4,66 | 4,93 | 2,38 | 2,47 |
| 32,5 | 2,54 | 2,98 | 3,43 | 3,46 | 3,44 | 4,15 | 4,54 | 4,80 | 2,32 | 2,40 |
| 35 | 2,48 | 2,91 | 3,35 | 3,38 | 3,35 | 4,05 | 4,43 | 4,69 | 2,26 | 2,34 |
| 37,5 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 40 | 2,37 | 2,78 | 3,20 | 3,23 | 3,21 | 3,88 | 4,23 | 4,48 | 2,16 | 2,24 |
| 42,5 | 2,32 | 2,72 | 3,14 | 3,17 | 3,14 | 3,80 | 4,15 | 4,39 | 2,12 | 2,20 |
| 45 | 2,28 | 2,67 | 3,08 | 3,11 | 3,08 | 3,73 | 4,07 | 4,31 | 2,08 | 2,16 |
| 47,5 | 2,24 | 2,62 | 3,02 | 3,05 | 3,03 | 3,66 | 4,00 | 4,23 | 2,04 | 2,12 |
| 50 | 2,20 | 2,58 | 2,97 | 3,00 | 2,98 | 3,60 | 3,93 | 4,16 | 2,01 | 2,08 |
| 52,5 | 2,16 | 2,54 | 2,92 | 2,95 | 2,93 | 3,54 | 3,87 | 4,09 | 1,97 | 2,05 |
| 55 | 2,13 | 2,50 | 2,88 | 2,90 | 2,88 | 3,49 | 3,81 | 4,03 | 1,94 | 2,02 |
| 57,5 | 2,10 | 2,46 | 2,84 | 2,86 | 2,84 | 3,43 | 3,75 | 3,97 | 1,92 | 1,99 |
| 60 | 2,07 | 2,43 | 2,80 | 2,82 | 2,80 | 3,39 | 3,70 | 3,91 | 1,89 | 1,96 |
| 62,5 | 2,04 | 2,39 | 2,76 | 2,78 | 2,76 | 3,34 | 3,65 | 3,86 | 1,86 | 1,93 |
| 65 | 2,01 | 2,36 | 2,72 | 2,75 | 2,73 | 3,30 | 3,60 | 3,81 | 1,84 | 1,91 |
| 67,5 | 1,99 | 2,33 | 2,69 | 2,71 | 2,69 | 3,26 | 3,56 | 3,76 | 1,82 | 1,88 |
| 70 | 1,97 | 2,31 | 2,66 | 2,68 | 2,66 | 3,22 | 3,51 | 3,72 | 1,79 | 1,86 |

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|
| | | | | | | | | | | |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,6 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 4,14 | 4,86 | 5,59 | 5,64 | 5,60 | 6,77 | 7,40 | 7,83 | 3,78 | 3,92 |
| 7,5 | 3,62 | 4,24 | 4,89 | 4,93 | 4,90 | 5,92 | 6,46 | 6,84 | 3,30 | 3,42 |
| 10 | 3,28 | 3,85 | 4,44 | 4,48 | 4,45 | 5,37 | 5,87 | 6,21 | 3,00 | 3,11 |
| 12,5 | 3,05 | 3,58 | 4,12 | 4,16 | 4,13 | 4,99 | 5,45 | 5,77 | 2,78 | 2,89 |
| 15 | 2,87 | 3,37 | 3,88 | 3,91 | 3,89 | 4,69 | 5,13 | 5,43 | 2,62 | 2,72 |
| 17,5 | 2,73 | 3,20 | 3,68 | 3,72 | 3,69 | 4,46 | 4,87 | 5,16 | 2,49 | 2,58 |
| 20 | 2,61 | 3,06 | 3,52 | 3,56 | 3,53 | 4,27 | 4,66 | 4,93 | 2,38 | 2,47 |
| 22,5 | 2,51 | 2,94 | 3,39 | 3,42 | 3,39 | 4,10 | 4,48 | 4,74 | 2,29 | 2,37 |
| 25 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 27,5 | 2,34 | 2,75 | 3,17 | 3,20 | 3,17 | 3,84 | 4,19 | 4,44 | 2,14 | 2,22 |
| 30 | 2,28 | 2,67 | 3,08 | 3,11 | 3,08 | 3,73 | 4,07 | 4,31 | 2,08 | 2,16 |
| 32,5 | 2,22 | 2,60 | 3,00 | 3,02 | 3,00 | 3,63 | 3,96 | 4,20 | 2,02 | 2,10 |
| 35 | 2,16 | 2,54 | 2,92 | 2,95 | 2,93 | 3,54 | 3,87 | 4,09 | 1,97 | 2,05 |
| 37,5 | 2,11 | 2,48 | 2,86 | 2,88 | 2,86 | 3,46 | 3,78 | 4,00 | 1,93 | 2,00 |
| 40 | 2,07 | 2,43 | 2,80 | 2,82 | 2,80 | 3,39 | 3,70 | 3,91 | 1,89 | 1,96 |
| 42,5 | 2,03 | 2,38 | 2,74 | 2,77 | 2,75 | 3,32 | 3,62 | 3,84 | 1,85 | 1,92 |
| 45 | 1,99 | 2,33 | 2,69 | 2,71 | 2,69 | 3,26 | 3,56 | 3,76 | 1,82 | 1,88 |
| 47,5 | 1,95 | 2,29 | 2,64 | 2,66 | 2,65 | 3,20 | 3,49 | 3,70 | 1,78 | 1,85 |
| 50 | 1,92 | 2,25 | 2,60 | 2,62 | 2,60 | 3,14 | 3,43 | 3,63 | 1,75 | 1,82 |
| 52,5 | 1,89 | 2,22 | 2,55 | 2,58 | 2,56 | 3,09 | 3,38 | 3,58 | 1,72 | 1,79 |
| 55 | 1,86 | 2,18 | 2,52 | 2,54 | 2,52 | 3,04 | 3,33 | 3,52 | 1,70 | 1,76 |
| 57,5 | 1,83 | 2,15 | 2,48 | 2,50 | 2,48 | 3,00 | 3,28 | 3,47 | 1,67 | 1,74 |
| 60 | 1,81 | 2,12 | 2,44 | 2,47 | 2,45 | 2,96 | 3,23 | 3,42 | 1,65 | 1,71 |
| 62,5 | 1,78 | 2,09 | 2,41 | 2,43 | 2,41 | 2,92 | 3,19 | 3,37 | 1,63 | 1,69 |
| 65 | 1,76 | 2,06 | 2,38 | 2,40 | 2,38 | 2,88 | 3,15 | 3,33 | 1,61 | 1,67 |
| 67,5 | 1,74 | 2,04 | 2,35 | 2,37 | 2,35 | 2,84 | 3,11 | 3,29 | 1,59 | 1,65 |
| 70 | 1,72 | 2,01 | 2,32 | 2,34 | 2,33 | 2,81 | 3,07 | 3,25 | 1,57 | 1,63 |

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Informacje dodatkowe

4.05.81/82/83

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|
| | | | | | | | | | | |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,75 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 3,84 | 4,51 | 5,19 | 5,24 | 5,20 | 6,29 | 6,87 | 7,27 | 3,51 | 3,64 |
| 7,5 | 3,36 | 3,94 | 4,54 | 4,58 | 4,54 | 5,49 | 6,00 | 6,35 | 3,06 | 3,18 |
| 10 | 3,05 | 3,58 | 4,12 | 4,16 | 4,13 | 4,99 | 5,45 | 5,77 | 2,78 | 2,89 |
| 12,5 | 2,83 | 3,32 | 3,83 | 3,86 | 3,83 | 4,63 | 5,06 | 5,36 | 2,58 | 2,68 |
| 15 | 2,66 | 3,13 | 3,60 | 3,63 | 3,61 | 4,36 | 4,76 | 5,04 | 2,43 | 2,52 |
| 17,5 | 2,53 | 2,97 | 3,42 | 3,45 | 3,43 | 4,14 | 4,52 | 4,79 | 2,31 | 2,40 |
| 20 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 22,5 | 2,33 | 2,73 | 3,15 | 3,17 | 3,15 | 3,81 | 4,16 | 4,40 | 2,12 | 2,20 |
| 25 | 2,25 | 2,64 | 3,04 | 3,06 | 3,04 | 3,68 | 4,02 | 4,25 | 2,05 | 2,13 |
| 27,5 | 2,18 | 2,55 | 2,94 | 2,97 | 2,95 | 3,56 | 3,89 | 4,12 | 1,99 | 2,06 |
| 30 | 2,11 | 2,48 | 2,86 | 2,88 | 2,86 | 3,46 | 3,78 | 4,00 | 1,93 | 2,00 |
| 32,5 | 2,06 | 2,42 | 2,78 | 2,81 | 2,79 | 3,37 | 3,68 | 3,89 | 1,88 | 1,95 |
| 35 | 2,01 | 2,36 | 2,71 | 2,74 | 2,72 | 3,29 | 3,59 | 3,80 | 1,83 | 1,90 |
| 37,5 | 1,96 | 2,30 | 2,65 | 2,68 | 2,66 | 3,21 | 3,51 | 3,71 | 1,79 | 1,86 |
| 40 | 1,92 | 2,25 | 2,60 | 2,62 | 2,60 | 3,14 | 3,43 | 3,63 | 1,75 | 1,82 |
| 42,5 | 1,88 | 2,21 | 2,54 | 2,57 | 2,55 | 3,08 | 3,36 | 3,56 | 1,72 | 1,78 |
| 45 | 1,85 | 2,17 | 2,50 | 2,52 | 2,50 | 3,02 | 3,30 | 3,49 | 1,69 | 1,75 |
| 47,5 | 1,81 | 2,13 | 2,45 | 2,47 | 2,46 | 2,97 | 3,24 | 3,43 | 1,66 | 1,72 |
| 50 | 1,78 | 2,09 | 2,41 | 2,43 | 2,41 | 2,92 | 3,19 | 3,37 | 1,63 | 1,69 |
| 52,5 | 1,75 | 2,06 | 2,37 | 2,39 | 2,38 | 2,87 | 3,14 | 3,32 | 1,60 | 1,66 |
| 55 | 1,73 | 2,03 | 2,33 | 2,36 | 2,34 | 2,83 | 3,09 | 3,27 | 1,58 | 1,64 |
| 57,5 | 1,70 | 2,00 | 2,30 | 2,32 | 2,30 | 2,78 | 3,04 | 3,22 | 1,55 | 1,61 |
| 60 | 1,68 | 1,97 | 2,27 | 2,29 | 2,27 | 2,75 | 3,00 | 3,17 | 1,53 | 1,59 |
| 62,5 | 1,66 | 1,94 | 2,24 | 2,26 | 2,24 | 2,71 | 2,96 | 3,13 | 1,51 | 1,57 |
| 65 | 1,63 | 1,92 | 2,21 | 2,23 | 2,21 | 2,67 | 2,92 | 3,09 | 1,49 | 1,55 |
| 67,5 | 1,61 | 1,89 | 2,18 | 2,20 | 2,18 | 2,64 | 2,88 | 3,05 | 1,47 | 1,53 |
| 70 | 1,59 | 1,87 | 2,15 | 2,17 | 2,16 | 2,61 | 2,85 | 3,02 | 1,45 | 1,51 |

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----------|------|------|------|-----------|------|
| | | | | | | | | | | |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 1,00 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 3,49 | 4,10 | 4,72 | 4,76 | 4,73 | 5,71 | 6,24 | 6,60 | 3,19 | 3,31 |
| 7,5 | 3,05 | 3,58 | 4,12 | 4,16 | 4,13 | 4,99 | 5,45 | 5,77 | 2,78 | 2,89 |
| 10 | 2,77 | 3,25 | 3,74 | 3,78 | 3,75 | 4,53 | 4,95 | 5,24 | 2,53 | 2,62 |
| 12,5 | 2,57 | 3,02 | 3,48 | 3,51 | 3,48 | 4,21 | 4,60 | 4,87 | 2,35 | 2,44 |
| 15 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 17,5 | 2,30 | 2,70 | 3,11 | 3,14 | 3,11 | 3,76 | 4,11 | 4,35 | 2,10 | 2,18 |
| 20 | 2,20 | 2,58 | 2,97 | 3,00 | 2,98 | 3,60 | 3,93 | 4,16 | 2,01 | 2,08 |
| 22,5 | 2,11 | 2,48 | 2,86 | 2,88 | 2,86 | 3,46 | 3,78 | 4,00 | 1,93 | 2,00 |
| 25 | 2,04 | 2,39 | 2,76 | 2,78 | 2,76 | 3,34 | 3,65 | 3,86 | 1,86 | 1,93 |
| 27,5 | 1,98 | 2,32 | 2,67 | 2,70 | 2,68 | 3,24 | 3,53 | 3,74 | 1,80 | 1,87 |
| 30 | 1,92 | 2,25 | 2,60 | 2,62 | 2,60 | 3,14 | 3,43 | 3,63 | 1,75 | 1,82 |
| 32,5 | 1,87 | 2,19 | 2,53 | 2,55 | 2,53 | 3,06 | 3,34 | 3,54 | 1,71 | 1,77 |
| 35 | 1,82 | 2,14 | 2,47 | 2,49 | 2,47 | 2,99 | 3,26 | 3,45 | 1,67 | 1,73 |
| 37,5 | 1,78 | 2,09 | 2,41 | 2,43 | 2,41 | 2,92 | 3,19 | 3,37 | 1,63 | 1,69 |
| 40 | 1,75 | 2,05 | 2,36 | 2,38 | 2,36 | 2,86 | 3,12 | 3,30 | 1,59 | 1,65 |
| 42,5 | 1,71 | 2,01 | 2,31 | 2,33 | 2,32 | 2,80 | 3,06 | 3,24 | 1,56 | 1,62 |
| 45 | 1,68 | 1,97 | 2,27 | 2,29 | 2,27 | 2,75 | 3,00 | 3,17 | 1,53 | 1,59 |
| 47,5 | 1,65 | 1,93 | 2,23 | 2,25 | 2,23 | 2,70 | 2,95 | 3,12 | 1,50 | 1,56 |
| 50 | 1,62 | 1,90 | 2,19 | 2,21 | 2,19 | 2,65 | 2,90 | 3,07 | 1,48 | 1,53 |
| 52,5 | 1,59 | 1,87 | 2,15 | 2,17 | 2,16 | 2,61 | 2,85 | 3,02 | 1,45 | 1,51 |
| 55 | 1,57 | 1,84 | 2,12 | 2,14 | 2,13 | 2,57 | 2,81 | 2,97 | 1,43 | 1,49 |
| 57,5 | 1,55 | 1,81 | 2,09 | 2,11 | 2,09 | 2,53 | 2,76 | 2,93 | 1,41 | 1,46 |
| 60 | 1,52 | 1,79 | 2,06 | 2,08 | 2,06 | 2,49 | 2,73 | 2,88 | 1,39 | 1,44 |

Sufit podwieszany przęsłowy (bezwieszakowy)

Tabela doboru układu konstrukcji nośnej w zakresie dopuszczalnego obciążenia

4.05.81/82/83

| Rodzaj profilu | System L | | | | System XL | | | | System UA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| obciążenie | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 1,25 m, klasa ugięcia 1 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kg/m² | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 | 22,5 | 25 | 27,5 | 30 | 32,5 | 35 | 37,5 | 40 | 42,5 | 45 | 47,5 | 50 | 52,5 | 55 | 57,5 | 60 | 62,5 | 65 | 67,5 | 70 | |
| | 3,24 | 2,83 | 2,57 | 2,39 | 2,25 | 2,13 | 2,04 | 1,96 | 1,89 | 1,84 | 1,78 | 1,74 | 1,69 | 1,66 | 1,62 | 1,59 | 1,56 | 1,53 | 1,50 | 1,48 | 1,46 | 1,44 | 1,42 | 1,40 | 1,38 | 1,36 | 1,34 | |

Informacje dodatkowe

4.05.81/82/83

| Rodzaj profilu | System L | | | | System XL | | | | System UA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| obciążenie | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,60 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kg/m² | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 | 22,5 | 25 | 27,5 | 30 | 32,5 | 35 | 37,5 | 40 | 42,5 | 45 | 47,5 | 50 | 52,5 | 55 | 57,5 | 60 | 62,5 | 65 | 67,5 | 70 | |
| | 4,91 | 4,29 | 3,89 | 3,62 | 3,40 | 3,23 | 3,09 | 2,97 | 2,87 | 2,78 | 2,70 | 2,63 | 2,56 | 2,51 | 2,45 | 2,40 | 2,36 | 2,32 | 2,28 | 2,24 | 2,21 | 2,17 | 2,14 | 2,11 | 2,09 | 2,06 | 2,04 | |

| Rodzaj profilu | System L | | | | System XL | | | | System UA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| obciążenie | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,4 m, klasa ugięcia 2 (L/500, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kg/m² | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 | 22,5 | 25 | 27,5 | 30 | 32,5 | 35 | 37,5 | 40 | 42,5 | 45 | 47,5 | 50 | 52,5 | 55 | 57,5 | 60 | 62,5 | 65 | 67,5 | 70 | |
| | 5,62 | 4,91 | 4,46 | 4,14 | 3,89 | 3,70 | 3,54 | 3,40 | 3,28 | 3,18 | 3,09 | 3,01 | 2,94 | 2,87 | 2,81 | 2,75 | 2,70 | 2,65 | 2,61 | 2,56 | 2,53 | 2,49 | 2,45 | 2,42 | 2,39 | 2,36 | 2,33 | |

| Rodzaj profilu | System L | | | | System XL | | | | System UA | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| obciążenie | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 0,75 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| kg/m² | 5 | 7,5 | 10 | 12,5 | 15 | 17,5 | 20 | 22,5 | 25 | 27,5 | 30 | 32,5 | 35 | 37,5 | 40 | 42,5 | 45 | 47,5 | 50 | 52,5 | 55 | 57,5 | 60 | 62,5 | 65 | 67,5 | 70 |
| | 4,55 | 3,98 | 3,62 | 3,36 | 3,16 | 3,00 | 2,87 | 2,76 | 2,66 | 2,58 | 2,51 | 2,44 | 2,38 | 2,33 | 2,28 | 2,23 | 2,19 | 2,15 | 2,11 | 2,08 | 2,05 | 2,02 | 1,99 | 1,96 | 1,94 | 1,89 | |

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Sufit podwieszany przęsłowy (bezwieszakowy)

Tabela doboru układu konstrukcji nośnej w zakresie dopuszczalnego obciążenia

4.05.81/82/83

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 1,00 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 4,14 | 4,86 | 5,59 | 5,64 | 5,60 | 6,77 | 7,40 | 7,83 | 3,78 | 3,92 |
| 7,5 | 3,62 | 4,24 | 4,89 | 4,93 | 4,90 | 5,92 | 6,46 | 6,84 | 3,30 | 3,42 |
| 10 | 3,28 | 3,85 | 4,44 | 4,48 | 4,45 | 5,37 | 5,87 | 6,21 | 3,00 | 3,11 |
| 12,5 | 3,05 | 3,58 | 4,12 | 4,16 | 4,13 | 4,99 | 5,45 | 5,77 | 2,78 | 2,89 |
| 15 | 2,87 | 3,37 | 3,88 | 3,91 | 3,89 | 4,69 | 5,13 | 5,43 | 2,62 | 2,72 |
| 17,5 | 2,73 | 3,20 | 3,68 | 3,72 | 3,69 | 4,46 | 4,87 | 5,16 | 2,49 | 2,58 |
| 20 | 2,61 | 3,06 | 3,52 | 3,56 | 3,53 | 4,27 | 4,66 | 4,93 | 2,38 | 2,47 |
| 22,5 | 2,51 | 2,94 | 3,39 | 3,42 | 3,39 | 4,10 | 4,48 | 4,74 | 2,29 | 2,37 |
| 25 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 27,5 | 2,34 | 2,75 | 3,17 | 3,20 | 3,17 | 3,84 | 4,19 | 4,44 | 2,14 | 2,22 |
| 30 | 2,28 | 2,67 | 3,08 | 3,11 | 3,08 | 3,73 | 4,07 | 4,31 | 2,08 | 2,16 |
| 32,5 | 2,22 | 2,60 | 3,00 | 3,02 | 3,00 | 3,63 | 3,96 | 4,20 | 2,02 | 2,10 |
| 35 | 2,16 | 2,54 | 2,92 | 2,95 | 2,93 | 3,54 | 3,87 | 4,09 | 1,97 | 2,05 |
| 37,5 | 2,11 | 2,48 | 2,86 | 2,88 | 2,86 | 3,46 | 3,78 | 4,00 | 1,93 | 2,00 |
| 40 | 2,07 | 2,43 | 2,80 | 2,82 | 2,80 | 3,39 | 3,70 | 3,91 | 1,89 | 1,96 |
| 42,5 | 2,03 | 2,38 | 2,74 | 2,77 | 2,75 | 3,32 | 3,62 | 3,84 | 1,85 | 1,92 |
| 45 | 1,99 | 2,33 | 2,69 | 2,71 | 2,69 | 3,26 | 3,56 | 3,76 | 1,82 | 1,88 |
| 47,5 | 1,95 | 2,29 | 2,64 | 2,66 | 2,65 | 3,20 | 3,49 | 3,70 | 1,78 | 1,85 |
| 50 | 1,92 | 2,25 | 2,60 | 2,62 | 2,60 | 3,14 | 3,43 | 3,63 | 1,75 | 1,82 |
| 52,5 | 1,89 | 2,22 | 2,55 | 2,58 | 2,56 | 3,09 | 3,38 | 3,58 | 1,72 | 1,79 |
| 55 | 1,86 | 2,18 | 2,52 | 2,54 | 2,52 | 3,04 | 3,33 | 3,52 | 1,70 | 1,76 |
| 57,5 | 1,83 | 2,15 | 2,48 | 2,50 | 2,48 | 3,00 | 3,28 | 3,47 | 1,67 | 1,74 |
| 60 | 1,81 | 2,12 | 2,44 | 2,47 | 2,45 | 2,96 | 3,23 | 3,42 | 1,65 | 1,71 |
| 62,5 | 1,78 | 2,09 | 2,41 | 2,43 | 2,41 | 2,92 | 3,19 | 3,37 | 1,63 | 1,69 |
| 65 | 1,76 | 2,06 | 2,38 | 2,40 | 2,38 | 2,88 | 3,15 | 3,33 | 1,61 | 1,67 |
| 67,5 | 1,74 | 2,04 | 2,35 | 2,37 | 2,35 | 2,84 | 3,11 | 3,29 | 1,59 | 1,65 |
| 70 | 1,72 | 2,01 | 2,32 | 2,34 | 2,33 | 2,81 | 3,07 | 3,25 | 1,57 | 1,63 |

| Rodzaj profilu obciążenie | System L | | | | System XL | | | | System UA | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|-----------|--------|---------|---------|-----------|-------|
| | UA50 | UA75 | UA100 | UA125 | 2xUA50 | 2xUA75 | 2xUA100 | 2xUA125 | UA50U | UA50Π |
| kg/m ² | Maksymalna rozpiętość sufitu [m]. Rozstaw profili: 1,25 m, klasa ugięcia 2 (L/300, wg PN-EN 13964) | | | | | | | | | |
| 5 | 3,84 | 4,51 | 5,19 | 5,24 | 5,20 | 6,29 | 6,87 | 7,27 | 3,51 | 3,64 |
| 7,5 | 3,36 | 3,94 | 4,54 | 4,58 | 4,54 | 5,49 | 6,00 | 6,35 | 3,06 | 3,18 |
| 10 | 3,05 | 3,58 | 4,12 | 4,16 | 4,13 | 4,99 | 5,45 | 5,77 | 2,78 | 2,89 |
| 12,5 | 2,83 | 3,32 | 3,83 | 3,86 | 3,83 | 4,63 | 5,06 | 5,36 | 2,58 | 2,68 |
| 15 | 2,66 | 3,13 | 3,60 | 3,63 | 3,61 | 4,36 | 4,76 | 5,04 | 2,43 | 2,52 |
| 17,5 | 2,53 | 2,97 | 3,42 | 3,45 | 3,43 | 4,14 | 4,52 | 4,79 | 2,31 | 2,40 |
| 20 | 2,42 | 2,84 | 3,27 | 3,30 | 3,28 | 3,96 | 4,33 | 4,58 | 2,21 | 2,29 |
| 22,5 | 2,33 | 2,73 | 3,15 | 3,17 | 3,15 | 3,81 | 4,16 | 4,40 | 2,12 | 2,20 |
| 25 | 2,25 | 2,64 | 3,04 | 3,06 | 3,04 | 3,68 | 4,02 | 4,25 | 2,05 | 2,13 |
| 27,5 | 2,18 | 2,55 | 2,94 | 2,97 | 2,95 | 3,56 | 3,89 | 4,12 | 1,99 | 2,06 |
| 30 | 2,11 | 2,48 | 2,86 | 2,88 | 2,86 | 3,46 | 3,78 | 4,00 | 1,93 | 2,00 |
| 32,5 | 2,06 | 2,42 | 2,78 | 2,81 | 2,79 | 3,37 | 3,68 | 3,89 | 1,88 | 1,95 |
| 35 | 2,01 | 2,36 | 2,71 | 2,74 | 2,72 | 3,29 | 3,59 | 3,80 | 1,83 | 1,90 |
| 37,5 | 1,96 | 2,30 | 2,65 | 2,68 | 2,66 | 3,21 | 3,51 | 3,71 | 1,79 | 1,86 |
| 40 | 1,92 | 2,25 | 2,60 | 2,62 | 2,60 | 3,14 | 3,43 | 3,63 | 1,75 | 1,82 |
| 42,5 | 1,88 | 2,21 | 2,54 | 2,57 | 2,55 | 3,08 | 3,36 | 3,56 | 1,72 | 1,78 |
| 45 | 1,85 | 2,17 | 2,50 | 2,52 | 2,50 | 3,02 | 3,30 | 3,49 | 1,69 | 1,75 |
| 47,5 | 1,81 | 2,13 | 2,45 | 2,47 | 2,46 | 2,97 | 3,24 | 3,43 | 1,66 | 1,72 |
| 50 | 1,78 | 2,09 | 2,41 | 2,43 | 2,41 | 2,92 | 3,19 | 3,37 | 1,63 | 1,69 |
| 52,5 | 1,75 | 2,06 | 2,37 | 2,39 | 2,38 | 2,87 | 3,14 | 3,32 | 1,60 | 1,66 |
| 55 | 1,73 | 2,03 | 2,33 | 2,36 | 2,34 | 2,83 | 3,09 | 3,27 | 1,58 | 1,64 |
| 57,5 | 1,70 | 2,00 | 2,30 | 2,32 | 2,30 | 2,78 | 3,04 | 3,22 | 1,55 | 1,61 |
| 60 | 1,68 | 1,97 | 2,27 | 2,29 | 2,27 | 2,75 | 3,00 | 3,17 | 1,53 | 1,59 |
| 62,5 | 1,66 | 1,94 | 2,24 | 2,26 | 2,24 | 2,71 | 2,96 | 3,13 | 1,51 | 1,57 |
| 65 | 1,63 | 1,92 | 2,21 | 2,23 | 2,21 | 2,67 | 2,92 | 3,09 | 1,49 | 1,55 |
| 67,5 | 1,61 | 1,89 | 2,18 | 2,20 | 2,18 | 2,64 | 2,88 | 3,05 | 1,47 | 1,53 |
| 70 | 1,59 | 1,87 | 2,15 | 2,17 | 2,16 | 2,61 | 2,85 | 3,02 | 1,45 | 1,51 |

Wg opinii technicznej ITB 0785/11/R55NK.

Informacje dodatkowe

Izolacyjność akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Tablica 22. Wyznaczony równoważny poziom tłumienia dźwięków uderzeniowych przez stropy żelbetowe z/bez sufitów podwieszanych RIGIPS.

| Masa sufitu masywnego odniesiona do powierzchni ¹⁾ bez pokrycia | bez sufitu podwieszanego L _{n,eq,R} | z sufitem podwieszanym ²⁾ L _{n,eq,R} |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| kg/m ² | dB | dB |
| 135 | 86 (-23) | 75 (-12) |
| 160 | 85 (-22) | 74 (-11) |
| 190 | 84 (-21) | 74 (-11) |
| 225 | 82 (-19) | 73 (-10) |
| 270 | 79 (-16) | 73 (-10) |
| 320 | 77 (-14) | 72 (-9) |
| 380 | 74 (-11) | 71 (-8) |
| 450 | 71 (-8) | 69 (-6) |
| 530 | 69 (-6) | 67 (-4) |

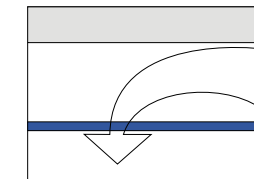
Wartości pośrednie należy interpolować prostoliniowo.

- 1) Wraz z jastrychem i tynkiem.
- 2) Stosując pływy jastrych ze spoiw mineralnych wartości L_{n,eq,R} podane w tabeli należy zwiększyć o 2 dB.

Izolacja akustyczna

Tablica 23. Wyznaczona wartość izolacyjności akustycznej R_w sufitów podwieszanych RIGIPS.

| Płyty RIGIPS grubość | Warstwa wełny mineralnej w przestrzeni międzysufitowej | Sufit podwieszany (samodzielny) |
|----------------------|--------------------------------------------------------|---------------------------------|
| d [mm] | grubość [mm] | R _w [dB] |
| 12,5 | 0 | 27 |
| 12,5 | 40 | 30 |
| 12,5 | 80 | 36 |
| 12,5 | 120 | 40 |
| 2 x 12,5 | 0 | 30 |
| 2 x 12,5 | 40 | 36 |

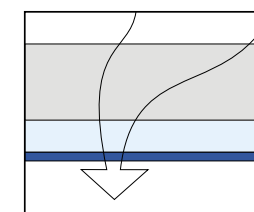


Izolacja akustyczna

Tablica 24. Wyznaczona wartość izolacyjności akustycznej R_w stropów żelbetowych z sufitem podwieszanym.

| Masa 1m ² stropu ¹⁾ | Strop żelbetowy, jednowarstwowy, jastrych i płyta ułożone bezpośrednio | Strop żelbetowy, jastrych i płyta ułożone bezpośrednio, z sufitem podwieszanym RIGIPS ²⁾ | Strop żelbetowy, jednowarstwowy, z pływką jastrychem | Strop żelbetowy, z pływką jastrychem i sufitem podwieszanym RIGIPS |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| kg/m ² | dB ³⁾ | dB ³⁾ | dB ³⁾ | dB ³⁾ |
| 500 | 55 | 59 | 59 | 62 |
| 450 | 54 | 58 | 58 | 61 |
| 400 | 53 | 57 | 57 | 60 |
| 350 | 51 | 56 | 56 | 59 |
| 300 | 49 | 55 | 55 | 58 |
| 250 | 47 | 53 | 53 | 56 |
| 200 | 44 | 51 | 51 | 54 |
| 150 | 41 | 49 | 49 | 52 |

- 1) Wraz z jastrychem i tynkiem.
- 2) Sufit podwieszany RIGIPS mocowany bezpośrednio lub podwieszany, z izolacją przestrzeni wewnętrznej o grubości ≥ 40 mm.
- 3) Dotyczy elementów sąsiadujących o średniej masie w przeliczeniu na powierzchnię 300 kg/m².



Systemy ochrony przeciwpożarowej



| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 820 | 6.10.00 |  | brak | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) od 1x15 |
| 828 | 6.30.00 |  | brak | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5; 2x12,5; 3x12,5; 4x12,5 |
| 830 | 6.40.10 |  | klej gipsowy + wkręt do betonu CD 60 * RIGIPS ULTRASTIL® + uchwyty ES; C RIGIPS RIGISTIL + uchwyty bezpośredni; wkręt do betonu lub dybel stalowy + klej gipsowy RIGIPS | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 1x10; 1x12,5; 1x15; 1x20; 1x30 |
| 832 | 6.40.20 |  | CD 60 RIGIPS® ULTRASTIL® + uchwyty ES; C RIGIPS RIGISTIL + uchwyty bezpośredni; wkręt do betonu lub dybel stalowy | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 1x10; 1x30 |

| Klasa odporności ogniowej | Masa zabudowy | | Grubość zabudowy |
|---------------------------------------|---------------|------------------------|------------------|
| | [min] | M [kg/m ²] | G [mm] |
| REI 30; R 60; R 120 | | od 20 | od 15 |
| R 30; R 60; R 90; R 120 | | od 10,5 | od 12,5 |
| R 30; R 60; R 90; R 120; R 180; R 240 | | od 15 | od 10 |
| R 30; R 60; R 90; R 120; R 180; R 240 | | od 15 | od 10 |

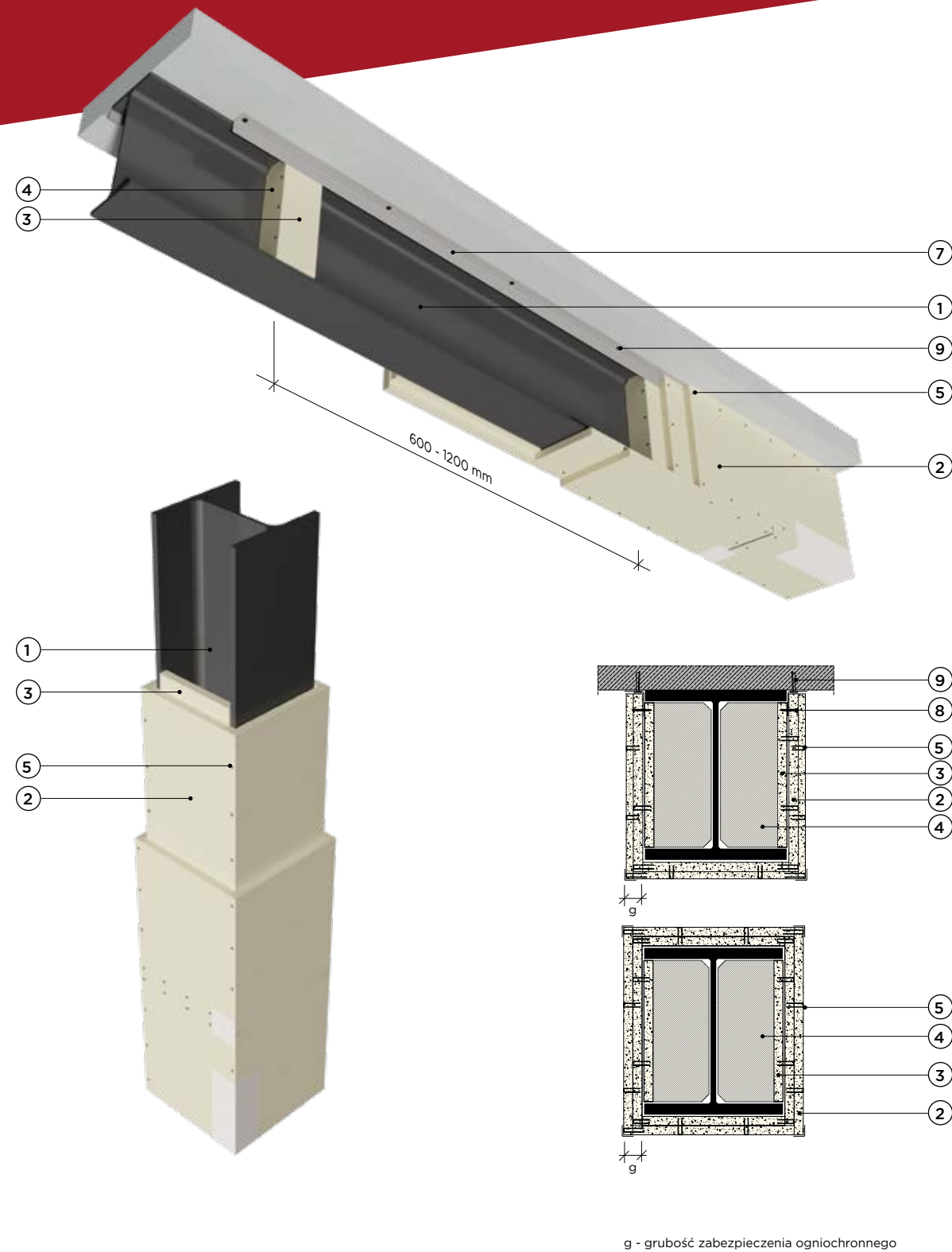
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Opłytywanie |
| 834 | 6.40.70 |  | klej gipsowy + stalowy dybel lub wkręt do betonu | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) od 1x25 |
| 836 | 6.46.00 |  | brak | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) od 1x15 |
| 838 | 6.80.00 |  | zawiesia | RIGIPS GLASROC F (Ridurit) 1x25; 1x30; 20+20; 30+20+15 |

| Klasa odporności ogniowej | Masa zabudowy | | Grubość zabudowy |
|---------------------------|----------------------|-------|------------------|
| | M | G | |
| [min] | [kg/m ²] | [mm] | |
| do 240 min | od 25 | od 30 | |
| EI 30; EI 60; EI 120 | od 15 | od 80 | |
| P 30; P 60; P 90; P 120 | od 15 | od 25 | |

6.10.00

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

6.10.00



g - grubość zabezpieczenia ogniochronnego



Klasa odporności ogniowej R15, R30, R60, R90, R120, R180, R240



Minimalny wskaźnik masywności przekroju U/A 335 m⁻¹



Masa zabudowy M od 20 kg/m²



Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0175 wydanie 1



Krajowy Certyfikat Stałości Właściwości Użytkowych Nr 020-UWB-2736/W

Tabela doboru grubości okładziny ogniochronnej z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w zależności od obliczonego wskaźnika masywności przekroju dowolnego profilu konstrukcji stalowych i temperatury krytycznej stali.

Okładzina jednowarstwowa

| Klasa odporności ogniowej | Grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w zależności od wskaźnika masywności U/A zabezpieczenie jednowarstwowe | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|----|----|----|----|
| | Minimalna grubość okładziny g [mm] / wskaźnik ekspozycji U/A [mm ⁻¹] | | | | | | | |
| | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| R 15 (T _{kr} = 550°C) | 81 ÷ 335 | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | ≤ 335 | | | | | | | |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | ≤ 90 | 91 ÷ 120 | 121 ÷ 160 | 161 ÷ 250 | | | | |
| R 90 (T _{kr} = 500°C) | ≤ 47 | 48 ÷ 50 | 51 ÷ 70 | 71 ÷ 80 | | | | |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | | | | | | | | |
| R 180 (T _{kr} = 450°C) | | | | | | | | |

Okładzina wielowarstwowa

| Klasa odporności ogniowej | Grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w zależności od wskaźnika masywności U/A zabezpieczenie wielowarstwowe | | | | | | | |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | Minimalna grubość okładziny g [mm] / wskaźnik ekspozycji U/A [mm ⁻¹] | | | | | | | |
| | 15 | 20 | 25 | 15 + 15 | 20 + 15 | 20 + 20 | 25 + 20 | 25 + 25 |
| R 15 (T _{kr} = 550°C) | | | | 81 ÷ 335 | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | | | | ≤ 335 | | | | |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | | | | ≤ 335 | | | | |
| R 90 (T _{kr} = 500°C) | | | | ≤ 170 | 171 ÷ 335 | | | |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | | | | ≤ 70 | 71 ÷ 110 | 111 ÷ 230 | 231 ÷ 335 | |
| R 180 (T _{kr} = 450°C) | | | | | ≤ 47 | 48 ÷ 60 | 61 ÷ 80 | 81 ÷ 100 |
| R 240 (T _{kr} = 450°C) | | | | | | | | ≤ 50 |

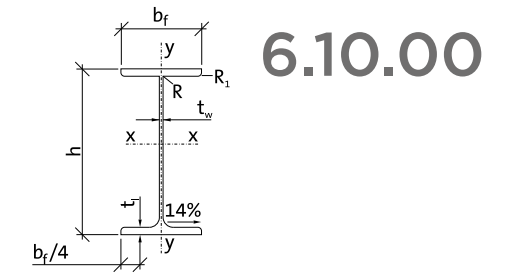
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | R 30 / R 60 | R 90 | R 120 | R 180 | |
| ① | Belka / słup stalowy | | | | | |
| | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm | 1,00 | - | 1,84 | - | m ² |
| ② | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 20 mm | - | 0,98 | - | 0,90 | m ² |
| | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,90 | m |
| ③ | Pasy z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości ≥ 100 mm i grubości ≥ 20 mm | | | | | |
| ④ | Wkładki stabilizujące z płyt GLASROC F (Ridurit) o grubości ≥ 20 mm, stosowane w przypadku profili powyżej 400 mm, w rozstawie ≤ 1200 mm | | | | | |
| | Wkręt RIGIPS TD 30 co 150 mm lub zszywki stalowe 28 co 100 mm | 7,00 12,00 | - | 22,00 22,00 | - | szt. |
| | Wkręt RIGIPS TD 35 co 150 mm lub zszywki stalowe 38 co 100 mm | 17,00 38,00 | 7,00 7,00 | 99,00 99,00 | 21,00 21,00 | szt. |
| | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 150 mm lub zszywki stalowe 44 co 100 mm | 17,00 38,00 | 36,00 36,00 | - | 34,00 94,00 | szt. |
| | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 co 150 mm lub zszywki stalowe 50 co 100 mm | - | 36,00 36,00 | - | 34,00 94,00 | szt. |
| ⑥ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | kg |
| ⑦ | Kątownik montażowy 40x20x1 (40x40x1) lub profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL® | | | | | |
| ⑧ | Wkręt do blachy TB* co 100 mm | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | szt. |
| ⑨ | Dybel metalowy sufitowy ø6 x ≥40 mm co 500 mm | 5,00 | 5,00 | 5,00 | 5,00 | szt. |

* Dla obudów trójstronnych i dwustronnych. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑥

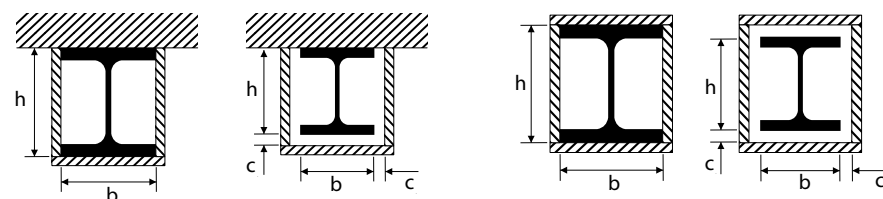
6.10.00

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)



| Przykłady obliczeń wskaźnika masywności przekroju | | | | | | | |
|---------------------------------------------------|--------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|-----------------------------------------|-------------------------|--------------------|
| Rodzaj konstrukcji | Obciążenie ogniowe | U/A [m ⁻¹] | Rodzaj konstrukcji | Obciążenie ogniowe | U/A [m ⁻¹] | Rodzaj konstrukcji | Obciążenie ogniowe |
| 1. Plastik | 4-stronne | $\frac{200}{t}$ | 7. Profil zamknięty | 4-stronne | $\frac{100}{t}$ | 13. Belki lub słupy | 4-stronne |
| 2. Stopa | 4-stronne | $\frac{200}{t}$ | 8. Profil zamknięty | 4-stronne | $\frac{4b}{A}$ | 14. Belki | 3-stronne |
| 3. Stopa | 1-stronne | $\frac{100}{t}$ | 9. Belki lub słupy | 4-stronne | $\frac{(2b+2h)}{A}$ | 15. Belki | 3-stronne |
| 4. Kątownik | 4-stronne | $\frac{200}{t}$ | 10. Belki lub słupy | 4-stronne | $\frac{(2b+2h)}{A}$ | 16. Belki | 3-stronne |
| 5. Kątownik | 4-stronne | $\frac{(2b+2h)}{A}$ | 11. Belki lub słupy | 4-stronne | $\frac{L}{A}$ lub $\frac{200}{t}$ | 17. Belki | 3-stronne |
| 6. Kątownik podwójny | 4-stronne | $\frac{(2b+2h)}{A}$ | 12. Belki lub słupy | 4-stronne | $\frac{(2b+2h)}{A}$ | | |

Legenda:
 b, h, t – wymiary obudowywanej konstrukcji [mm]; s – luz montażowy [mm]; A – powierzchnia obudowywanego przekroju [cm²];
 L – rozwinięcie powierzchni obudowywanego profilu na dł. 1 m.
 Po podstawieniu do wzorów otrzymany wynik należy pomnożyć przez 10 aby uzgodnić jednostki do wartości 1/m.



Można nie uwzględnić wymiarów szczelin przy obliczaniu wskaźnika masywności przekroju, jeśli wymiary szczelin c1 i c2 nie przekraczają h/4.

Grubość okładzin ogniochronnych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) stalowych konstrukcji wykonanych z typowych profili dwuteowych

Dwuteowniki normalne IPN

| Parametry kształtownika | Typ kształtownika IPN | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| | Pole przekroju kształtownika - A [cm ²] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 7,57 | 10,60 | 14,20 | 18,20 | 22,80 | 27,90 | 33,40 | 39,50 | 46,10 | 53,30 | 69,00 | 86,70 | 97,00 | 118,00 | 147,00 | 179,00 | 212,00 | 254,00 |
| Szerokość stopy kształtownika - b [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 50 | 58 | 66 | 74 | 82 | 90 | 98 | 106 | 113 | 125 | 137 | 143 | 155 | 170 | 185 | 200 | 215 | |
| Wysokość kształtownika - h [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | |
| Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ⁻¹] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4-stronnie | 322 | 283 | 251 | 226 | 205 | 188 | 174 | 161 | 150 | 140 | 123 | 110 | 104 | 94 | 84 | 77 | 71 | 64 |
| 3-stronnie | 267 | 236 | 210 | 190 | 173 | 158 | 147 | 136 | 127 | 119 | 105 | 94 | 89 | 81 | 73 | 66 | 61 | 56 |
| 2-stronnie | 161 | 142 | 125 | 113 | 103 | 94 | 87 | 81 | 75 | 70 | 62 | 55 | 52 | 47 | 42 | 38 | 35 | 32 |

1) Dane na podstawie: W. Bogucki, M. Żybertowicz, *Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*, Wyd. Arkady, Warszawa 2005.

Dwuteowniki normalne IPN / Obciążenie ogniowe 4-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) - g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 |

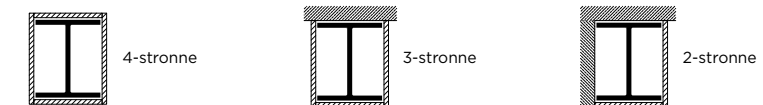
Dwuteowniki normalne IPN / Obciążenie ogniowe 3-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) - g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15+15 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

Dwuteowniki normalne IPN / Obciążenie ogniowe 2-stronne*

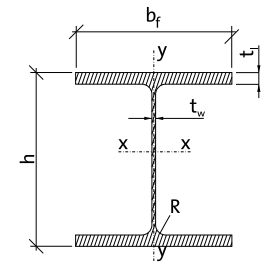
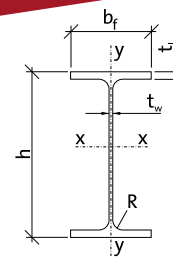
| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 300 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) - g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 30 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

* Obliczeniowe obciążenie ogniowe według schematu:



6.10.00

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)



Dwuteowniki równoległocienne IPE

| | | Typ kształtownika IPE | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| | | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Parametry kształtownika | | Pole przekroju kształtownika - A [cm ²] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 7,64 | 10,30 | 13,20 | 16,40 | 20,10 | 23,90 | 28,50 | 33,40 | 39,10 | 45,90 | 53,80 | 62,60 | 72,70 | 84,50 | 98,80 | 116,00 | 134,00 |
| Parametry zabudowy | | Szerokość stopy kształtownika - b [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 46 | 55 | 64 | 73 | 82 | 91 | 100 | 110 | 120 | 135 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 | 210 |
| Parametry zabudowy | | Wysokość kształtownika - h [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4-stronnie | 330 | 301 | 279 | 260 | 241 | 227 | 211 | 198 | 184 | 176 | 167 | 157 | 146 | 137 | 130 | 121 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3-stronnie | 270 | 248 | 230 | 215 | 200 | 189 | 175 | 165 | 153 | 147 | 139 | 131 | 122 | 116 | 110 | 103 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2-stronnie | 165 | 150 | 139 | 130 | 120 | 113 | 105 | 99 | 92 | 88 | 84 | 78 | 73 | 69 | 65 | 60 |

1) Dane na podstawie: W. Bogucki, M. Żybertowicz, *Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*, Wyd. Arkady, Warszawa 2005.

Dwuteowniki równoległocienne IPE / Obciążenie ogniowe 4-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 |

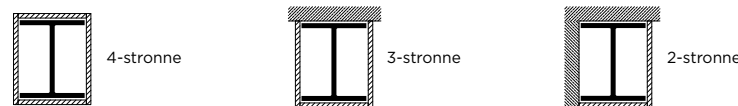
Dwuteowniki równoległocienne IPE / Obciążenie ogniowe 3-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15+15 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 25+20 lub 30+15 | 25+20 lub 30+15 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 |

Dwuteowniki równoległocienne IPE / Obciążenie ogniowe 2-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 30 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

* Obliczeniowe obciążenie ogniowe według schematu:



Dwuteowniki szerokostopowe HEA

| | | Typ kształtownika HEA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|--|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 |
| Parametry kształtownika | | Pole przekroju kształtownika - A [cm ²] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 21,2 | 25,3 | 31,4 | 38,8 | 45,3 | 53,8 | 64,3 | 76,8 | 86,8 | 97,3 | 113 | 124 | 133 | 143 | 159 | 178 | 198 | 212 | 226 | 242 | 260 | 286 | 321 |
| Parametry zabudowy | | Szerokość stopy kształtownika - b [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Parametry zabudowy | | Wysokość kształtownika - h [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 96 | 114 | 133 | 152 | 171 | 190 | 210 | 230 | 250 | 270 | 290 | 310 | 330 | 350 | 390 | 440 | 490 | 540 | 590 | 640 | 690 | 790 | 890 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4-stronnie | 185 | 185 | 174 | 161 | 155 | 145 | 134 | 122 | 118 | 113 | 104 | 98 | 95 | 91 | 87 | 83 | 80 | 79 | 79 | 78 | 76 | 76 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 3-stronnie | 138 | 138 | 129 | 120 | 115 | 108 | 100 | 91 | 88 | 84 | 78 | 74 | 72 | 70 | 68 | 66 | 65 | 65 | 65 | 65 | 65 | 66 |
| Parametry zabudowy | | Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2-stronnie | 92 | 92 | 87 | 80 | 77 | 72 | 67 | 61 | 59 | 57 | 52 | 49 | 47 | 45 | 43 | 42 | 40 | 40 | 39 | 39 | 38 | 38 |

1) Dane na podstawie: W. Bogucki, M. Żybertowicz, *Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*, Wyd. Arkady, Warszawa 2005.

Dwuteowniki szerokostopowe HEA / Obciążenie ogniowe 4-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 30 | 30 | 30 | 30 | 25 | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 |

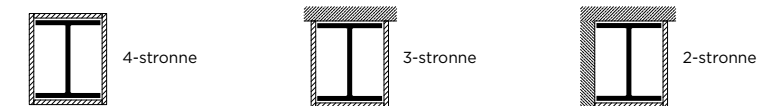
Dwuteowniki szerokostopowe HEA / Obciążenie ogniowe 3-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

Dwuteowniki szerokostopowe HEA / Obciążenie ogniowe 2-stronne*

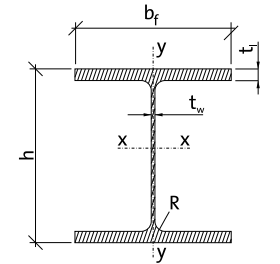
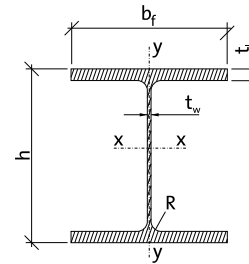
| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| | Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

* Obliczeniowe obciążenie ogniowe według schematu:



6.10.00

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)



Dwuteowniki szerokostopowe HEB

| Parametry kształtownika | Typ kształtownika HEB | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| | Pole przekroju kształtownika - A [cm ²] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 26 | 34 | 43 | 54,3 | 65,3 | 78,1 | 91 | 106 | 118 | 131 | 149 | 161 | 171 | 181 | 198 | 218 | 239 | 254 | 270 | 286 | 306 | 334 | 371 | 400 |
| | Szerokość stopy kształtownika - b [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Wysokość kształtownika - h [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 | |
| Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ zabudowy | 4-stronnie | 154 | 141 | 130 | 118 | 110 | 102 | 97 | 91 | 88 | 85 | 81 | 77 | 75 | 73 | 71 | 69 | 67 | 67 | 66 | 65 | 66 | 65 | 65 |
| | 3-stronnie | 115 | 106 | 98 | 88 | 83 | 77 | 73 | 68 | 66 | 64 | 60 | 58 | 57 | 56 | 56 | 55 | 54 | 55 | 56 | 56 | 57 | 57 | 58 |
| | 2-stronnie | 77 | 71 | 65 | 59 | 55 | 51 | 48 | 45 | 44 | 43 | 40 | 39 | 37 | 36 | 35 | 34 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 32 | 33 |

1) Dane na podstawie: W. Bogucki, M. Żybartowicz, *Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*, Wyd. Arkady, Warszawa 2005.

Dwuteowniki szerokostopowe HEM

| Parametry kształtownika | Typ kształtownika HEM | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|----|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 | |
| | Pole przekroju kształtownika - A [cm ²] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 53,2 | 66,4 | 80,6 | 97,1 | 113 | 131 | 149 | 200 | 220 | 240 | 303 | 312 | 316 | 319 | 326 | 335 | 344 | 354 | 364 | 374 | 383 | 404 | 424 | 444 | |
| | Szerokość stopy kształtownika - b [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 106 | 126 | 146 | 166 | 186 | 206 | 226 | 248 | 268 | 288 | 310 | 309 | 309 | 308 | 307 | 307 | 306 | 306 | 305 | 305 | 304 | 303 | 302 | 302 | | |
| Wysokość kształtownika - h [mm] ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 290 | 310 | 340 | 359 | 377 | 395 | 432 | 478 | 524 | 572 | 620 | 668 | 716 | 814 | 910 | 1008 | | |
| Wskaźnik ekspozycji - U/A [m ²] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ zabudowy | 4-stronnie | 85 | 80 | 76 | 71 | 68 | 65 | 63 | 52 | 51 | 50 | 43 | 43 | 43 | 44 | 45 | 47 | 48 | 50 | 51 | 52 | 53 | 55 | 57 | 59 |
| | 3-stronnie | 65 | 61 | 58 | 54 | 52 | 49 | 47 | 39 | 39 | 38 | 33 | 33 | 34 | 34 | 36 | 38 | 39 | 41 | 42 | 44 | 45 | 48 | 50 | 52 |
| | 2-stronnie | 42 | 40 | 38 | 36 | 34 | 33 | 31 | 26 | 25 | 25 | 21 | 21 | 22 | 22 | 23 | 23 | 24 | 25 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

1) Dane na podstawie: W. Bogucki, M. Żybartowicz, *Tablice do projektowania konstrukcji metalowych*, Wyd. Arkady, Warszawa 2005.

Dwuteowniki szerokostopowe HEB / Obciążenie ogniowe 4-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 25 | 25 | 25 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

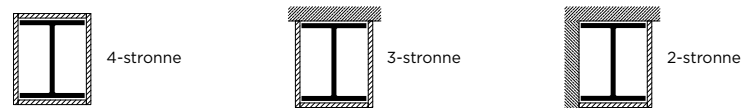
Dwuteowniki szerokostopowe HEB / Obciążenie ogniowe 3-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 20 | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+20 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

Dwuteowniki szerokostopowe HEB / Obciążenie ogniowe 2-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

* Obliczeniowe obciążenie ogniowe według schematu:



Dwuteowniki szerokostopowe HEM / Obciążenie ogniowe 4-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 20+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

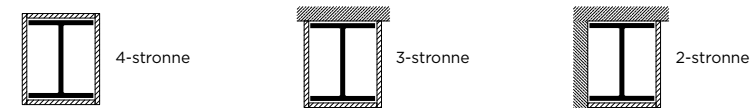
Dwuteowniki szerokostopowe HEM / Obciążenie ogniowe 3-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

Dwuteowniki szerokostopowe HEM / Obciążenie ogniowe 2-stronne*

| Odporność Ogniowa | Typ kształtownika | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 260 | 280 | 300 | 320 | 340 | 360 | 400 | 450 | 500 | 550 | 600 | 650 | 700 | 800 | 900 | 1000 |
| Minimalna grubość zabezpieczenia płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) -g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| R 30 (T _{kr} = 550°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 60 (T _{kr} = 500°C) | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 | 15 |
| R 120 (T _{kr} = 450°C) | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 | 15+15 |

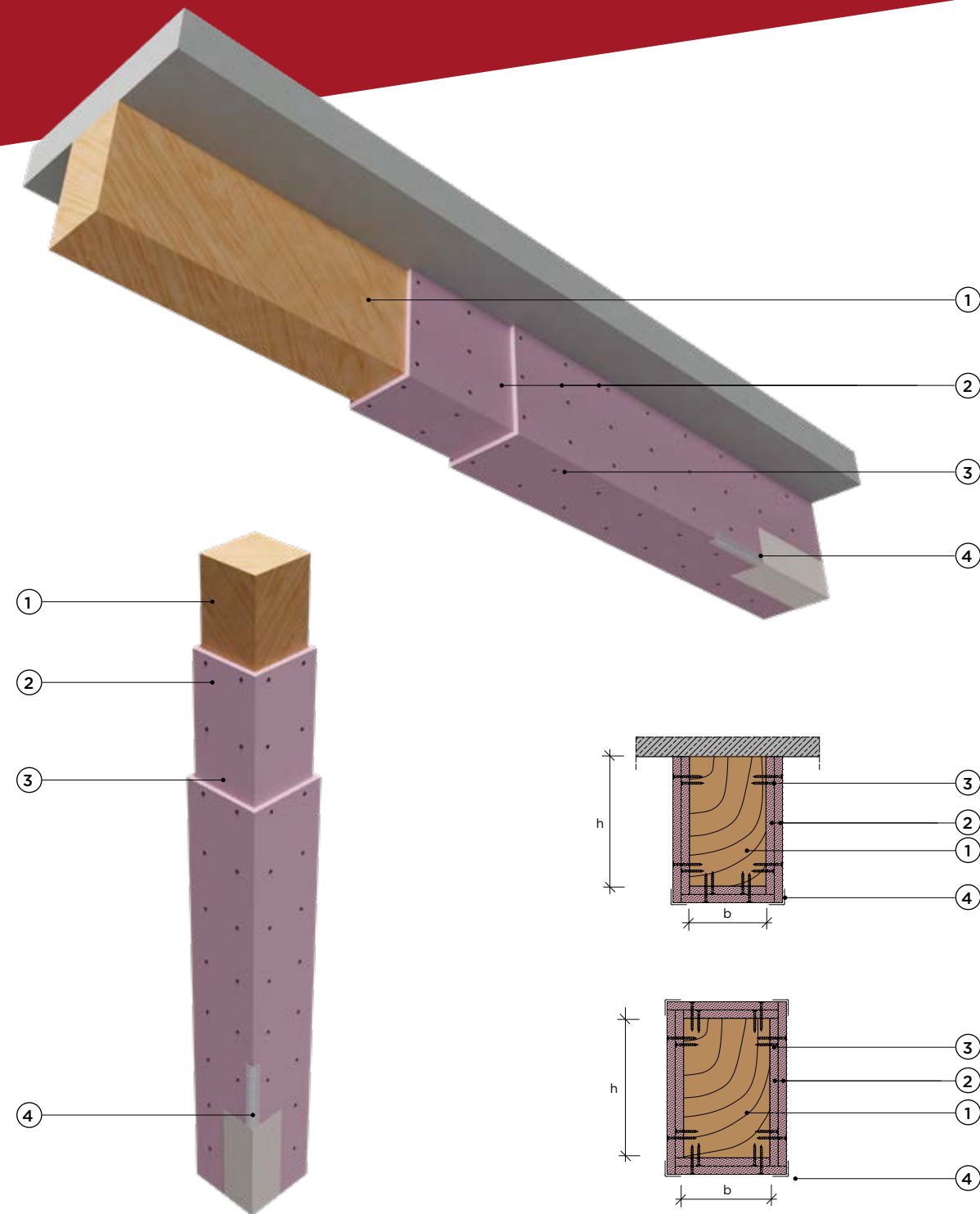
* Obliczeniowe obciążenie ogniowe według schematu:



6.30.00

z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO

6.30.00



Klasa odporności ogniowej R15, R30, R60, R90, R120, R180, R240

Minimalna grubość obudowy G = 12,5 mm

Minimalny wymiar belki a x b = 200 x 80 mm

Minimalny wymiar słupa a' x b' = 140 x 140 mm

Masa zabudowy M od 10,5 kg/m²

Klasyfikacja Ogniowa ITB 00785/20/R413NZP

Okładzina jednowarstwowa

| Nr systemu | Typ zabudowy konstrukcji drewnianych | | Obudowa płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Klasa odporności ogniowej ^{*)} |
|------------|--------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| | czterostronna z belek i słupów | trójstronna z belek i słupów | | |
| 6.30.21 | | | Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 ^{**)} | R 30 - R 120 ^{**)} |
| 6.30.22 | | | Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 ^{**)} | |

^{*)} Orientacyjna klasa odporności ogniowej dla odpowiedniej obudowy płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2.
^{**)} Szczegółowe informacje w klasyfikacji ogniowej 00785/20/R413NZP.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał |
|----|-----------------------------------------------------------------------|
| ① | Belka / słup stalowy |
| ② | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 |
| ③ | Wkręt TD 3,5x25 co 150 mm lub zszywka stalowa 28 co 150 mm |
| | Wkręt RIGIPS TD 3,5x35 co 150 mm lub zszywka stalowa 40 co 150 mm |
| ④ | Wkręt RIGIPS TD 3,5x55 co 150 mm lub zszywka stalowa 63 co 150 mm |
| | Wkręt RIGIPS TD 3,5x70 co 150 mm lub zszywka stalowa 80 co 150 mm |
| | Kątownik aluminiowy |
| ⑤ | Masa szpachlowa RIGIPS: VARIO lub SUPER |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów. Materiały nieopisane na rysunkach: ⑤

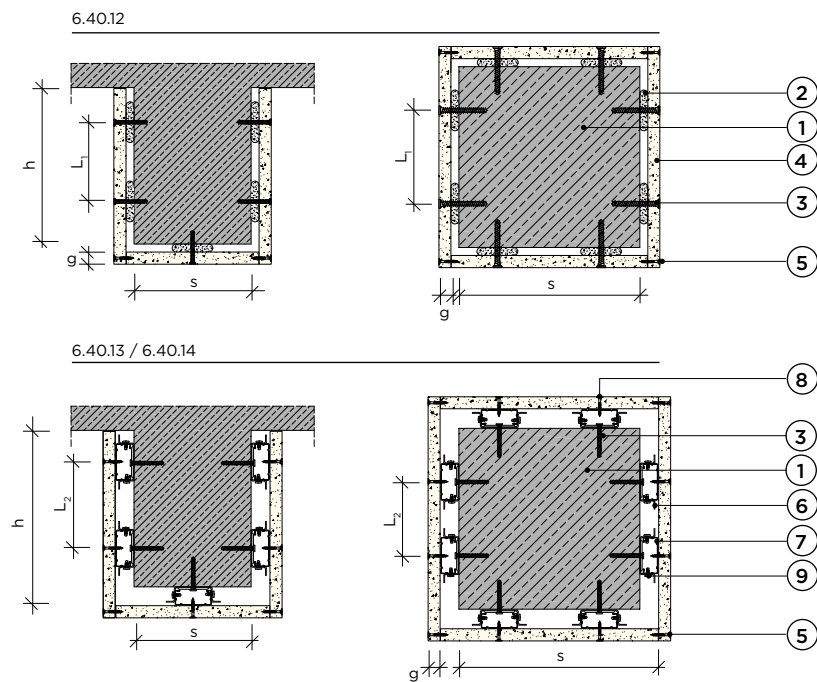
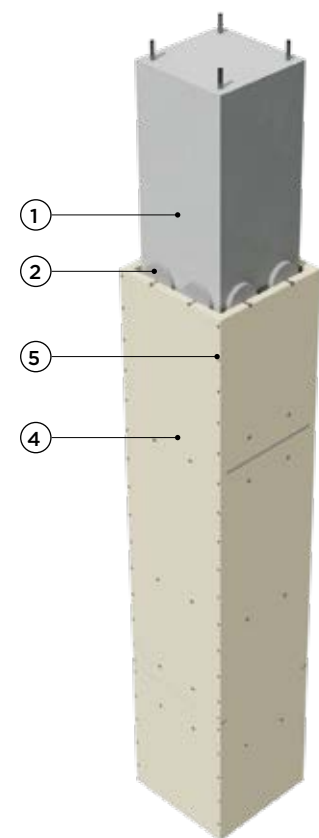
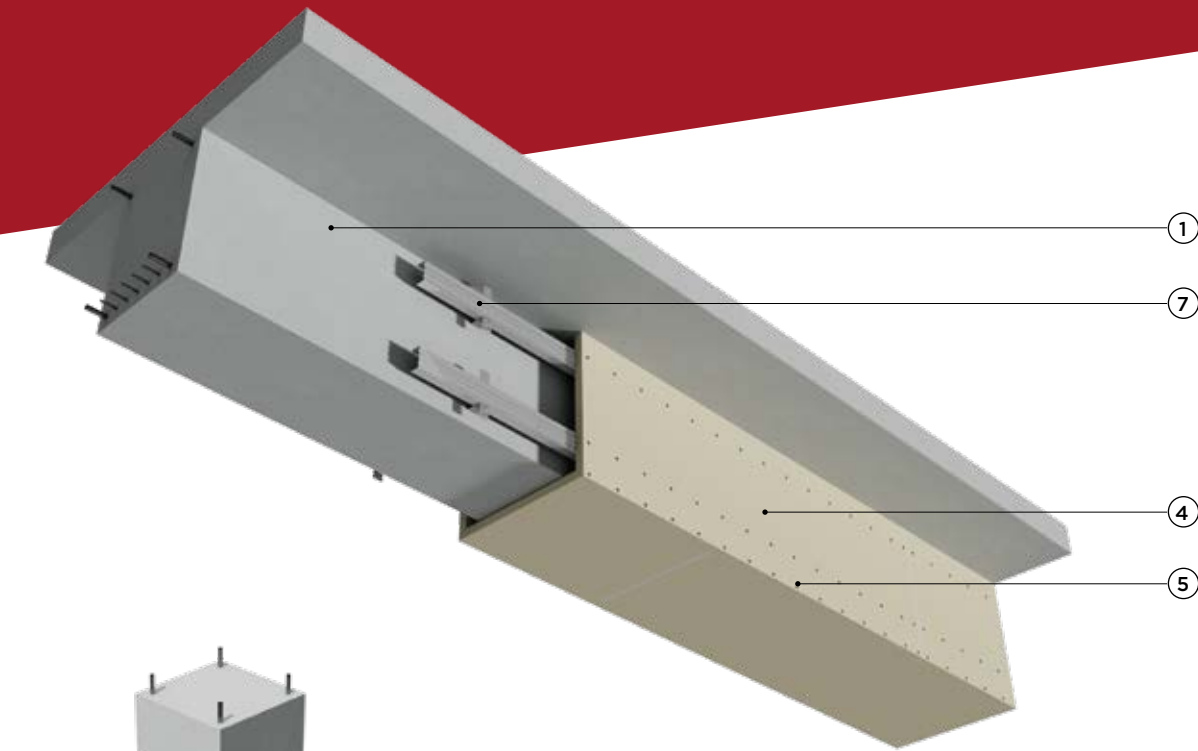
Zabezpieczenie belek i słupów żelbetowych

6.40.10

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

Dane techniczne

6.40.10



Klasa odporności ogniowej R30, R60, R90, R120, R180, R240

Minimalna grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F G = 10 mm

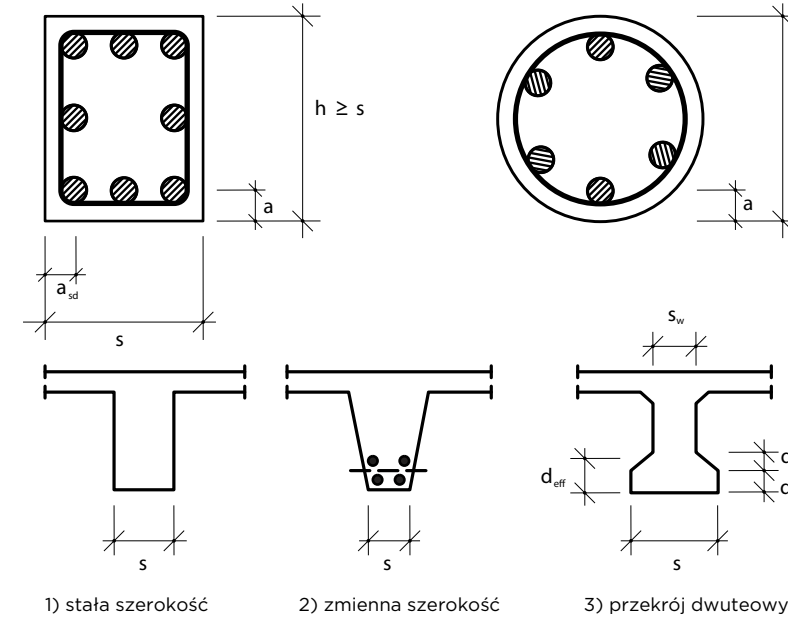
Maksymalna grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F G = 30 mm

Masa zabudowy M od 15 kg/m²

Klasyfikacja Ogniowa ITB 00785/17/R328NZZP

Odporność ogniowa belek i słupów żelbetowych zależy od:

- wymiarów przekroju belki lub słupa $s \times h$,
- odległości osiowej głównych prętów zbrojenia,
- wskaznika wykorzystania nośności μ ,
- oddziaływania ognia (jedna strona belki lub słupa / więcej niż jedna strona).



Słupy $s \times h$ - wymiary słupa
a - odległość osiowa głównych prętów zbrojenia

Belki swobodnie podparte s, s_w, d, d_{eff} - wymiary belki

Grubość zabezpieczenia ogniochronnego żelbetowych belek i słupów potrzebna do uzyskania określonej klasy odporności ogniowej zależy od odległości osiowej głównych prętów zbrojenia „a” i dopuszczalnej temperatury krytycznej stali T_{kr} , która powinna być określona w projekcie technicznym.

W przypadku, gdy projektant nie określi T_{kr} dla belek i słupów żelbetowych należy przyjąć:

- dla odporności ogniowej R 30, R 60, R 90 - $T_{kr} = 500^{\circ}\text{C}$;
- dla odporności ogniowej R 120, R 180, R 240 - $T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$.

Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji żelbetowych (belek i słupów) w systemie RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

| Klasa odporności ogniowej | Odległość osiowa zbrojenia a [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|------|
| | 10 ±14 | 15 ±19 | 20 ±24 | 25 ±29 | 30 ±34 | 35 ±39 | 40 ±44 | 45 ±49 | 50 ±54 | 55 ±59 | 60 ±64 | 65 ±69 | 70 ±74 | 75 ±79 | 80 ±84 | 85 ±89 | 90 ±94 | 95 ±99 | 100 ±104 | 105 ±109 | 110 ±114 | ≥115 |
| 6.40.12 R 30 ($T_{kr} = 550^{\circ}\text{C}$) | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.13 R 60 ($T_{kr} = 500^{\circ}\text{C}$) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.14 R 90 ($T_{kr} = 500^{\circ}\text{C}$) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R 120 ($T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.12 R 180 ($T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| R 240 ($T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 |
| 6.40.13 R 180 ($T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$) | 20 | 20 | 20 | 15 | 12,5 | 12,5 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.14 R 240 ($T_{kr} = 450^{\circ}\text{C}$) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 |

Liczba 0 oznacza, że nie jest wymagane stosowanie zabezpieczenia ogniochronnego z uwagi na kryterium nośności ogniowej belki lub słupa.

| Nr | Materiał |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Belka/słup żelbetowy |
| ② | Klej gipsowy RIGIPS + wkręty do betonu co 500 mm |
| ③ | Wkręt do betonu lub dybel stalowy (łączniki profili nośnych lub profil kapeluszowy) |
| ④ | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) |
| ⑤ | Wkręt RIGIPS Ridurit lub zszywki stalowe co 100 mm |
| ⑥ | Łączniki profili nośnych co 500 mm |
| ⑦ | Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® lub C RIGISTIL |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS Ridurit lub RIGIPS TN co 150 mm |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm |

L_1 - rozstaw dybli stalowych lub wkrętów do betonu w odstępach co ≤ 500 mm

L_2 - rozstaw profili nośnych:

- 400 mm dla okładzin z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 10, 12,5, 15 i 20 mm

- 300 mm dla okładzin z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 25 i 30 mm

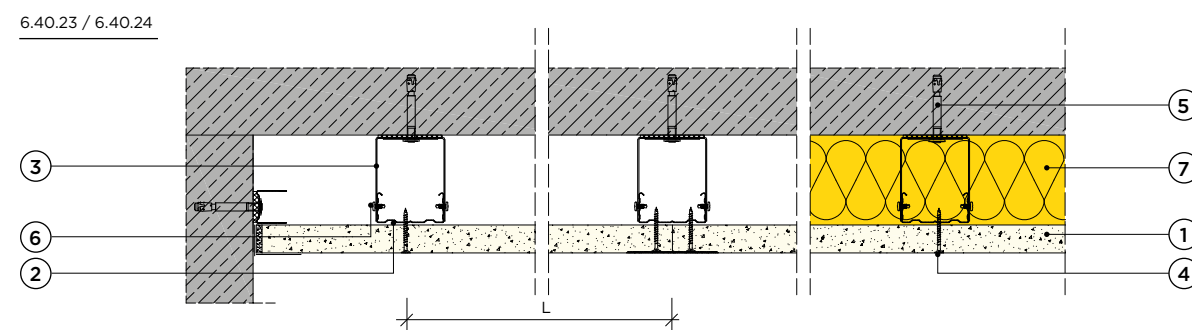
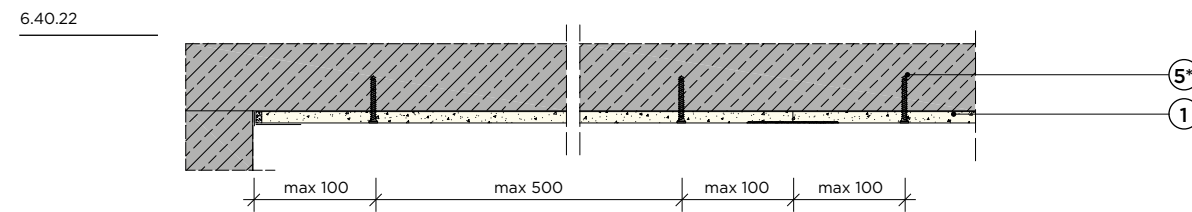
s - szerokość słupa / belki; dla $S_{belki} > 100$ mm wymagany minimum jeden rząd wkrętów lub dybli lub profili CD 60 lub C RIGISTIL; dla $S_{słupa} > 150$ mm wymagany minimum jeden rząd wkrętów lub dybli lub profili CD 60 lub C RIGISTIL

Szczegółowe informacje dotyczące zabezpieczenia ogniochronnego płyt żelbetowych znajdują się w Klasyfikacji Ogniowej ITB 00785/17/R328NZZP.

6.40.20

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

6.40.20



Klasa odporności ogniowej R 30, R 60, R 90, R 120, R 180, R 240

Minimalna grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F G = 10 mm

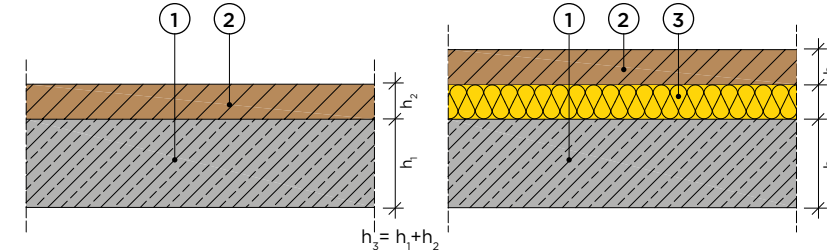
Maksymalna grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F G = 30 mm

Masa zabudowy M od 15 kg/m²

Klasyfikacja Ogniowa ITB 00785/17/R328NZP

Odporność ogniowa żelbetowych płyt ściennych i stropowych zależy od:

- grubości płyty żelbetowej,
- odległości osiowej głównych prętów zbrojenia (środką ciężkości prętów),
- rodzajów zbrojenia płyty (jednokierunkowe lub dwukierunkowe).



Płyty stropowe lub ścienne
h₁, h₂ - wymiary płyty

1. Płyta z betonu
2. Podłoga (niepalna)
3. Izolacja akustyczna (może być palna)

Grubość zabezpieczenia ogniochronnego żelbetowych ścian lub stropów potrzebna do uzyskania określonej klasy odporności ogniowej zależy od odległości osiowej głównych prętów zbrojenia „a” i dopuszczalnej temperatury krytycznej stali T_{kr}, która powinna być określona w projekcie technicznym.

W przypadku, gdy projektant nie określi T_{kr} dla ściennych i stropowych płyt żelbetowych należy przyjąć:

- dla odporności ogniowej R 30, R 60, R 90 - T_{kr} = 500°C;
- dla odporności ogniowej R 120, R 180, R 240 - T_{kr} = 450°C.

Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji żelbetowych (belek i słupów) w systemie RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

| Klasa odporności ogniowej | Odległość osiowa zbrojenia a [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|------|
| | 10 ÷ 14 | 15 ÷ 19 | 20 ÷ 24 | 25 ÷ 29 | 30 ÷ 34 | 35 ÷ 39 | 40 ÷ 44 | 45 ÷ 49 | 50 ÷ 54 | 55 ÷ 59 | 60 ÷ 64 | 65 ÷ 69 | 70 ÷ 74 | 75 ÷ 79 | 80 ÷ 84 | 85 ÷ 89 | 90 ÷ 94 | 95 ÷ 99 | 100 ÷ 104 | 105 ÷ 109 | 110 ÷ 114 | ≥115 |
| | Grubość otuliny ogniochronnej z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit) g [mm] | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6.40.22 6.40.23 6.40.24 | R 30 (T _{kr} = 550°C) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.22 | R 60 (T _{kr} = 500°C) | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.22 | R 90 (T _{kr} = 500°C) | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.22 | R 120 (T _{kr} = 450°C) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.22 | R 180 (T _{kr} = 450°C) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.22 | R 240 (T _{kr} = 450°C) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6.40.23 6.40.24 | R 90 (T _{kr} = 500°C) | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.23 6.40.24 | R 120 (T _{kr} = 450°C) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.23 6.40.24 | R 180 (T _{kr} = 450°C) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6.40.23 6.40.24 | R 240 (T _{kr} = 450°C) | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Wymagane grubości zabezpieczenia stropów i ścian systemem RIGIPS GLASROC F (Ridurit) dla klasy odporności ogniowej EI 30, EI 60, EI 90, EI 120, EI 180, EI 240

| Grubość płyty lub ściany żelbetowej [mm] | Klasa odporności ogniowej | | | | | | | |
|------------------------------------------|---------------------------|-------|-------|--------|---------------------------|--------|--------|--------|
| | 6.40.22, 6.40.23, 6.40.24 | | | | 6.40.22, 6.40.23, 6.40.24 | | | |
| | EI 30 | EI 60 | EI 90 | EI 120 | EI 180 | EI 240 | EI 180 | EI 240 |
| 120 ÷ 129 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | - | 10 | 30 |
| 130 ÷ 139 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | - | 10 | 30 |
| 140 ÷ 149 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | - | 10 | 30 |
| 150 ÷ 159 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 30 |
| 160 ÷ 169 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 30 |
| ≥175 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

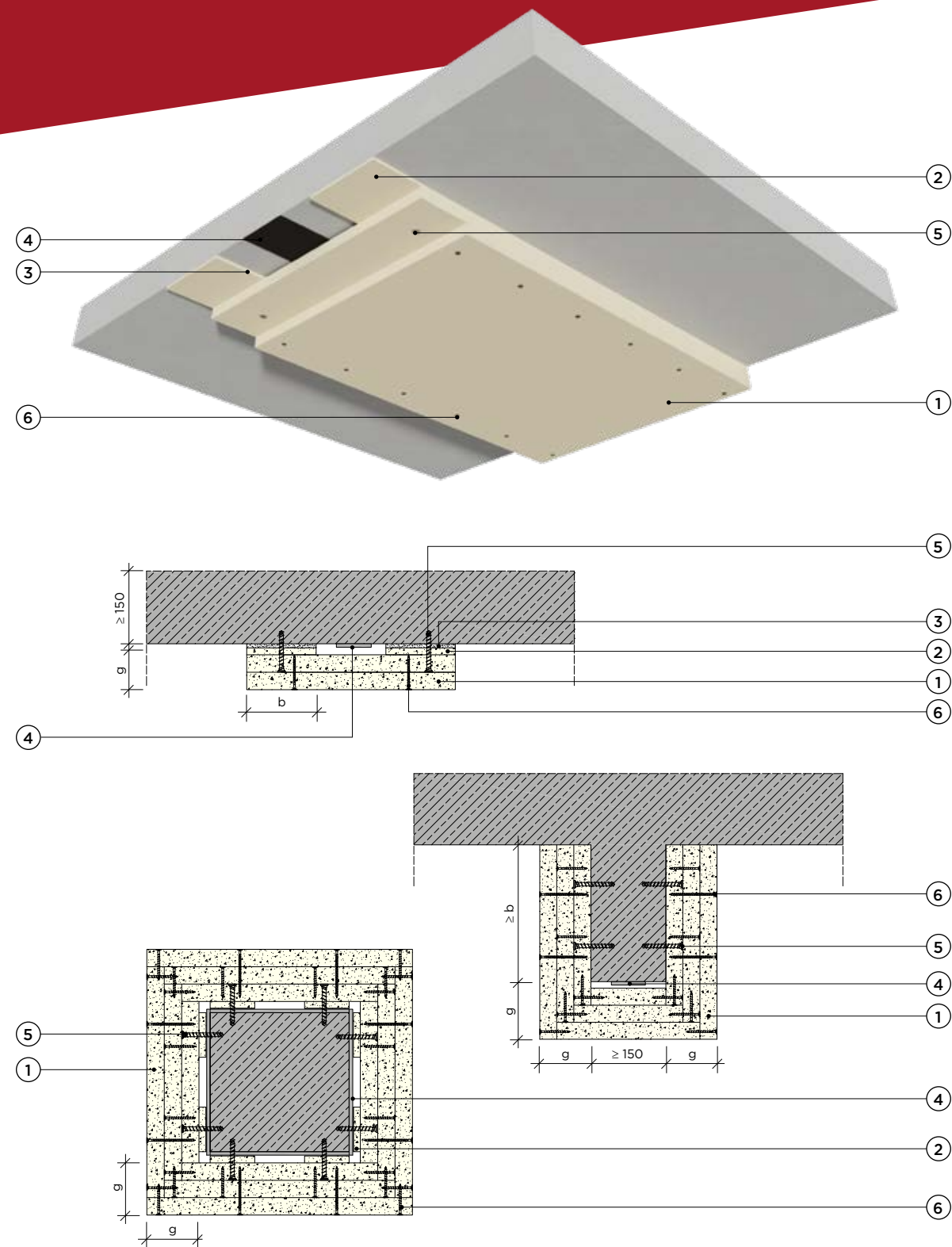
Liczba 0 oznacza, że nie jest wymagane stosowanie zabezpieczenia ogniochronnego.
„-” oznacza, że nie jest możliwe wykonanie zabezpieczenia ogniochronnego w danym systemie Rigips.

| Nr | Materiał |
|----|------------------------------------------------------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) |
| ② | Profil RIGIPS: CD 60 ULTRASTIL® lub C RIGISTIL |
| ③ | Łączniki profili nośnych y = 500 mm |
| ④ | Wkręt RIGIPS Ridurit lub RIGIPS TN co 150 mm |
| ⑤ | Wkręt do betonu* lub dybel stalowy |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm |
| ⑦ | Wełna mineralna szklana lub skalna np. ISOVER - w razie potrzeby |
| ⑧ | Paroizolacja - w razie potrzeby |

Materiały nieopisane na rysunkach: ⑧
L - Rozstaw profili nośnych:
- 400 mm dla okładzin z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 10, 12,5, 15 i 20 mm,
- 300 mm dla okładzin z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 25 i 30 mm.
* Każda pełna płyta musi być przymocowana za pomocą co najmniej 8 łączników, a płyty połówkowe i mniejsze za pomocą co najmniej 6 łączników.
Szczegółowe informacje dotyczące zabezpieczenia ogniochronnego płyt żelbetowych znajdują się w Klasyfikacji Ogniowej ITB 00785/17/R328NZP.

6.40.70

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

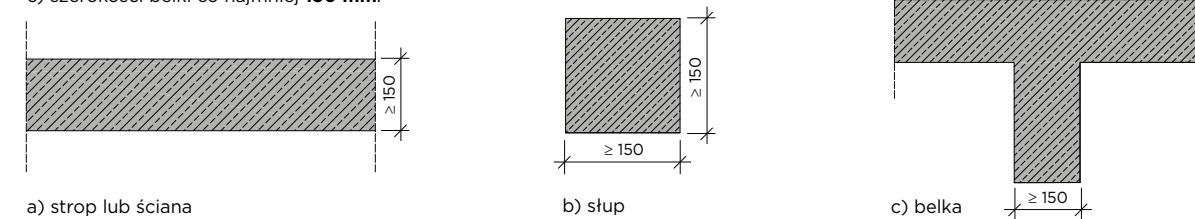


- Klasa odporności ogniowej do 240 min.
- Certyfikat zgodności ITB-2507/W
- Masa M od 25 kg/m²
- Minimalna grubość okładziny z płyt RIGIPS GLASROC F G = 25 mm
- Klasyfikacja Ogniowa ITB 0785/15/R219NP

6.40.70

System RIGIPS 6.40.70 jest przeznaczony do zastosowań wewnętrznych, na elementach żelbetonowych z betonu klasy co najmniej C 20/25, o wymiarach:

- a) grubość min. **150 mm** w przypadku stropów i ścian,
- b) przekroju słupa co najmniej **150 x 150 mm**,
- c) szerokości belki co najmniej **150 mm**.



Wymagana grubość [mm] i szerokość zakładu bocznego [mm] izolacji ogniochronnej na stropach i ścianach dla założonej temperatury krytycznej kleju

| Czas [min] | Wymagana grubość g [mm]/szerokość zakładu b [mm] izolacji ogniochronnej na stropach i ścianach dla zadanej temperatury krytycznej kleju | | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|
| | 50°C do 59°C | 60°C do 69°C | 70°C do 79°C | 80°C do 89°C | 90°C do 99°C | ≥ 120 |
| 30 | 50/50 | 50/50 | 50/50 | 25/50 | 25/50 | 25/50 |
| 60 | 100/100 | 75/100 | 75/100 | 50/100 | 50/75 | 50/50 |
| 90 | 100/150 | 100/125 | 100/100 | 100/100 | 75/100 | 50/100 |
| 120 | 150/150 | 100/200 125/150 | 100/150 | 100/150 | 100/125 | 75/250 100/125 |
| 180 | - | 150/300 | 150/300 | 150/250 | 150/250 | 150/200 |
| 240 | - | 200/400 | 150/350 | 150/300 | 150/300 | 150/250 |

Wymagana grubość [mm] i szerokość zakładu bocznego [mm] izolacji ogniochronnej na belkach dla założonej temperatury krytycznej kleju

| Czas [min] | Wymagana grubość g [mm]/szerokość zakładu b [mm] izolacji ogniochronnej na stropach i ścianach dla zadanej temperatury krytycznej kleju | | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------|
| | 50°C do 59°C | 60°C do 69°C | 70°C do 79°C | 80°C do 89°C | 90°C do 99°C | ≥ 120 |
| 30 | 50/100 | 40/100 | 40/100 | 25/100 | 25/100 | 25/100 |
| 60 | 75/100 | 75/100 | 50/100 | 50/100 | 50/100 | 40/100 |
| 90 | 100/200 | 100/150 | 175/150 | 75/150 | 75/150 | 50/150 |
| 120 | 125/300 | 125/300 | 100/200 | 100/200 | 100/200 | 75/200 |
| 180 | 150/450 | 150/450 | 150/450 | 125/350 | 125/350 | 150/300 |
| 240 | 175/450 | 150/450 | 150/450 | 150/450 | 150/400 | 150/400 |

Wymagana grubość [mm] i szerokość zakładu bocznego [mm] izolacji ogniochronnej na słupach dla założonej temperatury krytycznej kleju

| Czas [min] | Wymagana grubość g [mm]/szerokość zakładu b [mm] izolacji ogniochronnej na stropach i ścianach dla zadanej temperatury krytycznej kleju | | | | | |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------|
| | 50°C do 59°C | 60°C do 69°C | 70°C do 79°C | 80°C do 89°C | 90°C do 99°C | ≥ 120 |
| 30 | 50 | 40,0 | 40,0 | 25,0 | 25,0 | 25,0 |
| 60 | 75 | 75,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 40,0 |
| 90 | 100,0 | 100,0 | 75,0 | 75,0 | 75,0 | 50,0 |
| 120 | 125,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 75,0 |
| 180 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | 125,0 | 125,0 | 125,0 |
| 240 | 175,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 | 150,0 |

Zapotrzebowanie materiałowe

| Nr | Materiał |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) |
| ② | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Riflex) |
| ③ | Klej gipsowy RIGIPS |
| ④ | Taśma z włókien węglowych stanowiąca zewnętrzne odklejane zbrojenie elementów z betonu (stropów, ścian, belek, słupów) |
| ⑤ | Stalowy dybel lub wkręt do betonu co 500 mm |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS Ridurit co 150 mm lub zszywka stalowa co 100 mm |

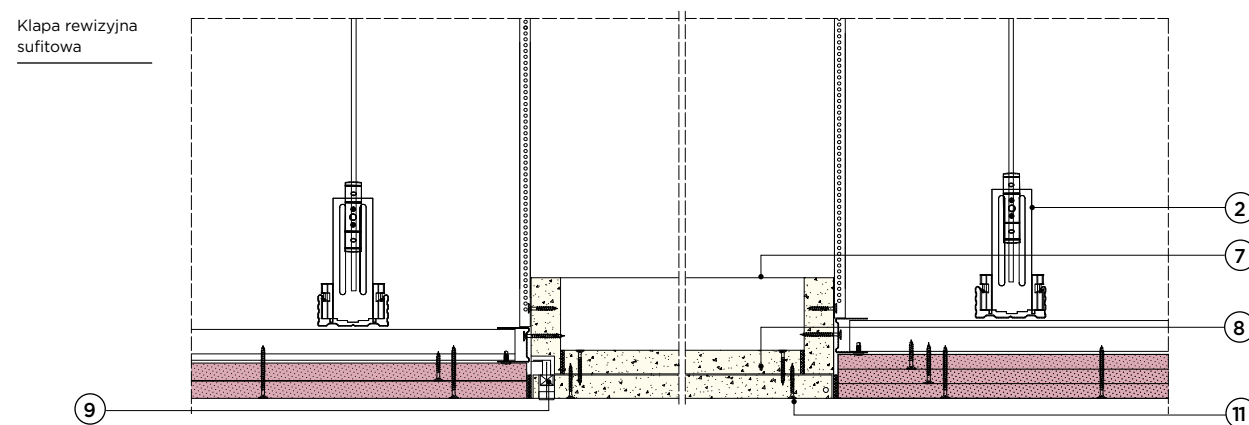
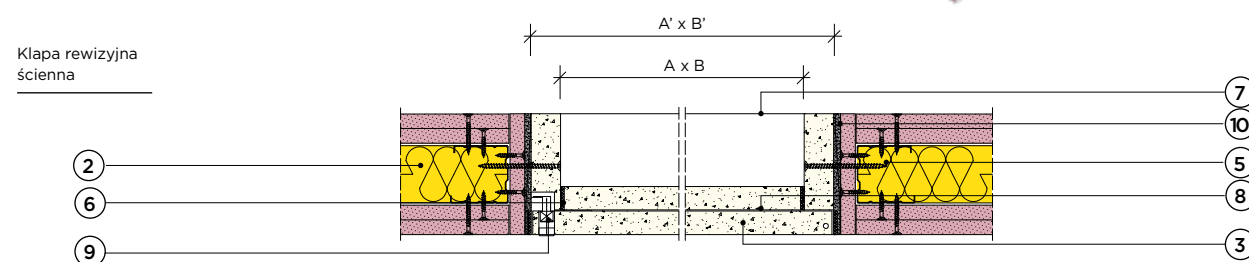
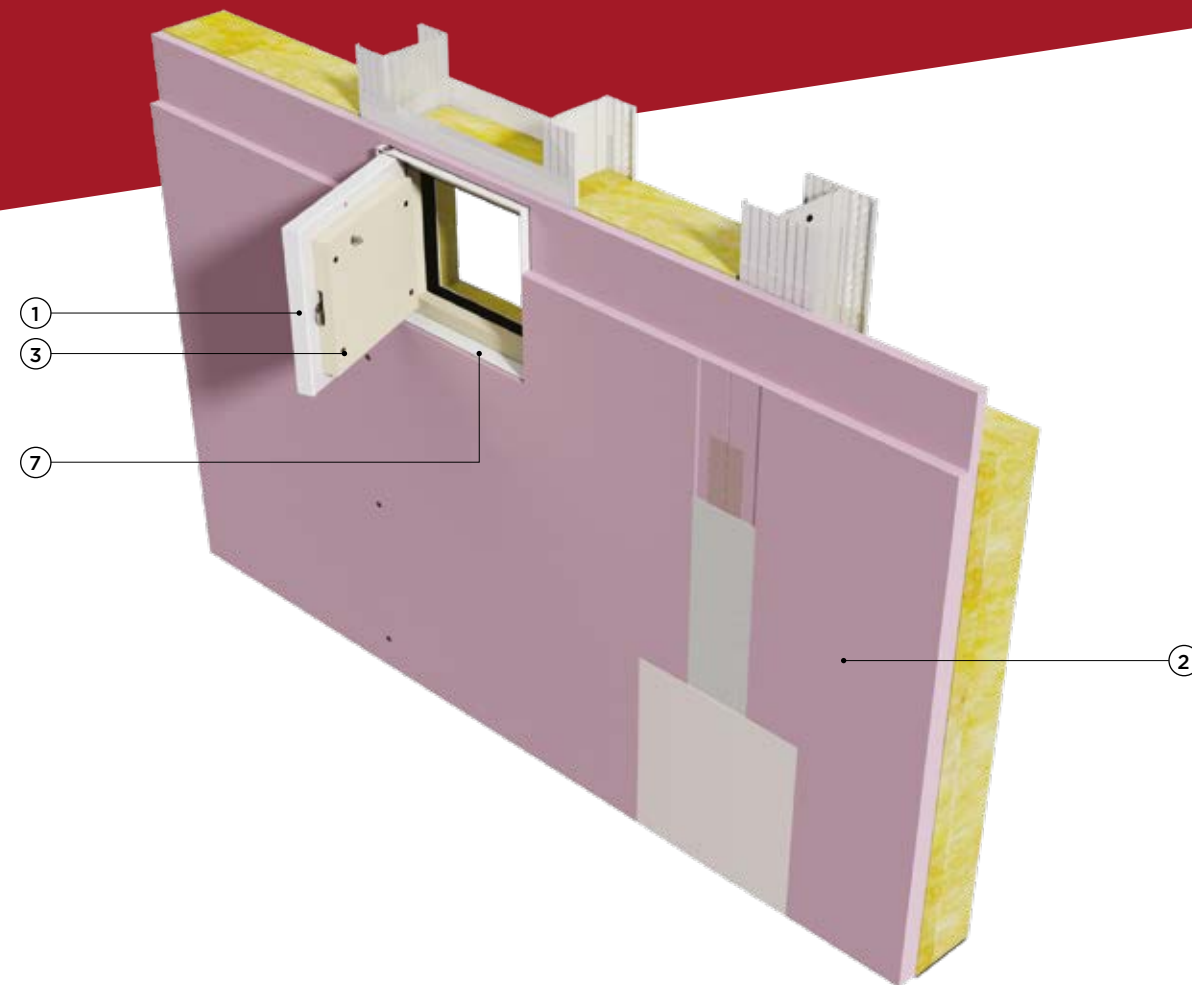
Przeciwpożarowe klapy rewizyjne


6.46.00


z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)


Dane techniczne


6.46.00





- 

Klasa odporności ogniowej
EI 30, EI 60, EI120
- 

Maksymalny wymiar otworu
w świetle drzwiczek
AxB = 800x800
- 

Masa klap
M od 15 kg
- 

Grubość G od 80 mm
- 

Maksymalny wymiar zew.
A'x B' = 885x885
- 

Klasyfikacja ogniowa
LBO-088-KZ/21

| Typ**) | Klasa odporności ogniowej EN*) | Podstawowe wymiary | | | | | |
|----------|--------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|---------|---------|----|
| | | Wymiary otworu w świetle drzwiczek A x B [mm] | Wymiary zewnętrzne A' x B' [mm] | Minimalna grubość kłapy G [mm] | | | |
| 5.46.02 | EI 30 ¹⁾ | 200x200 | 248x248 | 70 | | | |
| | | 250x250 | 298x298 | | | | |
| | | 300x300 | 348x348 | | | | |
| | | 400x400 | 448x448 | | | | |
| | | 500x500 | 548x548 | | | | |
| | | 600x600 | 648x648 | | | | |
| | | 800x800 | 848x848 | | | | |
| | | 5.46.03 | EI 60 ¹⁾ | | 200x200 | 258x258 | 70 |
| | | | | | 250x250 | 308x308 | |
| | | | | | 300x300 | 358x358 | |
| | | | | | 400x400 | 458x458 | |
| | | | | | 500x500 | 558x558 | |
| 600x600 | 658x658 | | | | | | |
| 800x800 | 858x858 | | | | | | |
| 5.46.04 | EI 120 ¹⁾ | | | 200x200 | 288x288 | 80 | |
| | | | | 250x250 | 338x338 | | |
| | | | | 300x300 | 388x388 | | |
| | | | | 400x400 | 488x488 | | |
| | | | | 500x500 | 588x588 | | |
| | | 600x600 | 688x688 | | | | |
| | | 800x800 | 888x888 | | | | |
| | | 5.46.021 | EI 30 ¹⁾ | 200x200 | 248x248 | | 70 |
| | | | | 250x250 | 298x298 | | |
| | | | | 300x300 | 348x348 | | |
| | | | | 400x400 | 448x448 | | |
| | | | | 500x500 | 548x548 | | |
| 600x600 | 648x648 | | | | | | |
| 800x800 | 848x848 | | | | | | |
| 5.46.031 | EI 60 ¹⁾ | | | 200x200 | 258x258 | 70 | |
| | | | | 250x250 | 308x308 | | |
| | | | | 300x300 | 358x358 | | |
| | | | | 400x400 | 458x458 | | |
| | | | | 500x500 | 558x558 | | |
| | | 600x600 | 658x658 | | | | |
| | | 800x800 | 858x858 | | | | |
| | | 5.46.041 | EI 120 ¹⁾ | 200x200 | 288x288 | | 80 |
| | | | | 250x250 | 338x338 | | |
| | | | | 300x300 | 388x388 | | |
| | | | | 400x400 | 488x488 | | |
| | | | | 500x500 | 588x588 | | |
| 600x600 | 688x688 | | | | | | |
| 800x800 | 888x888 | | | | | | |

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-088-KZ/21.
 *) EN - klasa odporności ogniowej wg normy PN-EN 13501-2.
 **) Typ kłapy wg działu Szczegóły.
 ***) Do stosowania w sufitach podwieszanych.
 Inne wymiary na zapytanie (max. 800x800 mm).

Zapotrzebowanie materiałowe

| Nr | Materiał |
|----|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Przeciwpożarowa kłapa rewizyjna |
| 2 | Lekka ściana działowa, ściana szybu lub sufit podwieszany |
| 3 | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) |
| 4 | Blachowkręty ø3,9x45 mm co 250 mm |
| 5 | Blachowkręty ø3,9x55 mm co 100 mm |
| 6 | Uszczelka pęczniująca 2x20 mm |
| 7 | Ościeżnica z blachy ocynk d = 2 mm |
| 8 | Rama drzwiczek z blachy ocynk d = 2 mm |
| 9 | Zamek |
| 10 | Masa szpachlowa VARIO + pianka montażowa ognioodporna |
| 11 | Wkręty ø4x30 mm |

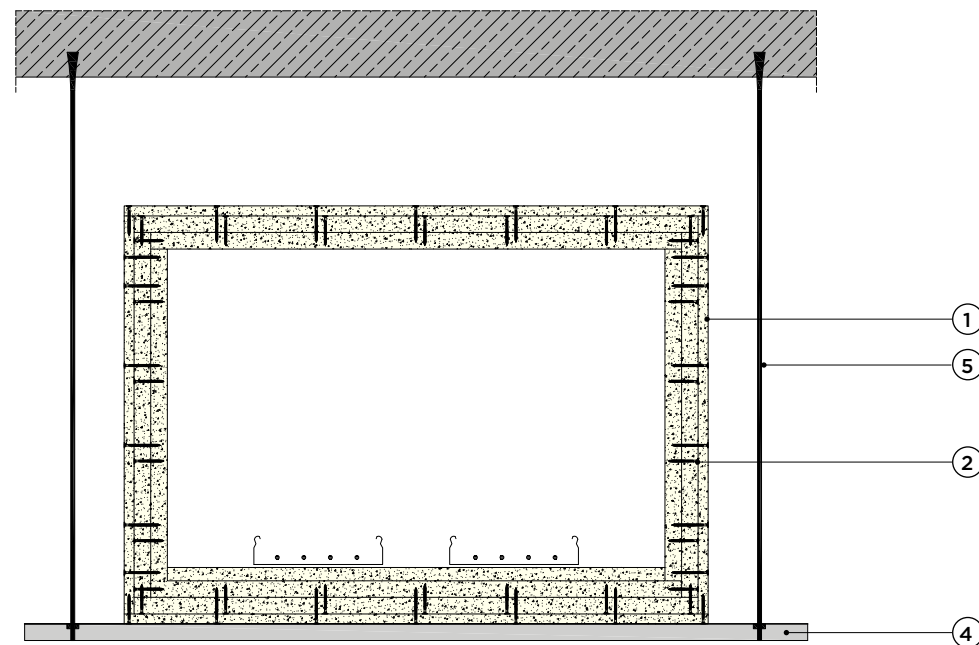
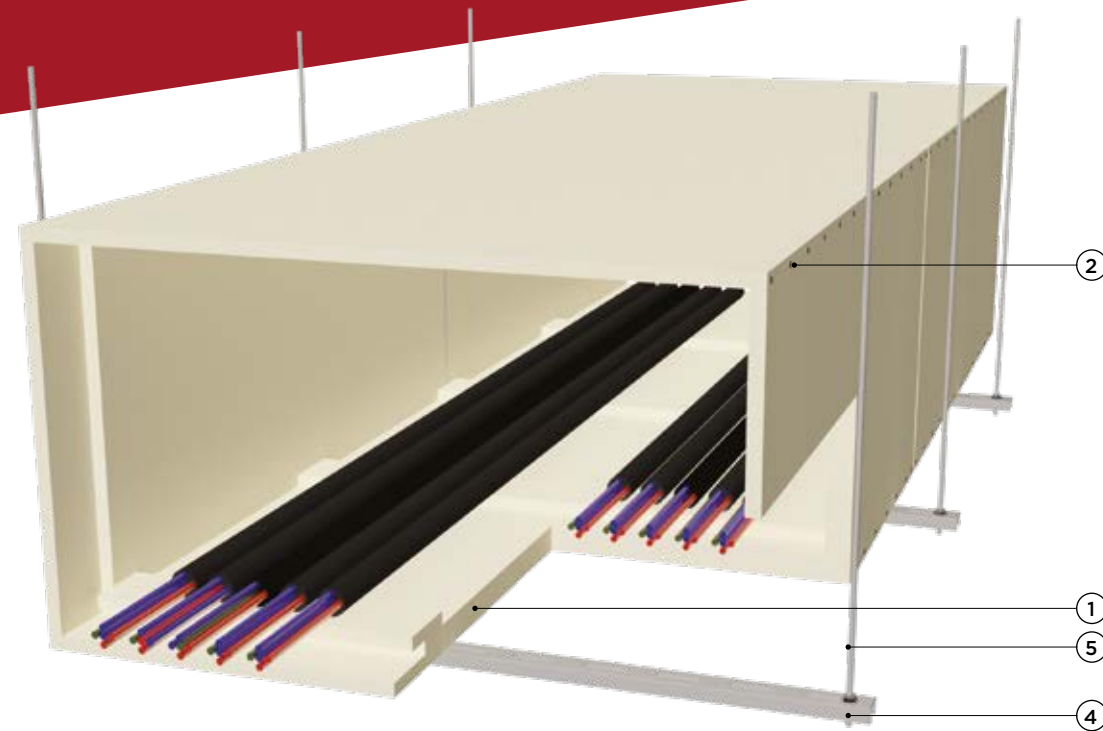
Materiały nieopisane na rysunkach: 4



Ogniochronna zabudowa tras kablowych

6.80.00

z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
Zachowanie ciągłości dostaw energii i sygnału



Klasa odporności ogniowej
P30÷P120 wg



Maksymalny wymiar wew.
900x750 mm



Masa bez kabli
M od 15 do 70 kg/m²



Klasyfikacja ogniowa
ITB 00785/21/R431N2P

Dane techniczne

6.80.00

| Nr systemu RIGIPS | Maksymalny wymiar wewnętrzny kanału [mm] | Klasa odporności ogniowej wg kryterium zachowania ciągłości dostaw energii i sygnału* | | | |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------|----------------|
| | | P 30 | P 60 | P 90 | P 120 |
| Grubość ścianki kanału z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) [mm] | | | | | |
| 6.80.00 | 900x700 | 25 mm | 30 mm**) | 20+20 mm**) | 30+20+15 mm**) |
| Układ zabudowy | dwustronny | | | | |
| | trójstronny | | | | |
| | czterostronny | | | | |

*) Klasyfikacja ogniowa ITB 00785/21/R431N2P.

***) Możliwość stosowania zamiennych grubości płyt RIGIPS GLASROC F i liczby warstw:
- 30 mm lub 15+15 mm,
- 20+20 mm lub 25+15 mm,
- 30+20+15 mm lub 25+25+15 mm lub 20+15+15+15 mm.

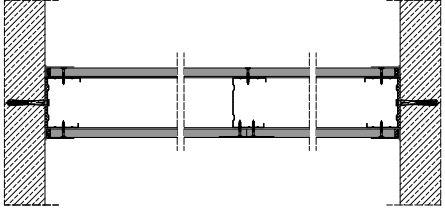
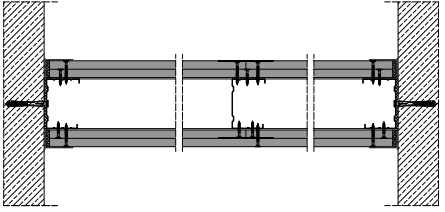
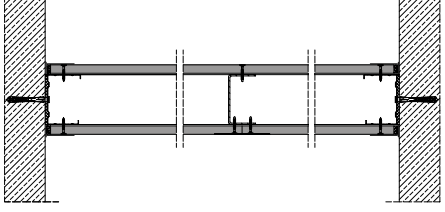
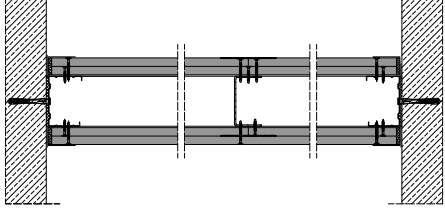
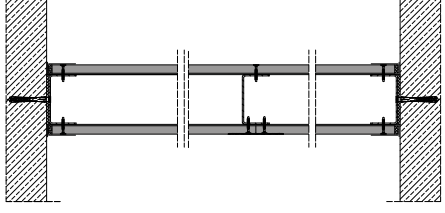
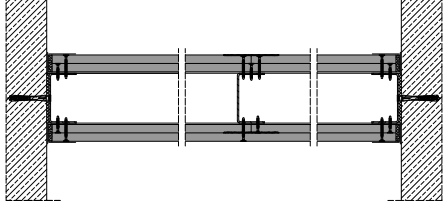
Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m² obudowy trasy kablowej o wymiarach wewnętrznych 900x750 mm

| Nr | Materiał | Odporność ogniowa | Zużycie | | | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|------|-------|----------|
| | | | P 30 | P 60 | P 90 | P 120 |
| Grubość ścianki/j.m. | | | 25 | 30 | 20+20 | 30+20+15 |
| ① | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30 mm | m ² | - | 1,02 | - | 1,02 |
| | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm | m ² | 1,01 | - | - | - |
| | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 20 mm | m ² | - | - | 2,2 | 1,01 |
| | Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm | m ² | 0,12 | 0,12 | - | 1,01 |
| ② | Wkręt RIGIPS Ridurit 70 co 100 mm lub zszywki stalowe 80 co 100 mm | szt. | - | 13 | - | 60 |
| | Wkręt RIGIPS Ridurit 58 co 100 mm lub zszywki stalowe 63 co 100 mm | szt. | 13 | 6 | 40 | 32 |
| | Wkręt RIGIPS Ridurit 50 co 100 mm lub zszywki stalowe 50 co 100 mm | szt. | 6 | - | - | - |
| | Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co 100 mm lub zszywki stalowe 38 co 100 mm | szt. | - | 25 | 32 | - |
| | Wkręt RIGIPS TD 35 co 100 mm lub zszywki stalowe 28 co 100 mm | szt. | 25 | - | - | - |
| ③ | Masa szpachlowa RIGIPS VARIO | kg | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| ④ | Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3mm) w rozstawie co 1000 mm | | | | | |
| ⑤ | Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 1000 mm | | | | | |

Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.
Materiały nieopisane na rysunkach: ☹

Blendy



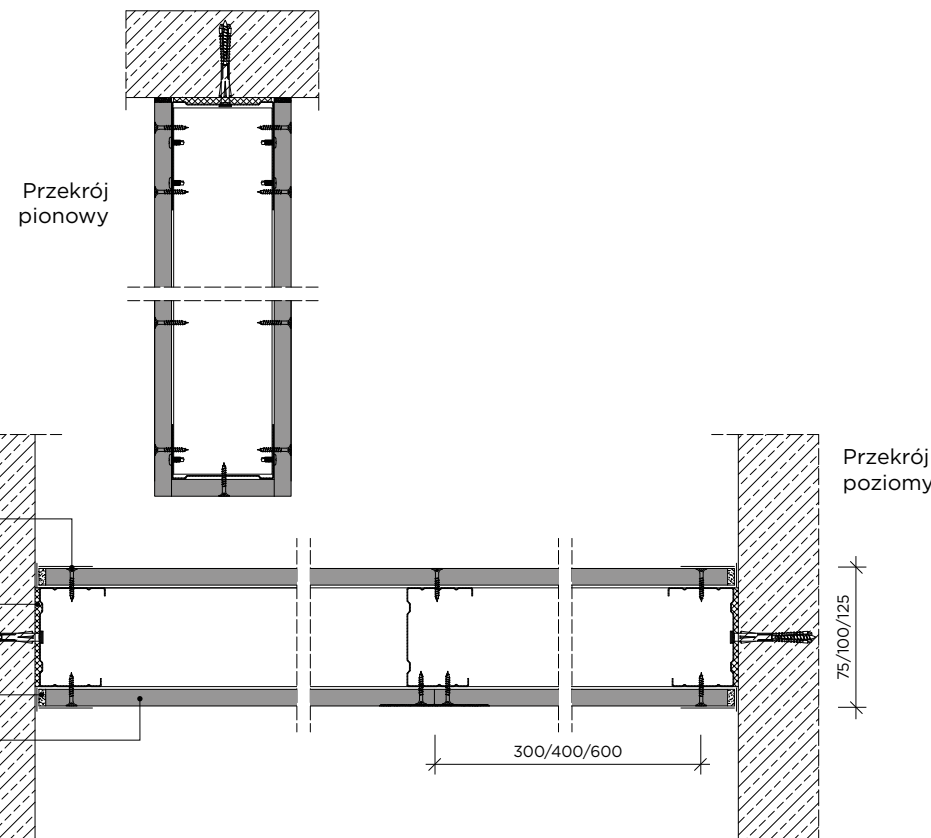
| Nr strony | Numer systemu RIGIPS | Rysunek | Opis systemu | |
|-----------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Konstrukcja | Oplątowanie |
| 844 | 8.40.03 |  | CW 50/75/100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 846 | 8.40.06 |  | CW 50/75/100 ULTRASTIL* | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |
| 848 | 8.40.09 |  | CW 50/75/100 ULTRASTIL* naprzemiennie z profilami Rigips UA 50/75/100 lub Rigips UA 50/75/100 ECO | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 850 | 8.40.12 |  | CW 50/75/100 ULTRASTIL* naprzemiennie z profilami Rigips UA 50/75/100 lub Rigips UA 50/75/100 ECO | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |
| 852 | 8.40.15 |  | Rigips UA 50/75/100 lub Rigips UA 50/75/100 ECO | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 1x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 1x12,5 |
| 854 | 8.40.18 |  | Rigips UA 50/75/100 lub Rigips UA 50/75/100 ECO | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO 2x12,5 lub Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline 2x12,5 |

| Rozstaw profili pionowych | Maksymalna wysokość | Masa | Grubość |
|---------------------------|---------------------|----------------------|---------|
| [mm] | [mm] | [kg/m ²] | [mm] |
| 300/400/600 | 1000/1250/1500 | od 30 | od 75 |
| 600 | 1000 | od 50 | od 100 |
| 600 | 1500 | od 31 | od 75 |
| 600 | 1750 | od 51 | od 100 |
| 600 | 2500 | od 32 | od 75 |
| 600 | 3000 | od 52 | od 100 |

Blenda

8.40.03

na konstrukcji z profili CW i UW z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



Maksymalna wysokość H do 1500 mm



Grubość G od 75 mm



Masa M od 30 kg/m²



Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

Dane techniczne

8.40.03

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną | |
| H | M | G | [mm] | | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | | |
| 1000 | 34 | 75 | 600 | CW 50 ULTRASTIL® | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | niewymagane ^{**)} | |
| 1250 | 35 | | 400 | | | | |
| 1500 | 36 | | 300 | | | | |
| 1000 | 34 | 100 | 600 | CW 75 ULTRASTIL® | | | |
| 1250 | 35 | | 400 | | | | |
| 1500 | 36 | | 300 | | | | |
| 1000 | 34 | 125 | 600 | CW 100 ULTRASTIL® | | | |
| 1250 | 35 | | 400 | | | | |
| 1500 | 36 | | 300 | | | | |
| 1000 | 30 | 75 | 600 | CW 50 ULTRASTIL® | | | Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 1x12,5 mm |
| 1250 | 31 | | 400 | | | | |
| 1500 | 32 | | 300 | | | | |
| 1000 | 30 | 100 | 600 | CW 75 ULTRASTIL® | | | |
| 1250 | 31 | | 400 | | | | |
| 1500 | 32 | | 300 | | | | |
| 1000 | 30 | 125 | 600 | CW 100 ULTRASTIL® | | | |
| 1250 | 31 | | 400 | | | | |
| 1500 | 32 | | 300 | | | | |

^{*)} Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

^{**)} Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względu na izolacyjność akustyczną przegrody.

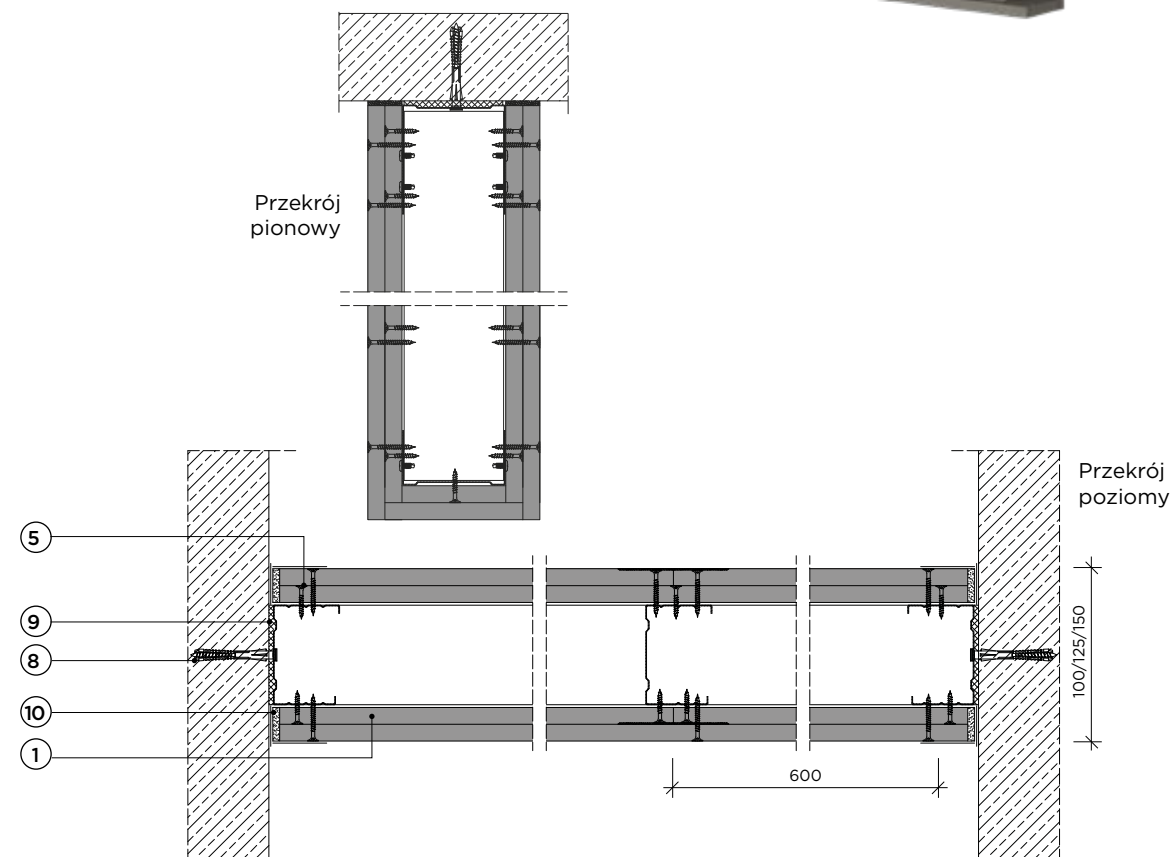
UWAGA: Konstrukcja blendy powinna być przeanalizowana indywidualnie w zależności od miejsca jej wbudowania. Blenda nie może stanowić podkonstrukcji dla innych elementów. Blenda o wysokości powyżej 1000 mm powinna uwzględniać oddziaływanie sił poziomych i powinna być rozpatrzona pod kątem zastosowania zastrzałów.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie | | | m ² |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|
| | | rozstaw profili CW co 300 mm (wys. 1.5 m) | rozstaw profili CW co 400 mm (wys. 1.25 m) | rozstaw profili CW co 600 mm (wys. 1 m) | |
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 2,10 | 2,10 | 2,10 | |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 3,60 | 2,70 | 1,80 | m |
| ③ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,80 | 0,90 | 1,00 | m |
| ④ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 0,80 | 0,90 | 1,00 | m |
| ⑤ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 25 lub RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 250 mm | 50,00 | 38,00 | 26,00 | szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 32,00 | 24,00 | 16,00 | szt. |
| ⑦ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 | 1,80 | 1,80 | szt. |
| ⑧ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,90 | 1,00 | 1,10 | m |
| ⑨ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 | 0,50 | 0,50 | kg |
| ⑩ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 | 2,80 | 2,80 | m |
| ⑪ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 | 0,20 | 0,20 | kg |
| ⑫ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 | 1,00 | 1,00 | m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW i UW z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



↑↓ Maksymalna wysokość H do 1000 mm

↔ Grubość G od 100 mm

⚖ Masa M od 50 kg/m²

📄 Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| H | M | G | [mm] | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 1000 | 58 | 100 | 600 | CW 50 ULTRASTIL® | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | niewymagane ^{**)} |
| | | 125 | | CW 75 ULTRASTIL® | | |
| | | 150 | | CW 100 ULTRASTIL® | | |
| | 50 | 100 | | CW 50 ULTRASTIL® | Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12,5 mm | |
| | | 125 | | CW 75 ULTRASTIL® | | |
| | | 150 | | CW 100 ULTRASTIL® | | |

*) Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

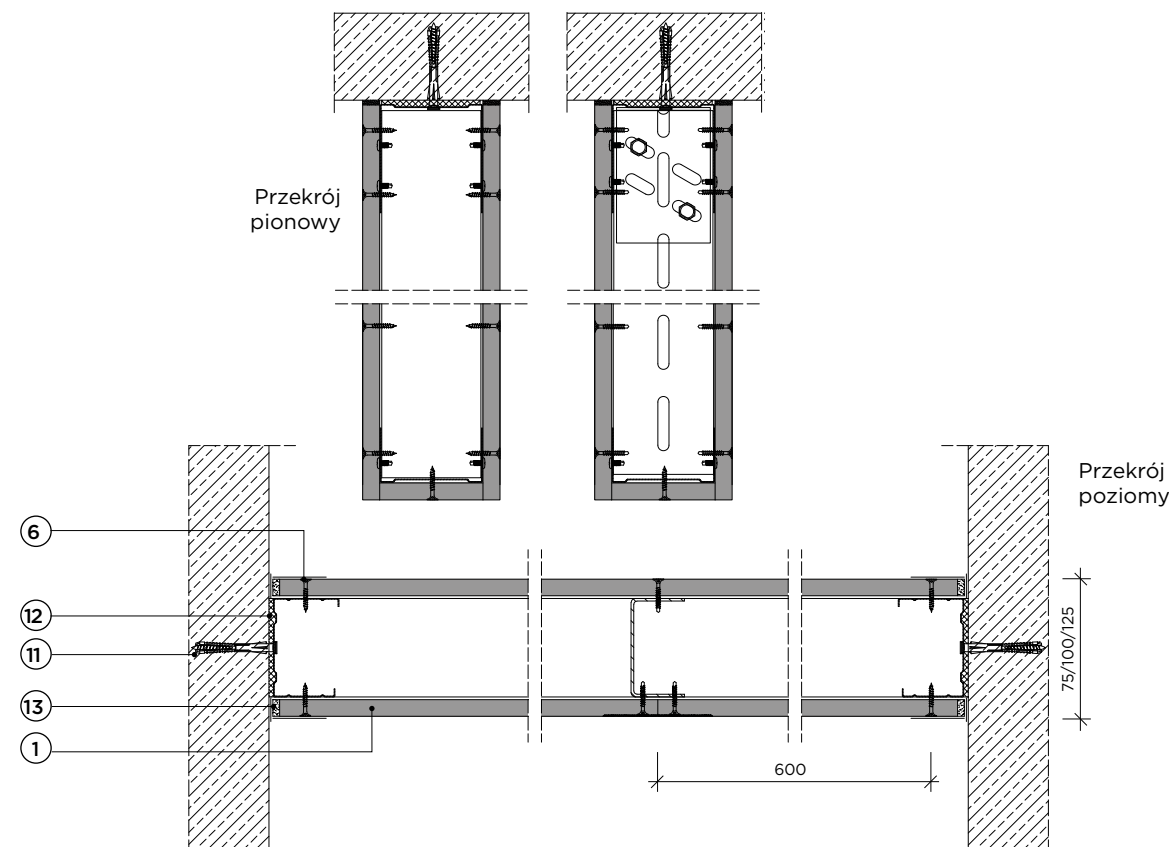
**) Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względów na izolacyjność akustyczną przegrody.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 4,20 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 1,80 m |
| ③ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 1,00 m |
| ④ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 1,00 m |
| ⑤ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 25 lub RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm | 11,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 35 lub RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm | 26,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 16,00 szt. |
| ⑧ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑨ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 1,10 m |
| ⑩ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑪ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑬ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW naprzemiennie z UA ECO lub UA z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



↑↓ Maksymalna wysokość H do 1500 mm

↔ Grubość G od 75 mm

⚖ Masa M od 31 kg/m²

📄 Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| H | M | G | [mm] | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 1500 | 35 | 75 | 600 | CW 50 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 50 ECO lub UA 50 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | niewymagane ^{**)} |
| | | 100 | | CW 75 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 125 | | CW 100 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 100 ECO lub UA 100 | | |
| | 31 | 75 | | CW 50 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 50 ECO lub UA 50 | Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 1x12,5 mm | |
| | | 100 | | CW 75 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 125 | | CW 100 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 100 ECO lub UA 100 | | |

^{*)} Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

^{**)} Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względów na izolacyjność akustyczną przegrody.

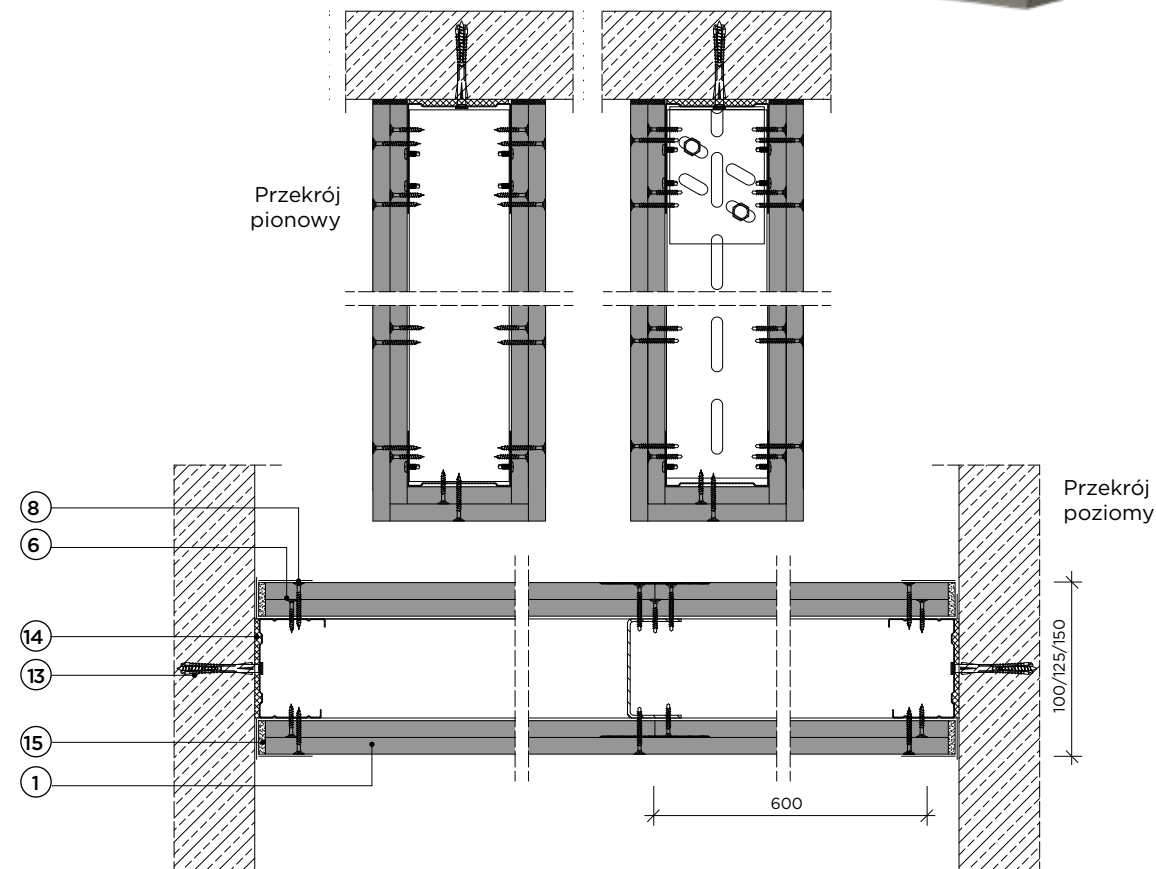
UWAGA: Konstrukcja blendy powinna być przeanalizowana indywidualnie w zależności od miejsca jej wbudowania. Blenda nie może stanowić podkonstrukcji dla innych elementów. Blenda o wysokości powyżej 1000 mm powinna uwzględniać oddziaływanie sił poziomych i powinna być rozpatrzona pod kątem zastosowania zastrzałów.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 2,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UA 50/75/100 ECO lub UA 50/75/100 | 0,90 m |
| ④ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,80 m |
| ⑤ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 0,80 m |
| ⑥ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 25 lub RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm | 13,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TB 25 co 750 mm | 13,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 16,00 szt. |
| ⑨ | Kątownik do profilu UA | 0,40 szt. |
| ⑩ | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 0,80 szt. |
| ⑪ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑫ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,90 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑭ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑯ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili CW naprzemiennie z UA ECO lub UA z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



↑↓ Maksymalna wysokość H do 1750 mm

↔ Grubość G od 100 mm

⚖ Masa M od 51 kg/m²

📄 Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| H | M | G | [mm] | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 1750 | 59 | 100 | 600 | CW 50 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 50 ECO lub UA 50 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | niewymagane ^{**)} |
| | | 125 | | CW 75 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 150 | | CW 100 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 100 ECO lub UA 100 | | |
| | 51 | 100 | | CW 50 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 50 ECO lub UA 50 | Fire+ typ DF DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12,5 mm | |
| | | 125 | | CW 75 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 150 | | CW 100 ULTRASTIL® naprzemiennie z UA 100 ECO lub UA 100 | | |

^{*)} Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

^{**)} Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względów na izolacyjność akustyczną przegrody.

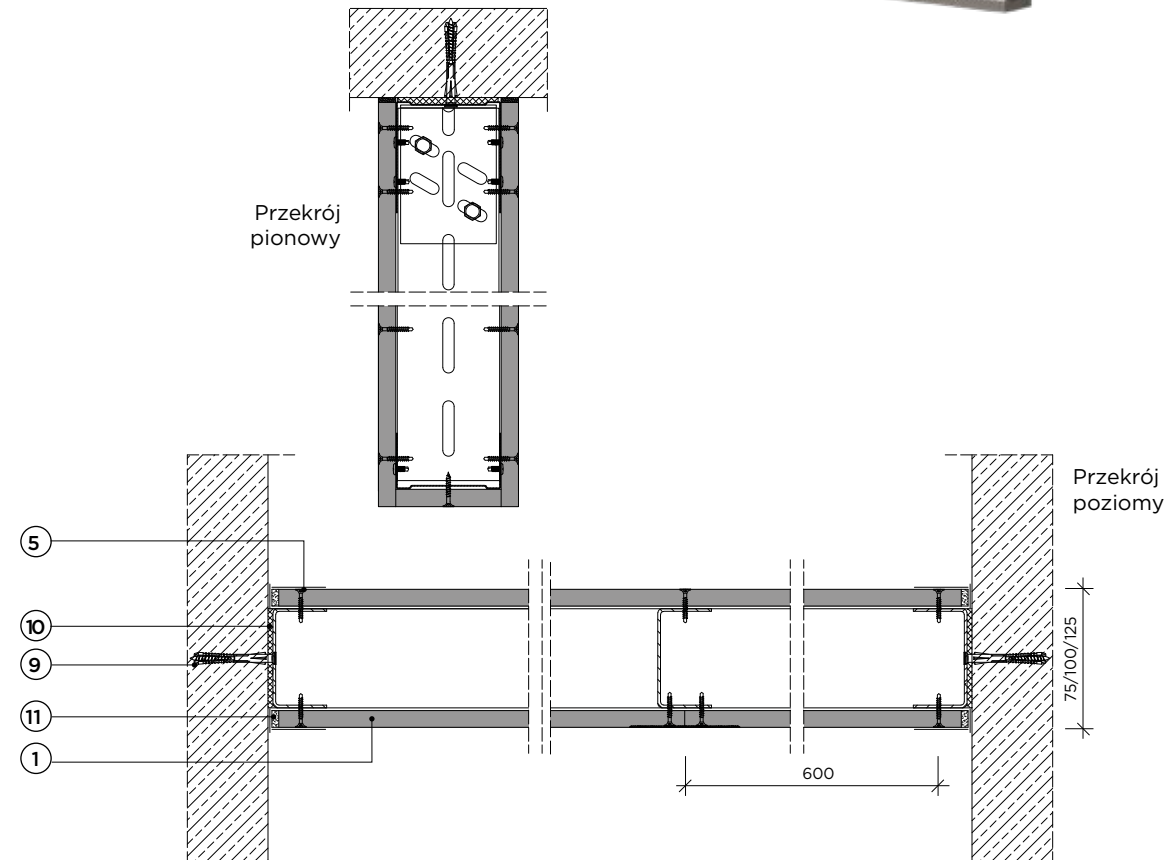
UWAGA: Konstrukcja blendy powinna być przeanalizowana indywidualnie w zależności od miejsca jej wbudowania. Blenda nie może stanowić podkonstrukcji dla innych elementów. Blenda o wysokości powyżej 1000 mm powinna uwzględniać oddziaływanie sił poziomych i powinna być rozpatrzona pod kątem zastosowania zastrzałów.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 4,20 m ² |
| ② | Profil RIGIPS CW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,90 m |
| ③ | Profil RIGIPS UA 50/75/100 ECO lub UA 50/75/100 | 0,90 m |
| ④ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,80 m |
| ⑤ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 0,80 m |
| ⑥ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 25 lub RIGIPS HartFix 3,8x25 mm co 750 mm | 6,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS TB 25 co 750 mm | 6,00 szt. |
| ⑧ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TN 35 lub RIGIPS HartFix 3,8x35 mm co 250 mm | 13,00 szt. |
| ⑨ | Wkręt RIGIPS TB 35 co 250 mm | 13,00 szt. |
| ⑩ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 16,00 szt. |
| ⑪ | Kątownik do profilu UA | 0,40 szt. |
| ⑫ | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 0,80 szt. |
| ⑬ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑭ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,90 m |
| ⑮ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑯ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑰ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑱ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili UA ECO lub UA z pojedynczym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



↑↓ Maksymalna wysokość H do 2500 mm

↔ Grubość G od 75 mm

🔧 Masa M od 75 kg/m²

📄 Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| H | M | G | [mm] | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 2500 | 36 | 75 | 600 | UA 50 ECO lub UA 50 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 1x12,5 mm | niewymagane ^{**)} |
| | | 100 | | UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 125 | | UA 100 ECO lub UA 100 | | |
| | 32 | 75 | | UA 50 ECO lub UA 50 | Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 1x12,5 mm | |
| | | 100 | | UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 125 | | UA 100 ECO lub UA 100 | | |

^{*)} Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

^{**)} Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względów na izolacyjność akustyczną przegrody.

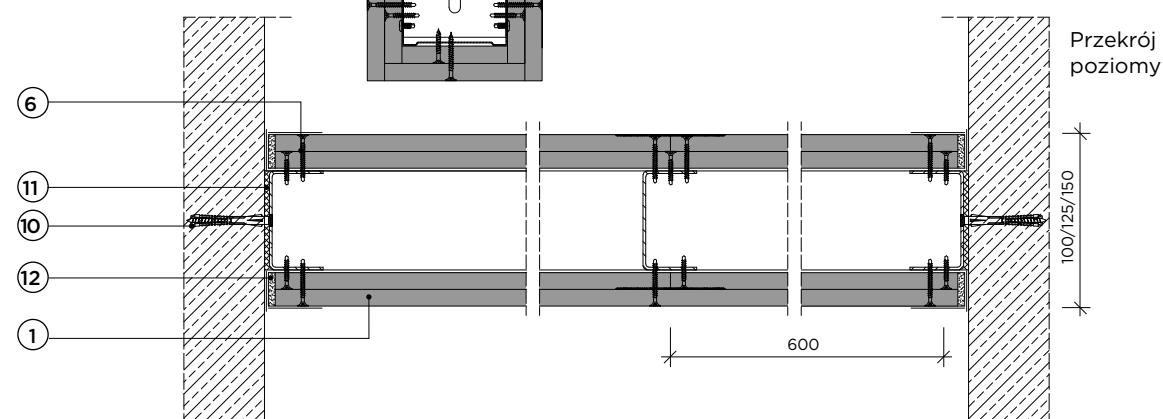
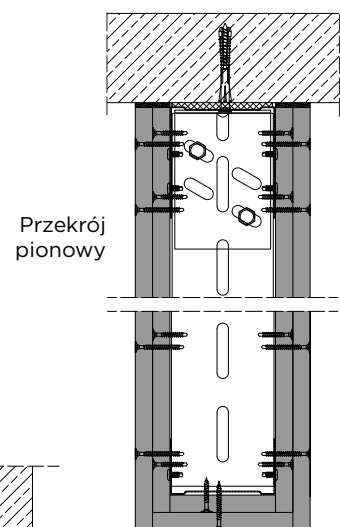
UWAGA: Konstrukcja blendy powinna być przeanalizowana indywidualnie w zależności od miejsca jej wbudowania. Blenda nie może stanowić podkonstrukcji dla innych elementów. Blenda o wysokości powyżej 1000 mm powinna uwzględniać oddziaływanie sił poziomych i powinna być rozpatrzona pod kątem zastosowania zastrzałów.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 2,10 m ² |
| ② | Profil RIGIPS UA 50/75/100 ECO lub UA 50/75/100 | 1,80 m |
| ③ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,50 m |
| ④ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 0,50 m |
| ⑤ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TB 25 mm co 750 mm | 26,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 16,00 szt. |
| ⑦ | Kątownik do profilu UA | 0,40 szt. |
| ⑧ | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 0,80 szt. |
| ⑨ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑩ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,60 m |
| ⑪ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 0,50 kg |
| ⑫ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑬ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑭ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

na konstrukcji z profili UA ECO lub UA z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 12.5 mm lub płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO DURALINE gr. 12.5 mm



↑↓ Maksymalna wysokość H do 3000 mm

↔ Grubość G od 100 mm

⚖ Masa M od 52 kg/m²

📄 Opinia Techniczna ITB 00785/21/R418NZK

| Parametry techniczne | | | Podstawowe elementy konstrukcji | | | |
|-----------------------------------|----------------------|---------|----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
| Wysokość maksymalna ^{*)} | Masa | Grubość | Rozstaw profili pionowych RIGIPS | Konstrukcja z profili RIGIPS | Poszycie płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO | Wypełnienie wełną mineralną |
| H | M | G | [mm] | | | |
| [mm] | [kg/m ²] | [mm] | [mm] | | | |
| 3000 | 60 | 100 | 600 | UA 50 ECO lub UA 50 | Duraline typ DFRIEH1 gr. 2x12,5 mm | niewymagane ^{**)} |
| | | 125 | | UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 150 | | UA 100 ECO lub UA 100 | | |
| | 52 | 100 | | UA 50 ECO lub UA 50 | Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12,5 mm | |
| | | 125 | | UA 75 ECO lub UA 75 | | |
| | | 150 | | UA 100 ECO lub UA 100 | | |

^{*)} Dopuszczalna maksymalna wysokość wg Opinii Technicznej ITB nr 00785/21/R418NZK.

^{**)} Wypełnienie wełną mineralną szklaną o gęstości ≤ 16 kg/m³ zalecane ze względów na izolacyjność akustyczną przegrody.

UWAGA: Konstrukcja blendy powinna być przeanalizowana indywidualnie w zależności od miejsca jej wbudowania. Blenda nie może stanowić podkonstrukcji dla innych elementów. Blenda o wysokości powyżej 1000 mm powinna uwzględniać oddziaływanie sił poziomych i powinna być rozpatrzona pod kątem zastosowania zastrzałów.

Zapotrzebowanie materiałowe na 1 m²

| Nr | Materiał | Zużycie |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ① | Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 lub RIGIPS PRO Duraline typ DFRIEH1 gr. 12.5 mm | 4,20 m ² |
| ② | Profil RIGIPS UA 50/75/100 ECO lub UA 50/75/100 | 1,80 m |
| ③ | Profil dolny RIGIPS UW 50/75/100 ULTRASTIL® | 0,40 m |
| ④ | Profil górny RIGIPS specjalny UW 50/80 lub 75/80, 75/100 lub 100/80, 100/100, 100/120, 100/140, 100/180 | 0,40 m |
| ⑤ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TB 25 mm co 750 mm | 11,00 szt. |
| ⑥ | Wkręt ¹⁾ RIGIPS TB 35 mm co 250 mm | 26,00 szt. |
| ⑦ | Wkręt RIGIPS "Pchełka" 3,9x11 mm | 16,00 szt. |
| ⑧ | Kątownik do profilu UA | 0,40 szt. |
| ⑨ | Śruba M8 z podkładką i nakrętką | 0,80 szt. |
| ⑩ | Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble | 1,80 szt. |
| ⑪ | Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 50/70/95 mm | 0,60 m |
| ⑫ | Masa szpachlowa konstrukcyjna RIGIPS: VARIO, Premium Light, Q1 Zaczyna, SUPER | 1,00 kg |
| ⑬ | Taśma spoinowa RIGIPS | 2,80 m |
| ⑭ | Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light, ProMix Finish Plus, Q2-Q3 Kończy, GOTOWA Q2-Q3 Kończy lub SUPER | 0,20 kg |
| ⑮ | Wełna mineralna szklana ISOVER Aku-Płyta/Akuplat+ - w razie potrzeby | 1,00 m ² |

1) W przypadku stosowania płyt RIGIPS PRO (4PRO™) należy stosować wkręty RIGIPS TN. Do mocowania płyt RIGIPS PRO Duraline stosuje się wkręty RIGIPS HartFix. Oszacowanie zapotrzebowania materiałowego przyjęto dla maksymalnej wysokości zabudowy. Nakłady materiałowe mają charakter przybliżony i nie zawierają odpadów.

Szkło do wnętrza



Szkło do wewnątrz

- 860 MIRALITE PURE lustro ekologiczne
- 861 MIRASTAR szkło z efektem lustra
- 862 PLANILAQUE COLOR-IT szkło lakierowane
- 863 TIMELESS innowacyjne szkło do zastosowań w łazienkach
- 864 Dekoracyjne szkło ornamentowe
- 865 DIAMANT szkło extra białe
- 866 VISION-LITE szkło antyrefleksyjne
- 867 STADIP PROTECT & STADIP SILENCE szkło laminowane
- 868 PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przezierności
- 872 EGLAS aktywne szkło grzewcze
- 874 LITE-FLOOR podłogi szklane
- 875 SERALIT EVOLUTION szkło malowane technologią sitodruku
- 876 STADIP COLOR szkło laminowane z folią kolorową
- 877 STADIP PRINT szkło laminowane z nadrukiem



Opis

Lustro MIRALITE PURE łączy w sobie najwyższą jakość z odpowiedzialnymi działaniami środowiskowymi, zero ołowiu, minimalne użycie rozpuszczalników, podlew na bazie lakieru wodnego. Wykonane na szkłe PLANICLEAR lub szkłe extra białym DIAMANT, daje doskonałe parametry

odbicia światła. Odbicie jest neutralne, co jest niezwykle cenione w aranżacji wnętrz. Dzięki ciemnemu, nieprzezroczystemu podlewowi w kolorze antracytu, lustro doskonale nadaje się do podświetlania za pomocą oświetlenia LED.

Budowa lustra



Zalety

- Czyste i żywe kolory, niezależnie od oświetlenia.
- Jasny, neutralny odcień, doskonała przejrzystość odbicia. Kompatybilność z chłodnymi barwami.
- Wyjątkowa jakość i dbałość o środowisko.
- Podlew na bazie lakieru wodnego jest wolny od ołowiu i rozpuszczalników organicznych.



Zastosowanie

Lustro MIRALITE PURE doskonale sprawdza się jako element mebli, wypełnienie szaf, czy stołów.

MIRALITE PURE jako okładzina ścienna w pomieszczeniach mieszkalnych – łazienkach, salonach, czy na korytarzach – zdecydowanie dodaje wnętrzą 'efektu glamour'.

W obiektach publicznych – hotelach, biurach, sklepach, restauracjach, w salach fitness – lustra są przyjemnym uzupełnieniem wnętrza.

Gdy podkreślimy odbijający się w lustrze obraz dodatkowym światłem, możemy liczyć na ciekawy efekt iluminacyjny.



Opis

Szkło z efektem lustra MIRASTAR oferuje niezwykle efektowny efekt lustra, którego wygląd zależy od warunków oświetleniowych. W zależności od warunków, szkło może zachowywać się jak lustro, bądź też może być zupełnie przezroczyste i przepuszczać światło. Daje to niezwykle możliwości kreowania wyglądu wnętrza. Szkło MIRASTAR można poddawać hartowaniu.

MIRASTAR spełnia wymagania klasy A europejskiej normy EN1096-2 „Szkło powlekane”.

Parametry użytkowe

Przepuszczalność światła 3%.
Wewnętrzne odbicie światła 60%.

Zalety

- **Efekt lustra** - dzięki wysokiemu poziomowi odbicia światła, szkło MIRASTAR zachowuje się zupełnie jak lustro. Dzięki podwójnej funkcjonalności szkła można uzyskać efekt oszczędności przestrzeni.
- **Niezwykły wygląd** - w zależności od warunków oświetleniowych, szkło MIRASTAR zachowuje się jak lustro bądź jak szkło przeierne. Oferuje to możliwość kreowania paneli jednokierunkowej obserwacji, które z jednej strony chronią prywatność pomieszczenia, a z drugiej umożliwiają dyskretną obserwację bez ryzyka wykrycia obecności obserwatora.
- **Elastyczność obróbki** - dzięki całej gamie opcji obróbki szkła MIRASTAR, takich jak hartowanie, laminowanie i utwardzanie, szkło może być stosowane wszędzie tam, gdzie konieczne jest zachowanie bezpieczeństwa i zapewnienie odpowiedniej ochrony.

Zastosowanie

- **Parawany i kabiny prysznicowe** - dzięki jednokierunkowemu efektowi lustra, odporności powłoki szkła oraz możliwości hartowania, szkło MIRASTAR to idealny i innowacyjny wybór.
- **Drzwi, ścianki działowe, elementy oddzielające przestrzenie** - szkło MIRASTAR stanowi innowacyjne rozwiązanie dzielenia wnętrza: bawiąc się światłem, szkło MIRASTAR łagodnie przechodzi ze stanu nieprzeziernego do przezroczystej szyby.
- **Meble, drzwiczki kredensów** - wysoki poziom odbicia światła przez szkło MIRASTAR umożliwia zastosowanie go jako tradycyjne lustro, z dodatkową możliwością zapewnienia niepowtarzalnej gry światła.
- **Lustra dekoracyjne** - dzięki wysokiej odporności szkła, można je z powodzeniem montować w pomieszczeniach, gdzie poziom wilgotności powietrza jest wysoki.
- **Panele ścienne** - montowane w dużych rozmiarach, jest proste w czyszczeniu i utrzymaniu (należy zwrócić szczególną uwagę na panele ściennie montowane w sąsiedztwie powierzchni gorących, takich jak kuchenki - w takim przypadku panele te muszą być hartowane).
- **Fasady** - wysoki stopień odporności szkła MIRASTAR, porównywalny do powłok pirolitycznych, czyni je wyrobem nadającym się do zastosowania na fasadach budynków, wszędzie tam, gdzie pożądanym jest wysoki poziom odbicia światła. To szkło idealnie nadaje się do zastosowania w spandrelach fasad budynków.



PLANILAQUE COLOR-IT szkło lakierowane

TIMELESS innowacyjne szkło do zastosowań w łazienkach

Opis

PLANILAQUE COLOR-IT to szkło lakierowane, które łączy wyrazistość koloru z głębokim odcieniem i elegancją szkła. Idealnie sprawdzi się we wnętrzach, jako dodatek do mebli, drzwi lub jako panele ściennie. Wykorzystywane jest do wystrój wnętrz, gdzie kolor podkreśla walory pomieszczenia.

Zastosowanie

- okładziny ściennie w lokalach usługowych i użyteczności publicznej,
- okładziny ściennie kabin prysznicowych,
- elementy mebli, wypełnienie drzwi,
- tablica sucho-ścieralna.

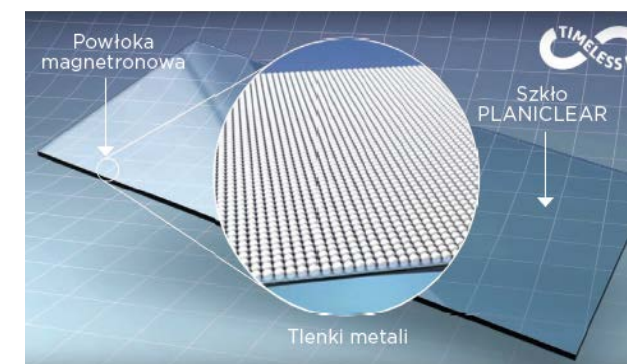
Zalety

- Najlepsza na rynku odporność na wilgoć – istnieje możliwość użycia szkła jako okładziny ściennej w kabinach prysznicowych.
- Gwarancja intensywności koloru i zachowania identyczności odcieni dla każdej partii produkcyjnej.
- Powtarzalność barwy, odpowiednia grubość i twardość lakieru.



Opis

TIMELESS to szkło zaprojektowane specjalnie do stosowania w kabinach prysznicowych i parawanach nawannowych, posiadające właściwości, dzięki którym może spełnić obietnicę idealnie nienaruszonej szklanej powierzchni. Jego unikalna powłoka ochronna, wykonana z tlenków metali, chroni je przed matowieniem, które jest częstą konsekwencją działania kamienia, brudu i korozji szkła. Dzięki regularnemu czyszczeniu, szkło TIMELESS na zawsze pozostanie pięknie przezroczyste.



Zalety

- **Wysoki poziom przezroczystości i neutralny wygląd** - szkło TIMELESS składa się ze szkła PLANICLEAR lub extra białego szkła DIAMANT, na które naniesiono praktycznie niewidoczną powłokę. Dzięki temu szkło TIMELESS jest przezroczyste i nie wpływa na percepcję kolorów niezależnie od grubości.
- **Efekt antykorozyjny dla trwałej przezroczystości** - szkło jest trwale zabezpieczone przed korozją, dzięki czemu wraz z upływem czasu nie zmienia zabarwienia i zachowuje atrakcyjny wygląd.
- **Łatwiejsze czyszczenie** - szkło TIMELESS nie wymaga specjalnej pielęgnacji. Wystarczy użyć ogólnodostępnych środków czyszczących. Wszelkie ślady użytkowania są łatwiejsze do usunięcia w porównaniu ze standardowym szkłem niepowlekanym.
- **Wysoko wytrzymała powłoka** - powłokę TIMELESS otrzymuje się przez magnetronowe nanoszenie warstwy tlenków metali. Tak otrzymana powłoka jest bardzo trwała, nie traci swoich właściwości z upływem czasu i może być poddawana wszelkim rodzajom obróbki przemysłowej.

Zastosowanie

- kabiny prysznicowe,
- kabiny walk-in,
- parawany nawannowe.



Opis

Dekoracyjne szkło ornamentowe to elegancki design, funkcjonalność, bezpieczeństwo, prywatność i dostęp do światła dziennego. Wykorzystując całą paletę stylów wizualnych i dziedzin sztuki, takich jak np.: design klasyczny, nowoczesny, modernistyczny, industrialny paleta wzorów szkła ornamentowego została podzielona zgodnie z wzornictwem, funkcjonalnością i ergonomią obecną w projektach wnętrz.

Trendy

- **MODERN** grupa szkieł o nowoczesnych, prostych i geometrycznych wzorach.
- **MASTER** ekskluzywna linia szkieł o bogatej stylistyce i wyrafinowanych fakturach.
- **VINTAGE** ciekawe, funkcjonalne wzory, które z czasem nabierają coraz większej wartości.
- **CLASSIC** rodzina szkieł o eleganckich, stonowanych i klasycznych wzorach.
- **INDUSTRIAL** wygląd i charakter, połączenie szkła z delikatną, metalową siatką to ponadczasowy design i nieprzeciętne pomysły na aranżację.

Zalety

- **Komfort prywatności** - różne wzory ornamentów - różny stopień zapewnienia prywatności.
- **Stopień prywatności różni się w zależności od wzoru ornamentu**, im bardziej gęsty wzór, tym stopień prywatności jest wyższy.
- **Dostęp do światła dziennego** - szkło ornamentowe przepuszcza światło subtelnie je rozpraszając. Światło dzienne pozytywnie wpływa na nasze zdrowie, dobre samopoczucie i efektywność. Światło dzienne poprawia nastrój, minimalizuje ryzyko wystąpienia infekcji górnych dróg oddechowych i zmniejsza o połowę ryzyko spadku energii życiowej.
- **Funkcjonalność** - szkło ornamentowe można użyć do podziału oraz optycznego powiększenia przestrzeni. Wybrane wzory szkła ornamentowego można hartować i/lub laminować. Szkło ornamentowe można też poddać obróbce krawędziowej.
- **Estetyka** - ekskluzywność i prostota w jednym. Mnogość wzorów gwarantuje unikatowe aranżacje, które wyjątkowo harmonijnie współgrają z każdym stylem wystroju wnętrz, zarówno klasycznym, jak i nowoczesnym.

Zastosowanie

- ścianki działowe: stałe i przesuwne,
- wypełnienia mebli,
- elementy półek i regałów np. sklepowych,
- kabiny prysznicowe i parawany na-wannowe, kabiny walk-in,
- drzwi cało-szklane i wypełnienia drzwi,
- zespolenia szklane,
- balustrady i elementy fasad zewnętrznych.



Opis

DIAMANT to extra białe szkło typu float do szczególnych zastosowań. Wyjątkowo niska zawartość tlenku żelaza powoduje najwyższy poziom przepuszczalności światła i perfekcyjne odwzorowanie barw. Dzięki neutralnej barwie krawędzi, szkło to różni się od standardowego szkła typu float, dzięki czemu znajduje zastosowanie w wielu dziedzinach.

Zastosowanie

DIAMANT to szkło bazowe, które gwarantuje naturalne odtworzenie barwy białej lub barw pastelowych na powierzchniach szklanych, emaliowanych, lakierowanych i powierzchniach z sitodrukiem. Ta elastyczność obróbki sprawia, że szkło DIAMANT stwarza niemal nieograniczone możliwości dekoracyjne wnętrz.



Zalety

- Wysoki poziom przepuszczalności światła:

| Grubość szkła | 3 mm | 4 mm | 5 mm | 6 mm | 8 mm | 10 mm | 12 mm | 15 mm | 19 mm |
|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Współczynnik przepuszczalności światła Lt | 91% | 91% | 91% | 91% | 91% | 90% | 90% | 90% | 89% |

- Neutralna barwa krawędzi.
- Perfekcyjne odwzorowanie barw.

VISION-LITE szkło antyrefleksyjne

Opis

VISION-LITE to szkło antyrefleksyjne, które ogranicza zjawisko odbicia światła. Dzięki powłoce antyrefleksyjnej

nakładanej na powierzchnię szkła bazowego, uzyskujemy szkło pozbawione refleksów i doskonałą przejrzystość.



Zalety

- Optymalna widoczność, bardzo niskie odbicie resztkowe, znakomita przejrzystość szkła.
- Odwzorowanie barw, wierne oddanie kolorów i kontrastu.
- Zwiększone właściwości termoizolacyjne, szkło posiada powłokę niskoemisyjną.

| Produkt | Przepuszczalność światła Lt [%] | Odbicie światła LR [%] |
|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| DIAMANT 8 mm | 91 | 8 |
| VISION-LITE STADIP PROTECT 44.2 | 96 | 1 |
| VISION-LITE II 8 mm | 98 | 1 |

Zastosowanie:

- witryny sklepowe,
- gabloty, przeszklenia w muzeach,
- ekrany ochronne dla obrazów, zdjęć, plakatów,
- ścianki działowe,
- wieże kontrolne na lotniskach,
- przeszklenia na stadionach, loże VIP'owskie,
- przeszklenia w kabinach tłumaczy, studia telewizyjne i nagrań,
- tablice sygnalizacyjne lub reklamowe.



STADIP PROTECT & STADIP SILENCE szkło laminowane

Opis

Laminowanie szkła to celowe działanie, którego zadaniem jest wytworzenie szkła bezpiecznego. Polega na połączeniu ze sobą dwóch tafli szkła za pomocą specjalnych folii umieszczonych pomiędzy taflami:

- szkło STADIP z jedną folią PVB o grubości nominalnej 0,38 mm,
- szkło STADIP PROTECT z dwiema lub więcej warstwami folii PVB,
- szkło STADIP SILENCE z zastosowaniem folii akustycznej PVB SILENCE



Zalety

- **OCHRONA PRZED SKALECZENIEM.** W razie stłuczenia fragmenty szkła pozostają przyklejone do folii, co zmniejsza ryzyko skaleczeń. Zwykła szyba po rozbiciu rozpada się na kawałki, którymi łatwo się zranić. W szkłe laminowanym stłuczone kawałki szkła pozostają przyklejone do folii, co zmniejsza ryzyko skaleczeń.
- **OCHRONA PRZED WYPADNIĘCIEM.** Szkło laminowane może zabezpieczyć przed upadkiem osobę, która zbiła szybę. Warunkiem koniecznym jest dokładne zwymiarowanie i zamontowanie szklenia, zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymogami.
- **OCHRONA PRZED ATAKAMI WANDALIZMU I WŁAMANIEM.** Szkło laminowane utrudni napastnikowi przedostanie się do pomieszczenia przez co mienie i osoby przebywające w budynku są bezpieczne. Szyba zamontowana w odpowiedni sposób zniechęca włamywaczy i opóźnia ich działanie.

Zastosowanie:

- balustrady,
- szklane ścianki działowe,
- szyby montowane ukośnie.



PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przezierności

Opis

PRIVA-LITE to aktywne szkło laminowane, oparte na technologii folii ciekłokrystalicznej: pod wpływem działania prądu elektrycznego przechodzi ze stanu nieprzeziernego

do przeziernego, tworząc dyskretną przestrzeń z zachowaniem wysokiej przepuszczalności światła.

Jak to działa?



Między dwiema warstwami odbarwionego szkła DIAMANT znajduje się folia z ciekłymi kryształami, która jest zalaminowana między warstwami folii EVA lub folii PVB. Ciekłe kryształy zawarte w folii porządkowane są przez prąd elektryczny, przez co szkło staje się przezroczyste. Po odcięciu zasilania szkło powraca do swojego pierwotnego stanu nieprzezierności, wystarczy jedno kliknięcie. Szkło może być sterowane za pomocą pilota, włącznika ściennego, przełącznika czasowego bądź głosowo za pomocą aplikacji.

Zalety

- Natychmiastowe, bezgłośnie przejście ze stanu nieprzeziernego do przezroczystego.
- Dobra izolacja akustyczna (do 38dB dla budowy 55.4).
- Wysoki poziom przepuszczalności światła w obu stanach.
- Niskie zużycie energii.
- Ochrona przed szkodliwym promieniowaniem UV (szkło zatrzymuje ponad 99% promieniowania UV).
- Klasa bezpieczeństwa IB1 według normy EN 12600.

- Kompleksowa oferta.
- Obsługa bezpośrednio z zakładu produkcyjnego w Polsce, wsparcie inżynierów SG.

Zastosowanie

PRIVA-LITE to idealne rozwiązanie dla:

- **Biur** – komfort, prywatność na żądanie (ścianki działowe, sale konferencyjne).
- **Hoteli** – dodatkowy komfort dla gości, wyższa wartość pokoi hotelowych.
- **Szpitali** – higiena, bezpieczeństwo i prywatność dla pacjentów i personelu (oddziały intensywnej opieki medycznej, sale operacyjne, pokoje lekarskie, pokoje pacjentów) i bezpieczeństwo pracowników.
- **Fasad budynków** (w zespoleniu ze szkłem przeciwstrzałowym) np. w biurowcach celem zapewnienia prywatności podczas spotkań pracowników wysokiego szczebla
- **Sklepów.**
- **Lokalów mieszkalnych** – wewnątrz budynków oraz w oknach (w zespoleniu ze szkłem niskoemisyjnym).



PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przezierności

Oferta produktowa PRIVA-LITE:

- **PRIVA-LITE CLASSIC** – szkło o zmiennej przezierności, w stanie zmatowienia daje prywatność na życzenie. Wyróżnia się najlepszą przeziernością w trybie transparentnym (ON). Rekomendowane do zastosowania w biurach wysokiej klasy oraz w oknach i na fasadach. Maksymalne wymiary 1000 x 3750mm lub 1400x 3500mm.
- **PRIVA-LITE SWITCH P** – szkło stworzone z myślą o aranżacjach przestrzeni publicznych, tj. biura, hotele, dedykowane większym projektom, które natychmiast zmienia swoją przezierność, dając poczucie całkowitej prywatności i maksymalnego komfortu. Bardzo dobry stosunek jakości, parametrów, wymiarów do ceny. Maksymalne wymiary 1500x3500mm.



- **PRIVA-LITE XL** – szkło o zmiennej przezierności jednak o większym stopniu zmatowienia w stanie spoczynku, tym samym dając większą prywatność w trybie matowym („OFF”). Rekomendowane do zastosowania w pomieszczeniach, wymagających wysokiej prywatności. II klasa ochrony przeciwporażeniowej. Maksymalne wymiary 1800x3500mm.

- **PRIVA-LITE COLOR** – szkło o zmiennej przezierności, wyposażone w jedną z 12 folii kolorowych Vanceva (maksymalny wymiar 1500x3000mm).



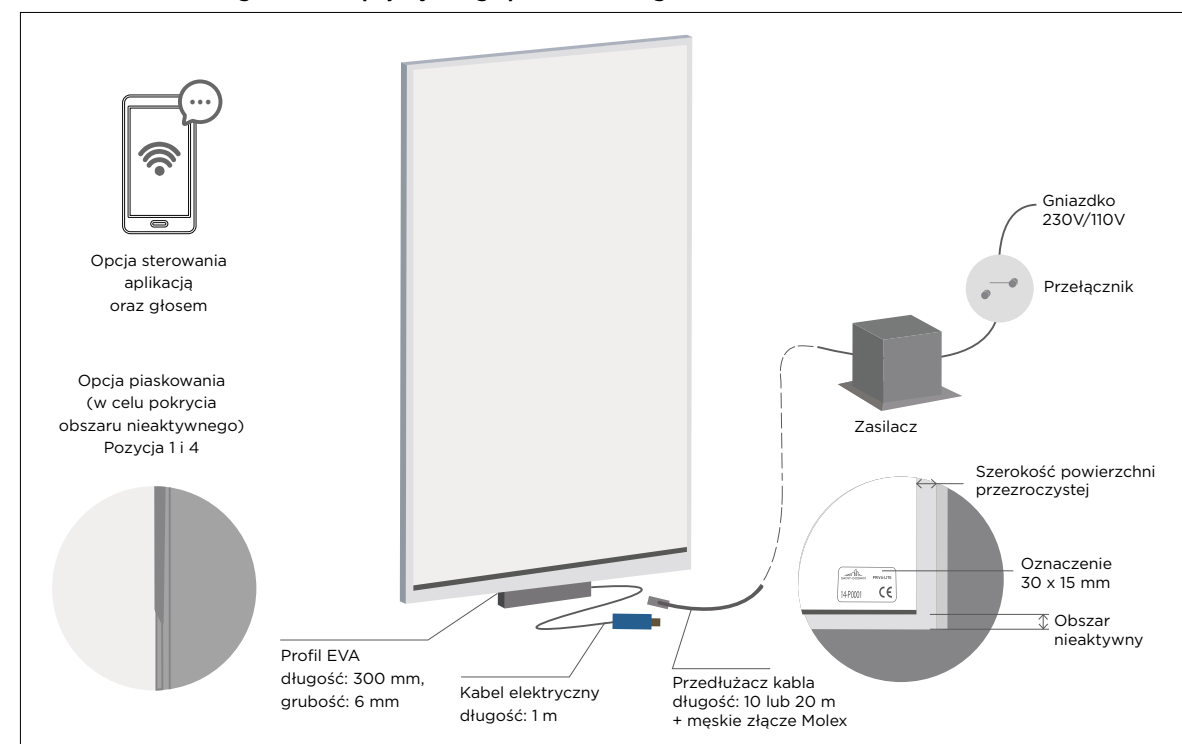
PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przezierności

PRIVA-LITE szkło aktywne o zmiennej przezierności

Specyfikacja

| OPIS | PRIVA-LITE CLASSIC | | PRIVA-LITE XL | | PRIVA-LITE SWITCH P | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| | ON | OFF | ON | OFF | ON | OFF |
| Transmisja światła Lt [%] | 75 | 73 | 76 | 40 | 82 | 68 |
| Zamglenie / Haze [%] (-2%+2%) | 5,7 | 90 | 6 | 99 | 6 | 98 |
| Parametry akustyczne | 38 (-2, -3) dB | | 37 (-1, -2) dB | | 38 (-2, -3) dB | |
| Warunki robocze | -20 do 60°C | | -10 do 70°C | | -20 do 70°C | |
| Napięcie robocze | 100V (50Hz) | | 60V (50Hz - 60Hz) | | 45VAC (50Hz) | |
| Moc | 7W/m ² w stanie włączonym 0W/m ² w stanie wyłączonym | | 5W/m ² w stanie włączonym 0W/m ² w stanie wyłączonym | | 2,5W/m ² w stanie włączonym 0W/m ² w stanie wyłączonym | |
| IP (kod ochrony przed wnikaniem wody*) | IPX7 lub IPX4 | | | | | |
| Odporność na uderzenia | Szkło PRIVA-LITE 55.4 jest równoważne ze szkłem warstwowym (EN 12600, poziom 1B1) | | | | | |
| Klasa ochrony przed włamaniem (PN-EN 356) | PRIVA-LITE 55.4-P5A, PRIVA-LITE 66.8-P6B | | | | | |
| Klasa ochronności (ochrona przeciwporażeniowa EN60439) | Klasa I | | Klasa II | | Klasa I | |
| Certyfikaty | Certyfikaty CE, DOP, EPD, REACH dostępne na życzenie u producenta | | | | | |

Schemat standardowego montażu pojedynczego panelu szklanego PRIVA-LITE



Opis

Szkło grzewcze EGLAS to nowatorskie połączenie ciepła, wygody i funkcjonalności. Przeszklenia EGLAS spełniają wiele funkcji. Gwarantują komfort termiczny, pozwalają na ekologiczne ogrzewanie domu, są także skutecznym sposobem na zaparowanie szyby w przypadku aplikacji wewnątrz pomieszczeń, lub także rozwiązują problem zalegającego śniegu na daszkach szklanych w przypadku aplikacji na zewnątrz.

Funkcja antykondensacji uniemożliwia skraplanie pary wodnej na powierzchni okna lub przegrody wewnętrznej. Chroni je zatem przed wilgocią i gwarantuje jego stałą przejrzystość oraz przepuszczalność światła.

Opcja ogrzewania pozwala uzyskać zakładany komfort termiczny we wnętrzu pomieszczenia. Przyjemne ciepło jest emitowane z całej powierzchni tafli szkła. W pierwszej kolejności ogrzewa ona poszczególne przegrody i elementy wyposażenia, które następnie oddają ciepło bezpośrednio do pomieszczenia, zapewniając tym samym optymalną temperaturę.

W przypadku funkcji topnienia śniegu ciepło wytwarzane przez szybę topi śnieg i odsłania powierzchnię okna, gwarantując w ten sposób pełny dostęp do światła słonecznego. Wbudowany czujnik uruchamia proces topnienia natychmiast, gdy tylko zidentyfikuje śnieg, deszcz lub gdy temperatura spadnie poniżej +5°C. Eliminuje to konieczność ręcznego odśnieżania dachów i stosowania niekorzystnych dla zdrowia środków chemicznych.

Jak to działa?

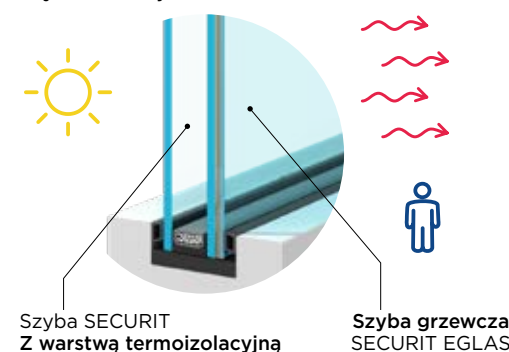
Zasada działania EGLAS opiera się na wykorzystaniu dwóch czynników: prądu elektrycznego i nisko-emisyjnej powłoki z tlenków metali, którą pokryta jest jedna z powierzchni szkła. Szkło aktywne EGLAS rozwiązuje problemy konstrukcyjne dotyczące konserwacji i przejrzystości, związane z parowaniem lub osnieżeniem. Szyby EGLAS dostępne są w wersji laminowanej w zespoleniu jedno- lub dwukomorowym.

Budowa

Przykładowa budowa szyby EGLAS z funkcją komfortu cieplnego, ogrzewania lub antykondensacji (grzanie do środka pomieszczenia).

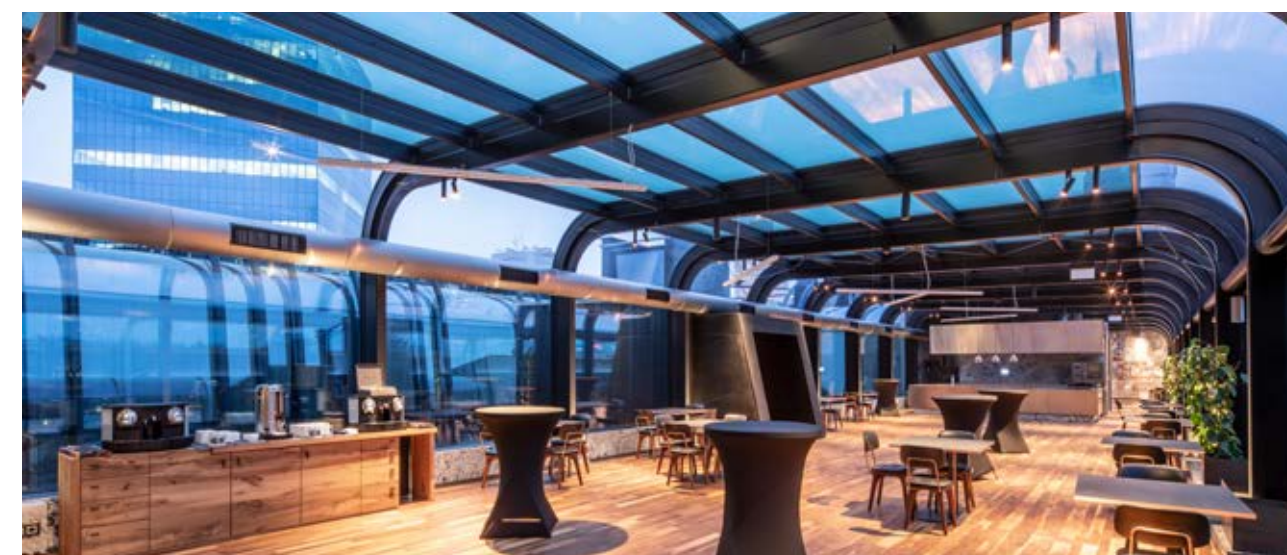
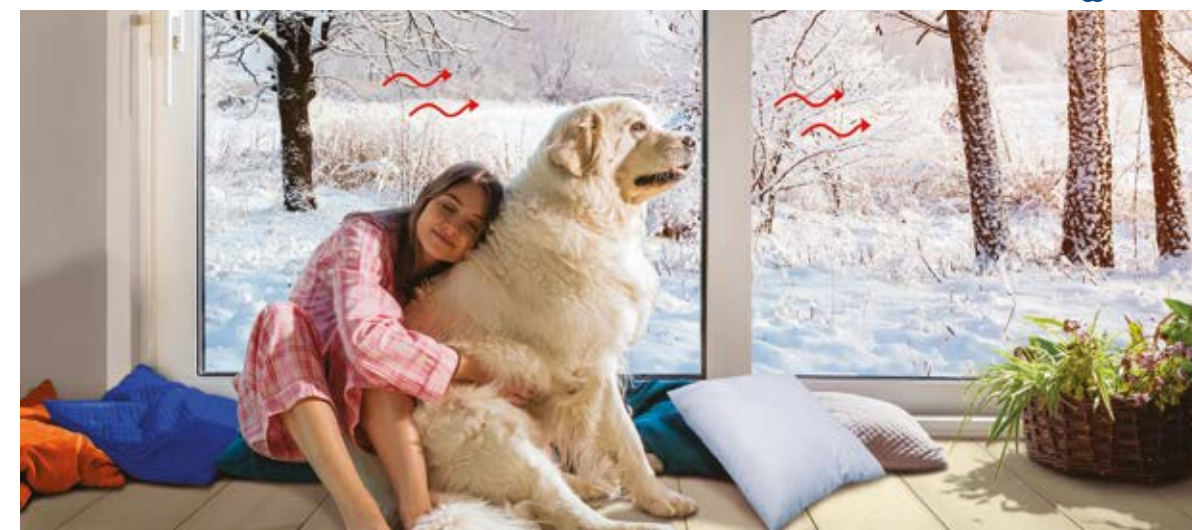
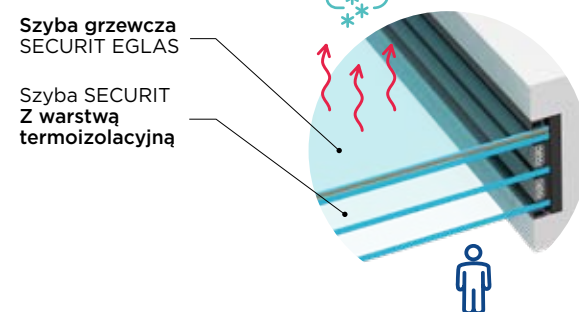
Przykładowa budowa szyby EGLAS z funkcją topnienia śniegu.

Szyba EGLAS jednokomorowa



Przykładowa budowa szyby EGLAS z funkcją topnienia śniegu.

Szyba EGLAS dwukomorowa



Dostępne wymiary:

- minimalny wymiar: 300 x 500 mm,
- maksymalny wymiar: 2200 x 4000 mm.

Kształty dostępne w wersji standard:

- kwadrat,
- prostokąt.

Kształty dostępne na zapytanie:

- trójkąt,
- trapez,
- równoległobok,
- koło,
- wycięcia,
- inne.

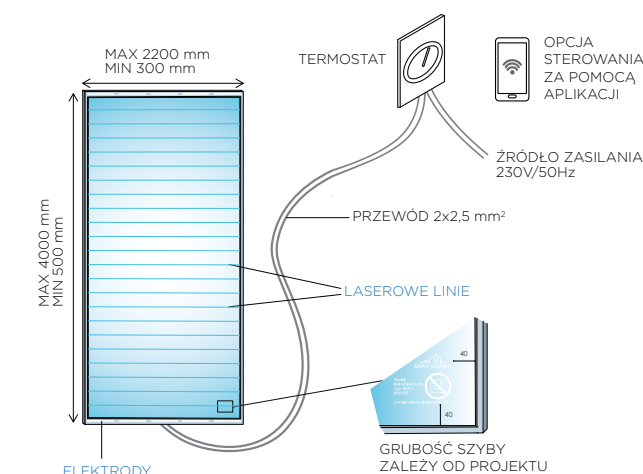
Zastosowanie:

- okna (zewnętrzne i wewnętrzne),
- ścianki wewnętrzne i podłogi (wewn. i zewnętrzne),
- ogrody zimowe,
- szklarnie,
- werandy,
- świetliki dachowe,
- daszki szklane.

Zalety:

- gwarancja przejrzystości szyby,
- komfortowe ciepło przez cały rok,
- niewidoczny system grzewczy,
- brak efektu „zimnej ściany”,
- naturalne nasłonecznienie,
- zapobieganie gromadzeniu się pary wodnej na szybach i brak wilgoci na ramach,
- stały poziom ciepła,
- przeciwdziałanie rozwojowi pleśni,
- niższy pobór energii w odróżnieniu od systemów wentylacyjnych,
- brak konieczności ręcznego odśnieżania dachów,
- mniejsze obciążenie konstrukcji (w przypadku funkcji topnienia śniegu).

Schemat podłączenia



LITE-FLOOR podłogi szklane

Opis

LITE-FLOOR to szklane formatki przeznaczone na podłogi. Są one zbudowane z dwóch lub więcej warstw szkła, pomiędzy którymi znajduje się jedna lub więcej folii PVB, oraz ze szkła ochronnego, które może być z kolei pokryte antypoślizgową powłoką. Szkło LITE-FLOOR może być łączone z innymi produktami, aby jak najlepiej odpowiadało potrzebom klienta. Saint-Gobain Glassolutions oferuje pełną gamę formatek szklanych do podłóg i stopni - od szyb piaskowanych do tafli z matowym wykończeniem; od szyb extra białych do kolorowych.

Zastosowanie

Formatki szklane podłogowe LITE-FLOOR zapewniają doskonałą wytrzymałość na uderzenia i idealnie nadają się do przeszkleń podłóg czy schodów. To niezwykle bezpieczne szkło jest cenione zarówno ze względu na swoją funkcjonalność w zastosowaniach domowych, jak i wspaniały wygląd. Doskonale odnajduje się w przestrzeniach publicznych, takich jak hotele, restauracje, muzea czy biura. Szkło LITE-FLOOR jest przeznaczone wyłącznie do chodzenia i nie zostało przystosowane do dużych, stałych obciążeń.

Specyfikacja

Szkło LITE-FLOOR jest dostępne w wariantach o dwóch poziomach bezpieczeństwa:

- Normalny: wszelkie aplikacje o niskiej częstotliwości użytkowania (domy prywatne) oraz wysokość potencjalnego upadku - poniżej 1,5 m. Maksymalne obciążenie - 2 kN/m².
- Podwyższony: wszelkie aplikacje o intensywnej częstotliwości użytkowania (budynki użyteczności publicznej) i/lub wysokość potencjalnego upadku - powyżej 1,5 m. Maksymalne obciążenie - 5 kN/m².

Do produkcji LITE-FLOOR można zastosować różnego rodzaju składowe:

- standardowe szkło PLANICLEAR;
- odbarwione szkło DIAMANT;
- szkło półhartowane PLANIDUR;
- szkło barwione w masie PARSOL;
- matowe szkło trawione kwasem - SATINOVO (matowe wykończenie powierzchni wykonywane jest od spodu formatki podłogowej);
- szkło piaskowane (piaskowany jest spód formatki);
- warstwę sitodruku antypoślizgowego (SERALIT antypoślizgowy, XTRA GRIP - powierzchnia o wzmocnionych właściwościach antypoślizgowych).

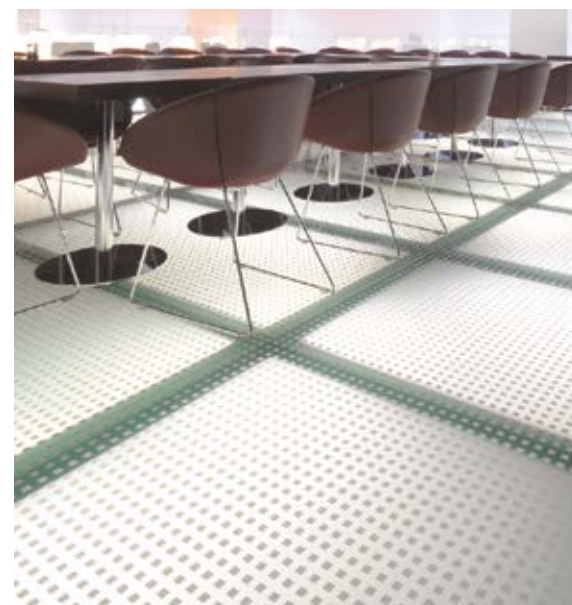
Szkło LITE-FLOOR nie może się składać wyłącznie ze szkła hartowanego. Spersonalizowane mogą być również wewnętrzne warstwy folii w formatkach LITE-FLOOR. Dostępne są następujące warianty:

- standardowa przejrzysta folia;
- barwiona (STADIP COLOR);
- z nadrukowanymi motywami: warstwa PET pomiędzy dwiema standardowymi foliami PVB.

Szklane formatki przeznaczone do podłóg oraz stopni spełniają wymagania normy EN ISO 12543.

Zalety

Szkło LITE-FLOOR nada Twojemu wnętrzu prawdziwie designerski wygląd. Szklane formatki można spersonalizować pod względem kolorów, wzorów oraz sitodruku. Ponadto, szkło LITE-FLOOR zostało wykonane z laminowanego szkła bezpiecznego - nawet w przypadku pęknięcia czy rozbicia, tafle pozostają lite z wewnętrzną folią.



SERALIT EVOLUTION szkło malowane technologią sitodruku

Opis

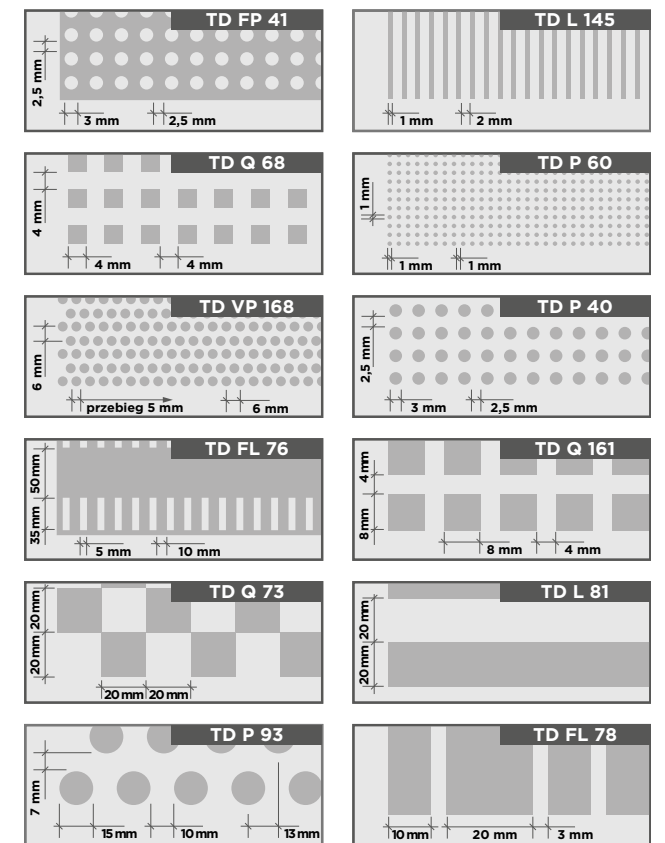
SERALIT EVOLUTION jest szkłem, na które metodą sitodruku nałożono wzór pokryty nieprzezierną lub półprzezierną emalią ceramiczną. Wzór jest nakładany przy pomocy siatki z tkaniny. Emalia jest wypalana w bardzo wysokiej temperaturze, dzięki czemu wtapia się w powierzchnię szkła i nadaje jej wyjątkową trwałość. Stosowane obecnie emalie nie zawierają metali niebezpiecznych takich jak ołów, kadm, rtęć lub chrom VI. Podczas wypalania przebiegającego w bardzo wysokiej temperaturze, nałożona emalia wtapia się w powierzchnię, dzięki czemu powstaje produkt o wyjątkowej trwałości. Szkło SERALIT jest szkłem hartowanym lub półhartowanym.

Zastosowanie

- Szyby zespolone SERALIT łączą w sobie walory estetyczne i funkcjonalne. Zapewniają dobrą widoczność otoczenia i chronią przed zbyt ostrym światłem.
- Szkło laminowane SERALIT idealnie nadaje się na kolorowe, pokryte wzorem balustrady, kładki itp.
- Jest to produkt trwały i bezpieczny, dlatego można stosować go jako elementy małej architektury miejskiej, tablice, szyldy.
- SERALIT wykorzystywany jest jako element wystroju wnętrz: drzwi, ścianki działowe, kabiny prysznicowe oraz meble.

Asortyment

Szkło SERALIT EVOLUTION występuje w szerokiej palecie kolorów RAL. Istnieje możliwość zespawania szkła, laminowania, cięcia otworów i kształtów. Szyby zespolone dostępne są również w systemach szklenia fasadowego u-profile, step oraz klejenie do ramy. Oprócz palety standardowych wzorów możliwe jest wykonanie indywidualnych grafik pod projekt. Maksymalne grubości szkła od 4 do 15 mm, którego wielkość nie przekracza 2130 x 3800 mm (wielkość zadruku zależy od wzoru). Maksymalne wymiary wzoru indywidualnego to 2130 x 3800 mm. Maksymalny ciężar formatki nie może przekraczać 400 kg.



STADIP COLOR szkło laminowane z folią kolorową

STADIP PRINT szkło laminowane z nadrukiem

Opis

STADIP COLOR to bezpieczne szkło kolorowe z szeroką paletą barw folii do laminowania.

Wykorzystywane w realizacjach wymagających podwyższonego stopnia bezpieczeństwa pozwala projektować ciekawe wnętrza gdzie istotną rolę odgrywa gra światłem. Szkło przewidziane jest do ciągów komunikacyjnych czy konstrukcji narażonych na obciążenia (tj. drzwi, ścianki, schody itp.). Laminowane szyby VSG uzyskiwane są w wyniku termicznego połączenia formatek szklanych o dowolnej grubości na odpowiedniej ilości folii o wybranym kolorze.

Zastosowanie

Szkło z kolorowymi foliami stosowane jest do domów, biur, sklepów, hoteli:

✓ we wnętrzach jako:

- ścianki działowe,
- drzwi,
- balustrady,
- sufity,
- okładziny ścienne,
- stopnie schodów,
- tafle podłóg;

✓ na fasadach budynków jako:

- okna,
- świetliki,
- balustrady.

Zalety

- Szeroka paleta kolorów.
- Bezpieczne szkło laminowane o określonych klasach odporności na włamanie.
- Pozwala na zindywidualizowanie projektu.

Specyfikacja

STADIP COLOR laminowany jest ze szkłem PLANICLEAR, DIAMANT, PARSOL, SATINOVO w wymaganej dla projektu grubości. W zależności od koloru i klasy bezpieczeństwa przegrody, jaką chcemy uzyskać (STADIP PROTECT), laminowane jest od 1 do 4 folii PVB. Możliwe jest zastosowanie szkła hartowanego (SECURIT) lub półhartowanego PLANIDUR.

Maksymalne wymiary STADIP COLOR to 2400 x 4200 mm (standardowa szerokość 1590 mm).

Formatki STADIP COLOR mogą być w zespoleniu CLIMAPLUS i CLIMATOP jak również w systemach szklenia fasadowego (U-profile, step, klejenie do ramy).

Krawędzie mogą być zatępiane, szlifowane lub polerowane.



Opis

STADIP PRINT to laminowane szkło z nadrukiem na folii PVB przeznaczone do użytku wewnętrznego.

Idealnie spełnia swoją funkcję zastosowane w:

- szklanych ściankach działowych,
- drzwiach,
- podłogach,
- balustradach,
- wystawach sklepowych lub punktach sprzedaży,
- w szymbach zespolonych.

Zalety

- Personalizacja przestrzeni. Grafika, dobrana według indywidualnego wyboru łączy się z transparentnością przeszkleń pozwalając na swobodny przepływ promieni słonecznych doświetlając tym samym korytarze lub inne ciągi komunikacyjne.
- Bardzo dobra jakość wydruku STADIP PRINT zachowuje odwzorowanie kolorów i wysoką jasność grafik.
- Użycie folii PVB do laminowania szkła powoduje, że produkt ten jest bezpieczny i ma właściwości odporności na włamanie.
- Zadruck na folii nie ma wpływu na trwałość lub poziom odporności laminatu.
- Wykorzystując dodatkowo szkło hartowane jesteśmy w stanie zaproponować idealne rozwiązanie na balustrady.
- Dzięki folii PVB, blokującej 99% promieni UV, niezmiennosc kolorów gwarantowana jest przez okres 5-ciu lat.

Asortyment

Folia STADIP PRINT może być laminowana ze standardowym szkłem float PLANICLEAR jak również ze szkłem odbarwionym DIAMANT zwiększając tym samym walory estetyczne i optyczne produktu. W celu zwiększenia bezpieczeństwa i ochrony możemy zastosować szkło hartowane - jest to idealne rozwiązanie na balustrady, drzwi czy świetliki. STADIP PRINT można łączyć z foliami matowymi. Obróbka krawędzi jest tożsama ze standardową ofertą Saint-Gobain Glassolutions.

Wymiary

- Max.: 2500 x 4000 mm.
- Min.: 300 x 300 mm.
- Grubość folii: 1,52 mm.



Systemy i produkty Ecophon



| | |
|------------------------------------------------------|------------|
| Akustyka z natury | 881 |
| Akustyka zgodna z normą | 882 |
| Formaty i krawędzie | 883 |
| Kolory i powierzchnie | 884 |
| Konstrukcja Connect | 886 |
| Systemy Ecophon: | 888 |
| 1. Sufity podwieszane i mocowane bezpośrednio | 888 |
| Focus | 888 |
| Master | 892 |
| Gedina | 894 |
| Advantage | 894 |
| Sombra | 894 |
| Super G | 896 |
| Combison | 896 |
| 2. Sufity wolnowiszące i Baffle | 898 |
| Solo | 898 |
| Solo Baffle | 898 |
| 3. Higieniczne sufity podwieszane | 900 |
| Hygiene | 900 |
| 4. Higieniczne panele ściennie i Baffle | 902 |
| Advance | 902 |
| Pefromance | 902 |
| 5. Panele ściennie | 904 |
| Akusto | 904 |
| 6. Panele ściennie i ekrany akustyczne | 906 |
| Akusto One | 906 |
| Akusto Screen | 906 |



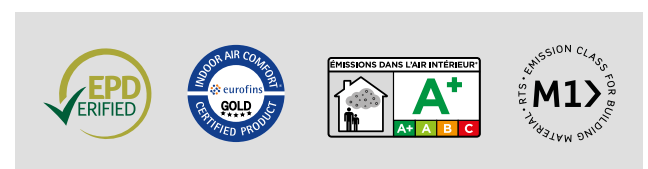
Jesteśmy dumni, że udało nam się osiągnąć rekordowo niski ślad węglowy w branży

Ecophon opracowuje, produkuje i sprzedaje produkty akustyczne i systemy, które przyczyniają się do stworzenia dobrego środowiska do pracy, nauki, rekonwalescencji, a także rozrywki.

Dlatego koncentrujemy się przede wszystkim na odtwarzaniu w pomieszczeniach naturalnych parametrów akustycznych. Naszym celem jest stworzenie warunków optymalnych dla ludzkiego słuchu, w których dźwięki i mowa są wyraźnie słyszalne oraz zrozumiałe, co pozytywnie wpływa na samopoczucie i wydajność osób przebywających w pomieszczeniach.

Zrównoważony rozwój leży u podstaw tego kim jesteśmy i jak działamy. To obietnica, że każdego dnia i w każdym aspekcie będziemy bardziej dbali o wszystkich naszych współpracowników, klientów i partnerów. To podejście do innowacyjności, dzięki któremu zawsze stoimy po stronie przyrody i uwzględniamy potrzeby oraz środowisko życia osób, które będą naszymi ostatecznymi odbiorcami. To także zobowiązanie, żeby brać jak najmniej, a robić więcej, niż się od nas oczekuje, tak by przyszłe pokolenia mogły cieszyć się życiem na naszej planecie tak samo jak my.

Jesteśmy dumni, że udało nam się osiągnąć rekordowo niski ślad węglowy w branży, a nasze produkty zostają oznaczone certyfikatami potwierdzającymi niską emisję i wpływ produktów na środowisko naturalne.



Wiemy, że jeśli chcemy być wiarygodni w naszych działaniach nie możemy zlekceważyć żadnego problemu, ani pominąć żadnej szansy. Postępując w ten sposób wcielamy w życie misję Ecophon, która napędza nas wszystkich do działania, pamiętając, że dźwięk wpływa na ludzi.

Akustyka zgodna z polską normą PN-B-02151-4:2015-06

Akustyka wewnątrz ma istotny wpływ na ich funkcjonalność, ma także wpływ na samopoczucie, a czasem nawet na bezpieczeństwo i zdrowie przebywających w nich osób.

Od charakteru akustycznego pomieszczenia zależą:

- poziom dźwięku (hałasu) oraz jego zasięg przestrzenny,
- stopień zrozumiałości mowy (naturalnej i wzmacnionej elektroakustycznie),
- stopień wyrazistości muzyki.

Dlatego akustyka pomieszczenia nie powinna być przypadkowa, tylko w sposób świadomy zaprojektowana.

Parametry akustyczne

Istnieje wiele parametrów służących do opisu charakteru akustycznego pomieszczeń. Polska norma PN-B-02151-4:2015-06* definiuje wymagania odnośnie różnych typów pomieszczeń w budynkach użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego poprzez określenie maksymalnych dopuszczalnych wartości czasu pogłosu (T), minimalnych wartości wskaźnika transmisji mowy (STI) lub minimalnej chłonności akustycznej pomieszczenia (A).

Czas pogłosu, T

Pogłos jest zjawiskiem stopniowego zanikania energii dźwięku po wyłączeniu źródła dźwięku. Związany jest z występowaniem dużej liczby odbić od powierzchni ograniczających pomieszczenie, a także od powierzchni obiektów w nim się znajdujących. Pogłosowość pomieszczenia określa się wielkością zwaną czasem pogłosu - jest to czas potrzebny na zmniejszenie, po wyłączeniu źródła dźwięku, poziomu ciśnienia akustycznego we wnętrzu o 60 dB. Czas pogłosu w pomieszczeniu zależy przede wszystkim od jego kubatury i chłonności akustycznej. Im mniejsza kubatura i im większa chłonność akustyczna, tym czas pogłosu krótszy.

Niemniej jednak bardzo duże znaczenie ma geometria pomieszczenia oraz rozmieszczenie powierzchni i obiektów dźwiękochłonnych, a także rozpraszających dźwięk. Im bardziej równomierne jest rozłożenie materiałów dźwię-

kochłonnych i im więcej jest materiałów rozpraszających dźwięk, tym krótszy jest czas pogłosu. Wartości czasu pogłosu dla różnych pasm częstotliwości (ale dla tego samego pomieszczenia) mogą się znacznie różnić.

Wskaźnik Transmisji Mowy, STI

Wskaźnik transmisji mowy (STI) jest to parametr określający w sposób obiektywny zrozumiałość mowy. Przybiera wartości w zakresie od zera do jedności, gdzie wyższa wartość oznacza lepszą zrozumiałość mowy. Wartość STI może być wyznaczona pomiarowo lub obliczeniowo i w danym miejscu pomieszczenia zależy od poziomu tła akustycznego, od długości czasu pogłosu oraz od odległości od źródła sygnału. Im niższy poziom tła akustycznego, im krótszy czas pogłosu i im bliżej jest źródło, tym większe wartości przyjmuje STI.

| Zrozumiałość mowy | Wartość STI |
|-------------------|-------------|
| Doskonała | > 0,75 |
| Dobra | 0,60 - 0,75 |
| Dostateczna | 0,45 - 0,60 |
| Słaba | 0,30 - 0,45 |
| Zła | < 0,30 |

Współczynniki pochłaniania dźwięku określają stopień pochłaniania dźwięku przez materiał. Np. wartość 0,9 oznacza że 90% energii fali akustycznej jest przez dany materiał pochłaniane.

α_p - praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku, wyliczany dla pasm oktawowych (125 Hz, 250 Hz, 500 Hz itd.)

α_w - ważony wskaźnik pochłaniania dźwięku, jednolicebrowy wskaźnik wyliczany wg PN-EN ISO 11654

Chłonność akustyczna pomieszczenia, A

(inaczej równoważne pole powierzchni dźwiękochłonnej pomieszczenia) to hipotetyczne pole powierzchni, w m², całkowicie pochłaniającej dźwięk przy którym czas pogłosu byłby taki sam, jak w rozważanym pomieszczeniu, jeżeli powierzchnia ta byłaby w nim jedynym elementem pochłaniającym dźwięk. W normie PN-B-02151-4:2015-06 wymagana minimalna chłonność akustyczna pomieszczenia określona jest jako krotność pola powierzchni jego rzutu (np. $A \geq 0,6 \times S$, gdzie S to powierzchnia pomieszczenia w m²). Chłonność akustyczna pomieszczenia jest sumą chłonności akustycznej powierzchni ograniczających to pomieszczenie oraz chłonności akustycznej obiektów i powietrza w nim zawartych. Obliczenie chłonności akustycznej danej powierzchni odbywa się poprzez pomnożenie jej powierzchni przez właściwy dla jej wykończenia współczynnik pochłaniania dźwięku. Wartości chłonności akustycznej dla różnych pasm częstotliwości (ale dla tego samego pomieszczenia czy materiału) mogą znacznie się różnić.

Inne symbole użyte w tekście:

- V** - kubatura pomieszczenia
- S** - pole powierzchni rzutu pomieszczenia
- H** - wysokość pomieszczenia w świetle wykończenia



Centrum handlowe Hallarna, Halmstad, Szwecja; fot. Teddy Strandqvist/Studio-e.se

Dostępne formaty i krawędzie formaty [mm]

Podstawowe moduły: 600x600, 1200x600, 1200x1200

Moduły XL: 1600x600, 1800x600, 2000x600, 2400x600

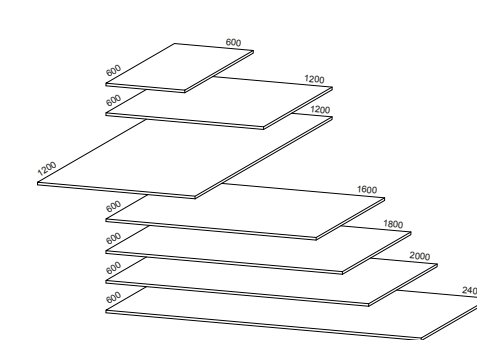
Moduły Baffle: 1200x200, 1200x300, 1200x600, 1800x200, 1800x300, 1800x600

Baffle ZigZag/Wave: 1800x300, 1800x600

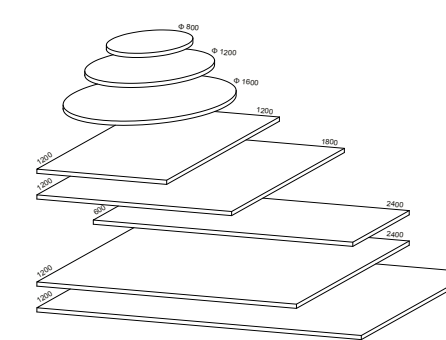
Moduły Solo: 1200x1200, 1200x1800, 2400x600, 2400x1200, 3000x1200

Moduły paneli ściennych: 2700x600, 2700x1200

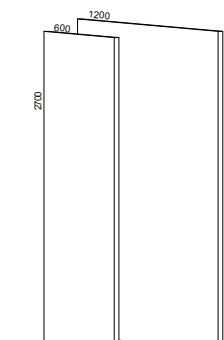
Schematy sufitów modułowych:



Schematy paneli wolnowiszących:

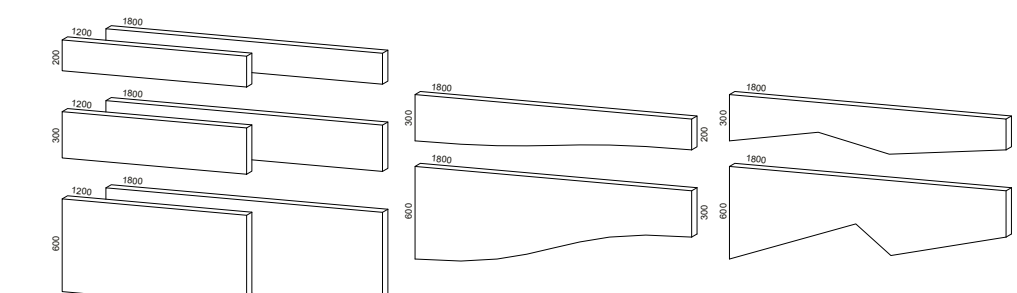


Schematy paneli ściennych:

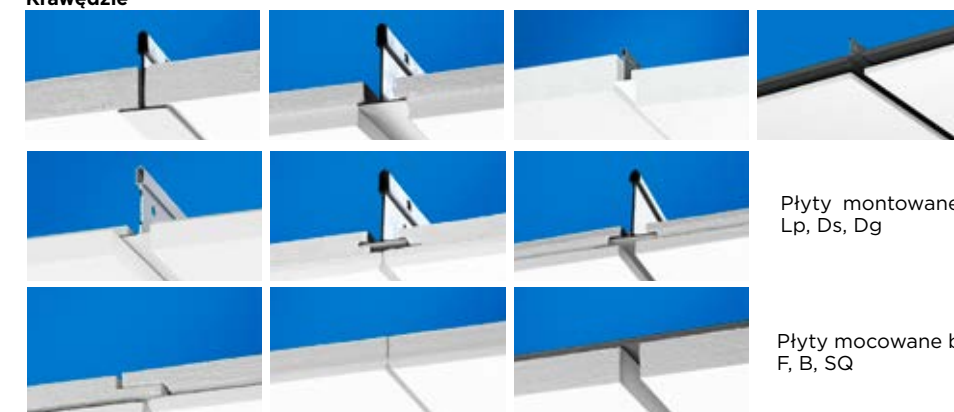


Schematy paneli wolnowiszących:

Istnieje również możliwość wyprodukowania płyt w innych formatach na specjalne zamówienie.



Krawędzie



Płyty montowane od góry: A, E, Ez, Eg

Płyty montowane od dołu: Lp, Ds, Dg

Płyty mocowane bezpośrednio: F, B, SQ

*PN-B-02151-4:2015-06 „Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Część 4: Wymagania dotyczące warunków pogłosowych i zrozumiałości mowy w pomieszczeniach oraz wytyczne prowadzenia badań”. Norma przywołana w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. § 323, ust.2 (nowelizacja z 1 stycznia 2018).

Akutex™ FT

Akutex™ jest najwyższej jakości powłoką, którą cechują gładkość, trwałość i możliwość łatwego czyszczenia, a w

połączeniu z wełną szklaną zapewnia doskonałe właściwości dźwiękochłonne.



| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WHITE FROST Najbliższy kolor wg NCS S 0500-N. Współczynnik odbicia światła 85%. | OCEAN STORM Najbliższy kolor wg NCS S 4020-R90B. Współczynnik odbicia światła 24%. | MORNING DRIZZLE Najbliższy kolor wg NCS S 1002-B. Współczynnik odbicia światła 69%. | VOLCANIC ASH Najbliższy kolor wg NCS S 2002-Y. Współczynnik odbicia światła 56%. |
| MOONLIGHT SKY Najbliższy kolor wg NCS S 7020-R90B. Współczynnik odbicia światła 7%. | CLOUDY DAY Najbliższy kolor wg NCS S 1500-N. Współczynnik odbicia światła 62%. | SILVER STONE Najbliższy kolor wg NCS S 4502-Y. Współczynnik odbicia światła 29%. | GOLDEN FIELD Najbliższy kolor wg NCS S 1040-G90Y. Współczynnik odbicia światła 61%. |
| PEACH ROSE Najbliższy kolor wg NCS S 1515-Y80R. Współczynnik odbicia światła 55%. | SILK SLATE Najbliższy kolor wg NCS S 7000-N. Współczynnik odbicia światła 13%. | SUNSET HEAT Najbliższy kolor wg NCS S 2070-Y60R. Współczynnik odbicia światła 20%. | HIGHLAND FOG Najbliższy kolor wg NCS S 2005-G. Współczynnik odbicia światła 55%. |
| GOJI BERRY Najbliższy kolor wg NCS S 3030-Y80R. Współczynnik odbicia światła 27%. | RUBY ROCK Najbliższy kolor wg NCS S 4050-R10B. Współczynnik odbicia światła 7%. | SAGE GARDEN Najbliższy kolor wg NCS S 3010-B30G. Współczynnik odbicia światła 40%. | SILENT STEAM Najbliższy kolor wg NCS S 2010-B. Współczynnik odbicia światła 45%. |
| EUCALYPTUS LEAF Najbliższy kolor wg NCS S 5010-B30G. Współczynnik odbicia światła 23%. | FRESH CLOVER Najbliższy kolor wg NCS S 3020-G40Y. Współczynnik odbicia światła 35%. | SCALLOP SHELLS Najbliższy kolor wg NCS S 0804-Y50R. Współczynnik odbicia światła 76%. | SUMMER FOREST Najbliższy kolor wg NCS S 6030-G10Y. Współczynnik odbicia światła 10%. |
| WET SAND Najbliższy kolor wg NCS S 3020-Y30R. Współczynnik odbicia światła 35%. | DARK DIAMOND Najbliższy kolor wg NCS S 9000-N. Współczynnik odbicia światła 4%. | | |

ECOPHON TEXTILE

Ecophon Textile to wysokiej jakości materiał tekstylny o splocie piki i subtelnej fakturze. Dzięki drobnemu prążko-

waniu jej powierzchnia delikatnie połyskuje w kontakcie ze światłem.

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| PEACEFUL Najbliższy kolor wg NCS S 3010-G80Y. Współczynnik odbicia światła 37%. | GENUINE Najbliższy kolor wg NCS S 7005-R80B. Współczynnik odbicia światła 10%. | RELIABLE Najbliższy kolor wg NCS S 3502-Y. Współczynnik odbicia światła 37%. | FEARLESS Najbliższy kolor wg NCS S 9000-N. Współczynnik odbicia światła 2%. |
| CURIOS Najbliższy kolor wg NCS S 3030-B. Współczynnik odbicia światła 29%. | PASSIONATE Najbliższy kolor wg NCS S 2030-R20B. Współczynnik odbicia światła 33%. | CONFIDENT Najbliższy kolor wg NCS S 6020-R90B. Współczynnik odbicia światła 9%. | |

UWAGA

Powłoka Ecophon Textile została zaprojektowana z myślą o długotrwałym użytkowaniu. Aby zwiększyć żywotność produktów, zaleca się regularne odkurzanie zgodnie z wytycznymi Ecophon oraz ograniczoną ekspozycję na

bezpośrednie działanie promieni UV. Poszczególne partie produkcyjne mogą nieznacznie różnić się kolorem. Kolory pokazane na wydrukach nie oddają rzeczywistego koloru powłoki.

ECOPHON TEXONA

Texona to tkanina, która ma gładki, delikatny splot, odporna na uderzenia, występuje w szerokiej gamie kolorów.

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| SEA SALT Najbliższy kolor wg NCS S 0500-N. Współczynnik odbicia światła 81%. | SAGE Najbliższy kolor wg NCS S 3010-B30G. Współczynnik odbicia światła 41%. |
| GARLIC Najbliższy kolor wg NCS S 2502-Y. Współczynnik odbicia światła 52%. | EUCALYPTUS Najbliższy kolor wg NCS S 5010-B30G. Współczynnik odbicia światła 23%. |
| OYSTER Najbliższy kolor wg NCS S 4005-Y20R. Współczynnik odbicia światła 32%. | PEACH Najbliższy kolor wg NCS S 1515-Y80R. Współczynnik odbicia światła 52%. |
| THYME Najbliższy kolor wg NCS S 2010-B90G. Współczynnik odbicia światła 47%. | LIQUORICE Najbliższy kolor wg NCS S 9000-N. Współczynnik odbicia światła 5%. |
| PEPPER Najbliższy kolor wg NCS S 6502-Y. Współczynnik odbicia światła 17%. | POPPY SEED Najbliższy kolor wg NCS S 3020-B10G. Współczynnik odbicia światła 28%. |
| GINGER Najbliższy kolor wg NCS S 2005-Y30R. Współczynnik odbicia światła 56%. | ACAI Najbliższy kolor wg NCS S 6020-R90B. Współczynnik odbicia światła 12%. |
| SCALLOP Najbliższy kolor wg NCS S 1005-Y40R. Współczynnik odbicia światła 67%. | GOJI Najbliższy kolor wg NCS S 3030-Y80R. Współczynnik odbicia światła 24%. |

ECOPHON STEEL

Ecophon Solo Steel to panele pokryte malowaną proszkowo, perforowaną stalą.

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MILKY WAY Najbliższy kolor wg NCS S 0500-N. Współczynnik odbicia światła 85%. | ASTEROID GREY Najbliższy kolor wg NCS S 3502-R. Współczynnik odbicia światła 38%. |
| ENDLESS SPACE Najbliższy kolor wg NCS S 9000-N. Light reflectance 2%. | VENUS COPPER Najbliższy kolor wg NCS S 3040-Y50R. Współczynnik odbicia światła 22%. |

ECOPHON SUPER G

Super G to powłoka z włókna szklanego o dużej odporności na uderzenia.

| |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| WHITE 085 Najbliższy kolor wg NCS S 1002-Y. Współczynnik odbicia światła 78%. |
| ECOPHON CARETEC™ Odporna na zabrudzenia teksturowana powierzchnia łatwa do czyszczenia i dezynfekcji. |
| WHITE Najbliższy kolor wg NCS S 1002-Y. Współczynnik odbicia światła 76%. |

ADVANTAGE

Powłoka malowana przez zanurzenie, spełniająca podstawowe wymagania.



White 500
NCS: S 0500-N
Odbicie światła 83%

SOMBRA

Czarna, matowa powłoka malowana przez zanurzenie, stanowiąca doskonałe rozwiązanie akustyczne, m.in. do kin.



Czarny 997
NCS: S 9000-N
Odbicie światła 3-4%

ADVANCE

Gładka, szczelna folia nie przepuszczająca wody ani cząstek, stosowana w najbardziej wymagających środowiskach higienicznych.



Biały 141
NCS: S 1000-N
Odbicie światła 73%

UWAGA

Poszczególne partie produkcyjne mogą nieznacznie różnić się kolorem. Kolory pokazane na wydrukach nie oddają rzeczywistego koloru powłoki.

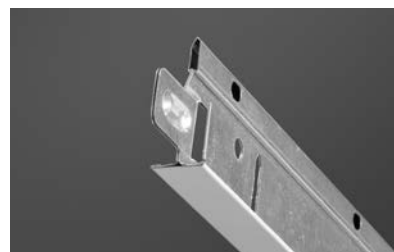
Connect™ to konstrukcja nośna sufitów Ecophon wykonana z galwanizowanej stali o znakomitej nośności. Poszczególne płyty Ecophon mogą eksponować profile konstrukcyjne, bądź częściowo lub całkowicie je zastąpić. Konstrukcja standardowa T15 i T24 występuje w kolorach: biały (NCS: S 0500-N), szary (NCS: S 2502-B), czarny (NCS: S 9000-N) oraz 22 matowych kolorach dopasowanych do gamy kolorów powłoki Akutex FT.

Szytwe **Profile Główne Connect** mają zwiększoną wytrzymałość na skręcanie, co gwarantuje stabilność konstrukcji oraz bezpieczny montaż systemu. Dostępne są również profile HD (Heavy Duty) dla bardziej wymagających rozwiązań. Unikalny kształt profilu zapewnia bezpieczne mocowanie klipsów, uchwytów do wieszaka, czy mocowań bezpośrednich.



Szytwe **Profile Główne Connect** mają zwiększoną wytrzymałość na skręcanie, co gwarantuje stabilność konstrukcji oraz bezpieczny montaż systemu. Dostępne są również profile HD (Heavy Duty) dla bardziej wymagających rozwiązań. Unikalny kształt profilu zapewnia bezpieczne mocowanie klipsów, uchwytów do wieszaka, czy mocowań bezpośrednich.

Kolor: biały (NCS: S 0500-N), szary (NCS: S 2502-B), czarny (NCS: S 9000-N).

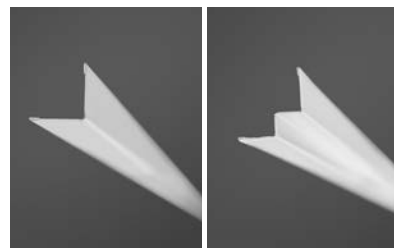


Profile Poprzeczne Connect to opatentowane, łatwe w użyciu łączenie do profilu głównego. Wyraźne kliknięcie sygnalizuje, że profil jest właściwie umiejscowiony. Connect Profil poprzeczny zapewnia łatwy i bezpieczny montaż oraz demontaż konstrukcji. Posiada długi języczek sterujący, zapewniający trwałe, bezpieczne i nie skręcające się połączenie.

Kolor: biały (NCS: S 0500-N), szary (NCS: S 2502-B), czarny (NCS: S 9000-N).



Przy bardziej wymagających systemach, jak np. Focus Ds, należy zastosować **Profile Dystansowe Connect**, które zapewnią równomierne umieszczenie płyt.



Listwy przyściennie to idealne elementy do starannego wykończenia sufitu. **Kątowniki Przyściennie Connect** to klasyczne listwy ścienne w kształcie litery L, natomiast **Listwy Cieniowe Connect** dają efekt cienia na ścianie.

Kolor: biały (NCS: S 0500-N), szary (NCS: S 2502-B) i czarny (NCS: S 9000-N) dla kątowników przyściennych; biały (NCS: S 0500-N) dla listw cieniowych.



Do wykończenia zarówno sufitów pełnych, wyspowych, jak i obramowania paneli ściennych, świetnie sprawdzą się Profile Geowe Connect. Dzięki różnym wysokościami oraz klasom antykorozyjnym, mogą być wykorzystane praktycznie wszędzie.

Kolor: biały (NCS: S 0500-N), szary (NCS: S 2502-B), czarny (NCS: S 9000-N).



Profile Connect Thinline wykonane z powlekanej blachy stalowej to eleganckie i bezpieczne rozwiązanie dla paneli ściennych. Zostały zaprojektowane zgodnie z surowymi regulacjami niemieckimi, dzięki czemu mogą być stosowane w przedszkolach i szkołach.

Kolor: biały (NCS: S 0500-N), jasnoszary (NCS: S 1500-N), ciemnoszary (NCS: S 4500-N), czarny (NCS: S 9000-N).

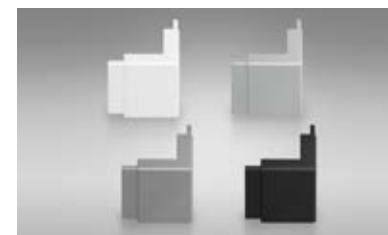


Profile Connect WP to solidne profile tworzące wyraźne obramowanie akustycznych paneli ściennych. Unikalny design świetnie sprawdzi się zarówno w biurach, szkołach, jak i innych budynkach użyteczności publicznej.

Kolor: biały (NCS: S 0502-Y), szary (NCS: S 2500-N), czarny (NCS: S 9000-N).



Klipsy to szeroka gama uchwytów znajdujących zastosowanie w wielu obszarach, w tym w przypadkach konieczności czyszczenia pod wysokim ciśnieniem.



Łączniki i narożniki są stosowane do łączenia profili w narożach zarówno przy montażu paneli ściennych, jak i wolnowiszących sufitów wyspowych.

Kolor: w zależności od systemu.



Mocowania – oferta Connect™ uwzględnia pełną gamę mocowań zaprojektowanych specjalnie do montażu sufitów podwieszanych zarówno do środowisk suchych, jak i o podwyższonej korozyjności.



Zawiesia i wieszaki – to szeroka gama rozwiązań, takich jak regulowane wieszaki z drutu ocynkowanego, regulowane wieszaki cięgnowe oraz sztywne zawiesia.


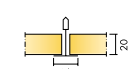

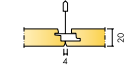

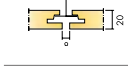





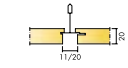


Sufity podwieszane i mocowane bezpośrednio Ecophon Focus™

Ecophon Focus™


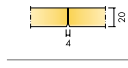






Ecophon Focus™ to najszersza rodzina produktów, stworzona z myślą o ludziach i wynikających z ich aktywności potrzebach. Linia sufitów podwieszanych Focus o znakomitych parametrach akustycznych, atrakcyjnym wzornic-

twie oraz dużej różnorodności zastosowań jest znakomitym narzędziem w rękach architektów i projektantów wnętrz. Dostępne w powłoce Akutex™ FT.

Sufity podwieszane

| Focus | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  |  | Focus™ A | 20 | 1,00 | 0,50 | 0,90 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
|  |  | Focus™ Ds | 20 | 0,90 | 0,50 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
|  |  | Focus™ Dg | 20 | 0,90 | 0,55 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x25 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
|  |  | Focus™ D/A | 20 | 0,95 | 0,55 | 0,80 | 0,95 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | 1720x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
|  |  | Focus™ E | 20 | 0,95 | 0,50 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
|  |  | Focus™ Ez | 40 | 1,00 | 0,60 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40 | |
|  |  | Focus™ Lp | 20 | 0,90 | 0,55 | 0,75 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x150x20, 600x300x20, 1200x150x20, 1200x300x20, 600x600x20, 1200x600x20 | 1800x600x20 |

Sufity mocowane bezpośrednio

| Focus | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  |  | Focus™ B | 20 | 0,65 | 0,05 | 0,35 | 0,75 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | C | 600x600x20, 1200x600x20 | |
|  |  | Focus™ F ⁴⁾ | 20 | 0,60 | 0,05 | 0,30 | 0,70 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | C | 600x600x20, 1200x600x20 | |
|  |  | Focus™ SQ | 20 | 0,65 | 0,05 | 0,35 | 0,70 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | C | 600x600x20, 1200x600x20 | |
|  |  | Focus™ Levels | 20 | 0,65 | 0,05 | 0,35 | 0,70 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | C | 600x600x20, 600x600x30, 600x600x40, 1200x300x20, 1200x300x30, 1200x300x40, 1200x600x20, 1200x600x30, 1200x600x40 | |
| | | | 30 | 0,85 | 0,10 | 0,55 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | B | | |
| | | | 40 | 1,00 | 0,25 | 0,80 | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | | |

- Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm (dla sufitów podwieszanych).
- Zgodnie z normą EN ISO 11654.
- Płyty Focus A, Ds, Dg, E dostępne na zamówienie w formatach (300-1250) x (600-1250) oraz XL (300-600) x (1250x2400). Płyty Focus Lp dostępne na zamówienie tylko w szerokościach 150, 300 i 600 mm i długości 600-2400. Płyty Focus Ez, B, SQ, F i Levels dostępne tylko w standardowych formatach.
- Płyty Focus F tylko w kolorze białym White Frost.

- Wszystkie produkty Focus mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu.
- Dopuszczalne obciążenie na płytę przy szerokości < 625 mm to 5 N. Obciążenia do 30 N mogą być przenoszone na konstrukcję dzięki systemowi Connect Bridging.
- Odbicie światła dla koloru White Frost NCS: S 0500-N to 85%.

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu | Oświetlenie |
|----------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| T15/T24 | 3 kg/m ² | |
| T24 | 4 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Line™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 | 4 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Line™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 Bandraaster | 3 kg/m ² | |
| T15/T24 | 3 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Line™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 | 5 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 | 4 kg/m ² | Ecophon Line™ LED |

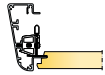
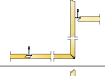
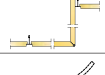
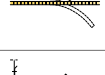
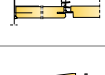

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu | Oświetlenie |
|------------------------|-----------------------|-------------|
| Bezpośrednio do stropu | 2,5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 2,5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 2,5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 2,5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 3,7 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 5,0 kg/m ² | |



Sufity podwieszane - systemy dodatkowe Ecophon Focus™

Ecophon Focus™

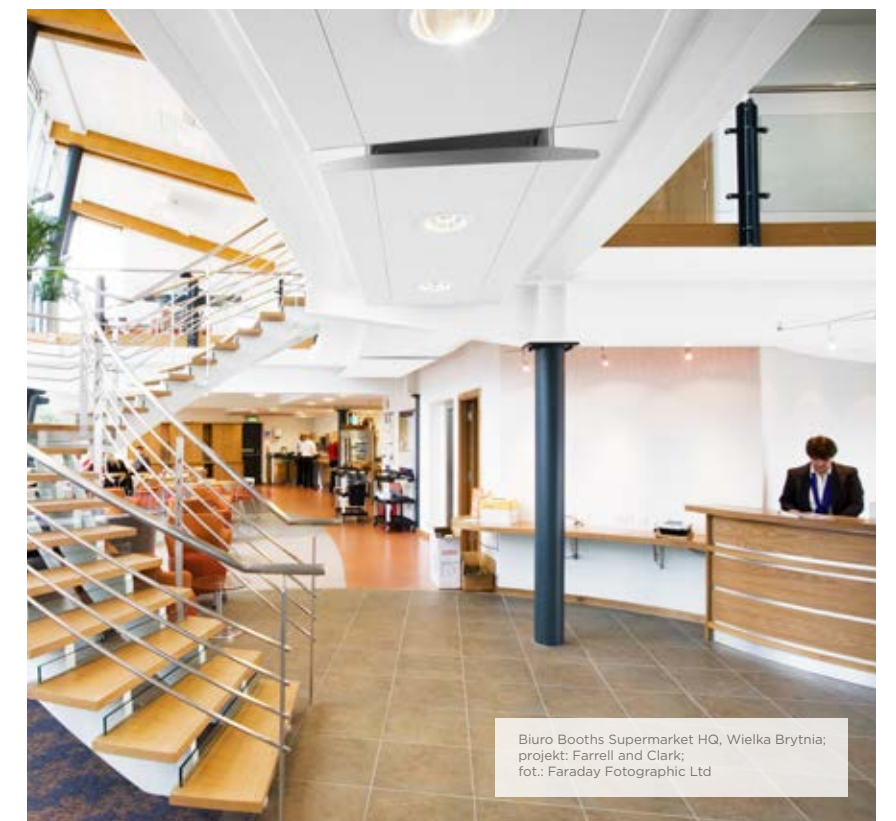
Ecophon Focus™ systemy dodatkowe to systemy ułatwiające estetyczne zakończenie sufitu przy ścianie, zmianę poziomu oraz wykończenia wyspowe. Dzięki nim sufit staje się harmonijną, dopasowaną całością.

| Focus | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | α_w 2) | α_p 1) | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty [mm] | |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------------------|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
| |  | Focus™ Edge 500 | | | | | | | | | | | 2400x30x80 |
| |  | Focus™ Fixiform Ds | 20 | 0,90 | 0,45 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 1,00 | A | 1200x600x20 | 1500x600x20, 1900x600x20, 2300x600x20 |
| |  | Focus™ Fixiform E | 20 | 0,90 | 0,45 | 0,85 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 1,00 | A | 1200x600x20 | |
| |  | Focus™ Flexiform A | 30 | 0,90 | 0,40 | 0,90 | 0,95 | 0,85 | 0,90 | 0,80 | A | 1200x600x30 | 1600x600x30, 2000x600x30, 2400x600x30 |
| |  | Focus™ Frieze | 20 | 0,90 | 0,40 | 0,80 | 0,85 | 0,85 | 0,95 | 0,95 | A | | 2400x600x20 |
| |  | Focus™ Wing | 50 | | | | | | | | | 1200x200x50 | |

1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm.
2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.

- Odbicie światła dla koloru White Frost NCS: S 0500-N to 85%.

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu | Możliwe kombinacje |
|----------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| T24 | 1 kg/mb | Focus Ds, Focus Dg, Focus E, Focus Ez |
| T24 | 2,5 kg/m ² | Focus Ds |
| T24 | 2,5 kg/m ² | Focus E |
| T24 | 3 kg/m ² | Focus A |
| T24 | 3 kg/m ² | Focus A, Focus Ds, Focus Dg, Focus E |
| T24 | 1 kg/mb | Focus Ds, Focus E |










Sufity podwieszane i mocowane bezpośrednio Ecophon Master™

Ecophon Master™

Wśród innowacyjnych rozwiązań Ecophon Master nie ma sobie równych. Zapewnia doskonałą dźwiękochłonność i zrozumiałość mowy w środowiskach stanowiących wyzwanie z punktu widzenia akustyki. Dostępne w powłoce Akutex™ FT.




Sufity podwieszane

| Master | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | standard | XL |
| |  | Master™ A | 40 | 1,00 | 0,60 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, 1200x600x40, 1200x1200x40 | |
| |  | Master™ Ds | 40 | 0,90 | 0,55 | 0,70 | 0,75 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, | |
| |  | Master™ E | 40 | 1,00 | 0,50 | 0,85 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, 1200x600x40, 1200x1200x40 | |
| |  | Master™ Eg | 40 | 0,95 | 0,45 | 0,80 | 0,85 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, 1200x600x40, 1200x1200x40 | 2400x600x40 |
| |  | Master™ Rigid A | 20 | 1,00 | 0,45 | 0,90 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |
| |  | Master™ Rigid E | 20 | 1,00 | 0,45 | 0,90 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | |
| |  | Master™ Rigid Dp | 20 | 0,90 | 0,50 | 0,80 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20 | 1600x600x20, 1800x600x20, 2000x600x20, 2400x600x20 |

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu | Oświetlenie |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|
| T15/T24 | 5 kg/m ² | |
| T24 | 6 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Square 43™ LED ⁵⁾ |
| T24 | 5 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Line™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 | 5 kg/m ² | Ecophon Dot™ LED Ecophon Square 43™ LED |
| T24 | 3,5 kg/m ² | |
| T24 | 3,5 kg/m ² | |
| T24 | 4 kg/m ² | |



Sufity mocowane bezpośrednio

| Master | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | standard | XL |
| |  | Master™ B | 40 | 1,00 | 0,25 | 0,80 | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, 1200x600x40 | |
| |  | Master™ F ⁴⁾ | 40 | 0,95 | 0,25 | 0,80 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | 0,95 | A | 600x600x40, 1200x600x40 | |
| |  | Master™ SQ | 40 | 1,00 | 0,25 | 0,80 | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40, 1200x600x40 | |

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu | Oświetlenie |
|------------------------|---------------------|-------------|
| Bezpośrednio do stropu | 5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 5 kg/m ² | |
| Bezpośrednio do stropu | 5 kg/m ² | |



- Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm (dla sufitów podwieszanych).
- Zgodnie z normą EN ISO 11654.
- Płyty Master A, E dostępne na zamówienie w formatach (300-1250) x (600-1250) oraz XL (300-600) x (1250x2400).
Płyty Master Ds dostępne na zamówienie w formatach (300-600) x (600-1200) oraz XL (300-600) x (1250x2400).
Płyty Master E T15 dostępne na zamówienie tylko w formatach 600x600 i 1200x600.
Płyty Master B, SQ dostępne tylko w formatach od 300x600 do 1200x600.
Płyty Master Eg i F dostępne tylko w standardowych formatach.
- Płyty Master F dostępne tylko w kolorze białym White Frost.
- Minimalna ilość zamówienia - 10 szt.

- Wszystkie produkty Master mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu.
- Dopuszczalne obciążenie na płytę przy szerokości < 625 mm to 5 N. Obciążenia do 30 N mogą być przenoszone na konstrukcję dzięki systemowi Connect Bridging.
- Odbicie światła dla koloru White Frost NCS: S 0500-N to 85%.

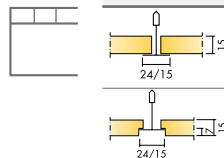
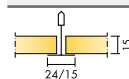
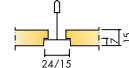
Ecophon Gedina™, Advantage™, Sombra™

Ecophon Gedina™, Advantage™, Sombra™

Ta wypróbowana klasyka stanowi świetny wybór, gdy wymagania funkcjonalne są wysokie, a możliwości projektowe ograniczone. Ecophon Gedina wyznaczyła poziom, który

jest i będzie punktem odniesienia dla całej branży sufitów akustycznych. Dostępne w powłoce Akutex™ T.

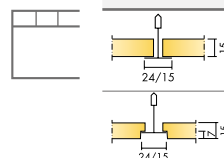
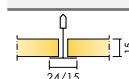
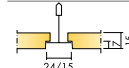
Ecophon Gedina™

| Gedina | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|---------------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  |  | Gedina™ A | 15 | 0,95 | 0,45 | 0,90 | 1,00 | 0,85 | 0,95 | 0,95 | A | 600x600x15, 1200x600x15, 1200x1200x15 | |
| |  | Gedina™ E | 15 | 1,00 | 0,40 | 0,85 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x15, 1200x600x15, 1200x1200x15 | |

Ecophon Advantage, ze swoją estetyczną, malowaną przez zanurzenie powłoką, stanowi ekonomiczne rozwiązanie, spełniające najważniejsze wymagania co do akustyki, od-


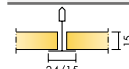
porności na wilgoć i wytrzymałości mechanicznej. Dostępne w powłoce Advantage.

Ecophon Advantage™

| Advantage | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  |  | Advantage™ A | 15 | 1,00 | 0,40 | 0,85 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x15, 1200x600x15 | |
| |  | Advantage™ E | 15 | 0,95 | 0,40 | 0,85 | 1,00 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x15, 1200x600x15 | |

Sombra to sprawdzone rozwiązanie w kolorze czarnym, które może zapewnić lepszą akustykę w kinach, biurach, barach czy klubach. Dostępne w powłoce Sombra.

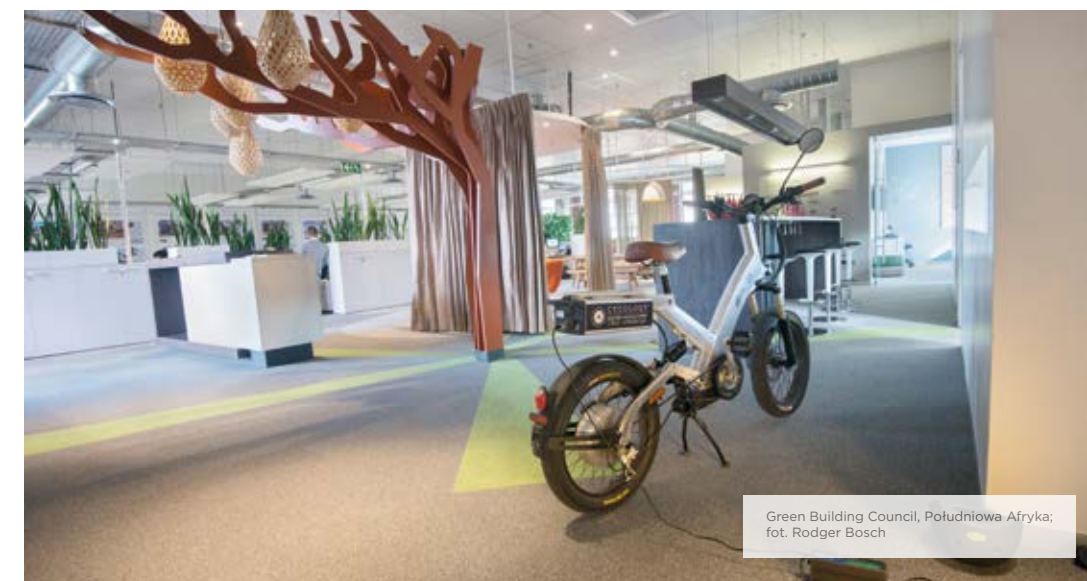
Ecophon Sombra™

| Sombra | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  |  | Sombra™ A | 15 | 0,95 | 0,35 | 0,80 | 1,00 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x15, 1200x600x15 | |

- Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm.
- Zgodnie z normą EN ISO 11654.
- Płyty Gedina A, E dostępne na zamówienie w formatach (300-1250) x (600-1250) w minimalnej ilości 1000 m².
- Płyty Advantage A, E oraz Sombra A niedostępne są w innych formatach niż standardowy oraz innych kolorach niż NCS: S 0500-N dla Advantage i NCS: S 9000-N dla płyt Sombra.

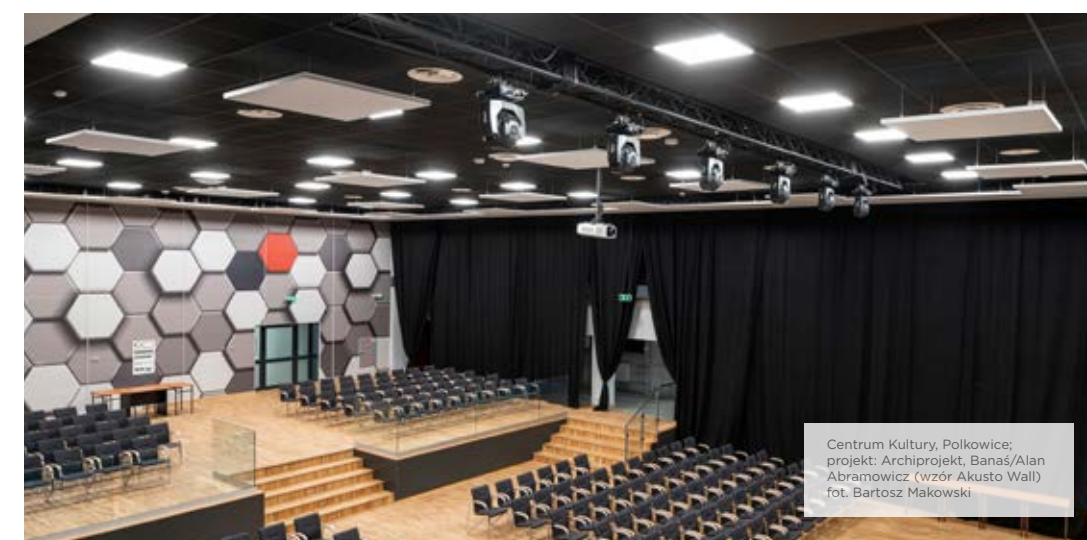
- Wszystkie produkty Gedina mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu.
- Wszystkie produkty Advantage oraz Sombra mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego raz w tygodniu.
- Dopuszczalne obciążenie na płytę przy szerokości < 625 mm to 3 N. Obciążenia do 30 N mogą być przenoszone na konstrukcję dzięki systemowi Connect Bridging.
- Odbicie światła dla koloru White 500 NCS: S 0500-N to 84% (Gedina), dla NCS: S 0500-N to 83% (Advantage) oraz dla koloru NCS: S 9000-N 3-4% (Sombra).

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|-----------------------|
| T15/T24 | 2,5 kg/m ² |
| T15/T24 | 2,5 kg/m ² |



Green Building Council, Południowa Afryka; fot. Rodger Bosch

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|-----------------------|
| T15/T24 | 2,5 kg/m ² |
| T15/T24 | 2,5 kg/m ² |



Centrum Kultury, Polkowice; projekt: Archiprojekt, Banaś/Alan Abramowicz (wzór Akusto Wall) fot. Bartosz Makowski

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|-----------------------|
| T24 | 2,5 kg/m ² |

Sufity podwieszane Super G™, Combison™

Super G™, Combison™

Wysokie wymagania co do odporności na uderzenia nie muszą oznaczać złej akustyki. Super G oferuje kilka rozwiązań, w zależności od czynności wykonywanych w danym pomieszczeniu i wymagań związanych z odpornością na

uderzenia. Mocna, materiałowa powierzchnia została opracowana z myślą o halach sportowych i innych tego typu środowiskach. Dostępne w powłoce Super G.

Ecophon Super G™ - sufity podwieszane

| Super G | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|---------|---------|-----------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
| | | Super G™ A | 20 | 1,00 | 0,45 | 0,85 | 1,00 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x20, 1200x600x20, 1200x1200x20 | |
| | | Super G™ A | 35 | 1,00 | 0,50 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x35, 1200x600x35 | 1600x600x35, 1800x600x35, 2000x600x35, 2400x600x35 |
| | | Super G™ Plus A | 40 | 1,00 | 0,55 | 0,85 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 1200x600x40 | |

Ecophon Super G™ - sufity mocowane bezpośrednio

| Super G | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty [mm] | |
|---------|---------|------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-----------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
| | | Super G™ B | 40 | 1,00 | 0,25 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x40 | |

Większość dzisiejszych budynków biurowych jest tak aranżowana, by wnętrza można było kształtować i aranżować zgodnie z potrzebami i życzeniami różnych użytkowników. Płyta Ecophon Combison połączona jest z płytą

gipsową o grubości 13 mm. Zastosowana razem z odpowiednio wykonanymi ściankami działowymi, zapewnia prywatność rozmów przez podwyższoną dźwiękoizolacyjność pomieszczenia. Dostępne w powłoce Akutex™ FT.

Ecophon Combison™ - sufity podwieszane

| Combison | Krawędź | Produkt | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | $\alpha_p^{1)}$ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|----------|---------|--------------------|--------------|-----------------|-----------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
| | | Combison™ A, dB 42 | 50 | 0,95 | 0,55 | 0,70 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x50, 1200x600x50 | |
| | | Combison™ Uno A | 35 | 0,65 | 0,35 | 0,40 | 0,60 | 0,90 | 1,00 | 0,90 | C | 600x600x35, 1200x600x35 | |
| | | Combison™ Uno Ds | 35 | 0,65 | 0,35 | 0,40 | 0,65 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | C | 600x600x35 | |
| | | Combison™ Duo A | 55 | 0,90 | 0,30 | 0,60 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x55 | |
| | | Combison™ Duo E | 55 | 0,90 | 0,35 | 0,60 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x600x55 | |

1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm (dla sufitów podwieszanych).

2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.

3) Płyty Super G A dostępne na zamówienie w formatach (600-1250) x (600-1250) w minimalnej ilości 50 m².

4) Wyróżniamy trzy klasy odporności na uderzenia wg normy EN 13964:

- 3A – w warunkach laboratoryjnych sufit poddawany jest uderzeniom przez piłkę o odpowiednich wymiarach i wadze z prędkością 15 km/h z odległości 3 m,
- 2A – w warunkach laboratoryjnych sufit poddawany jest uderzeniom przez piłkę o odpowiednich wymiarach i wadze z prędkością 30 km/h z odległości 3 m,
- 1A – w warunkach laboratoryjnych sufit poddawany jest uderzeniom przez piłkę o odpowiednich wymiarach i wadze z prędkością 60 km/h z odległości 3 m.

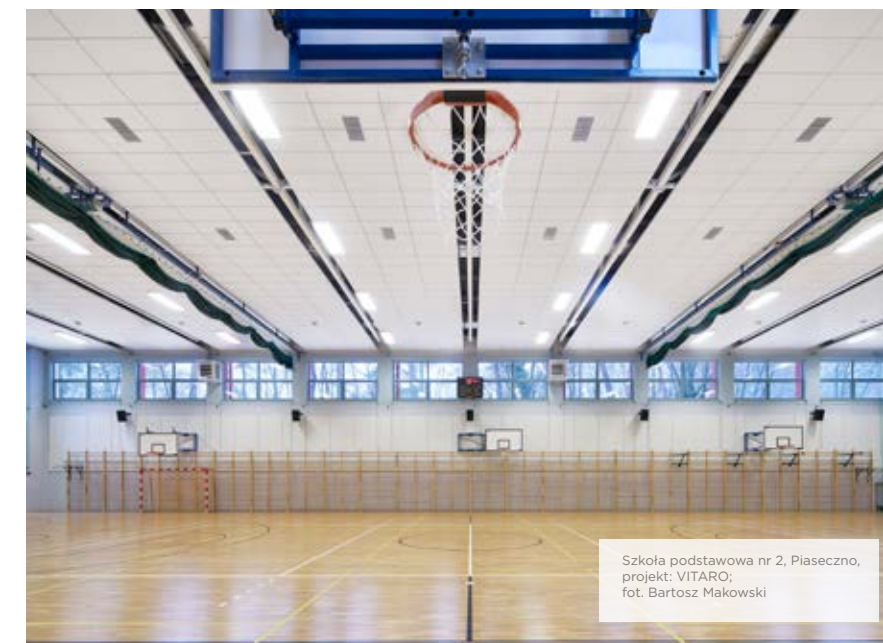
5) Płyty Combison niedostępne w innych formatach niż standardowe.

6) Zgodnie z ISO 10848-2.

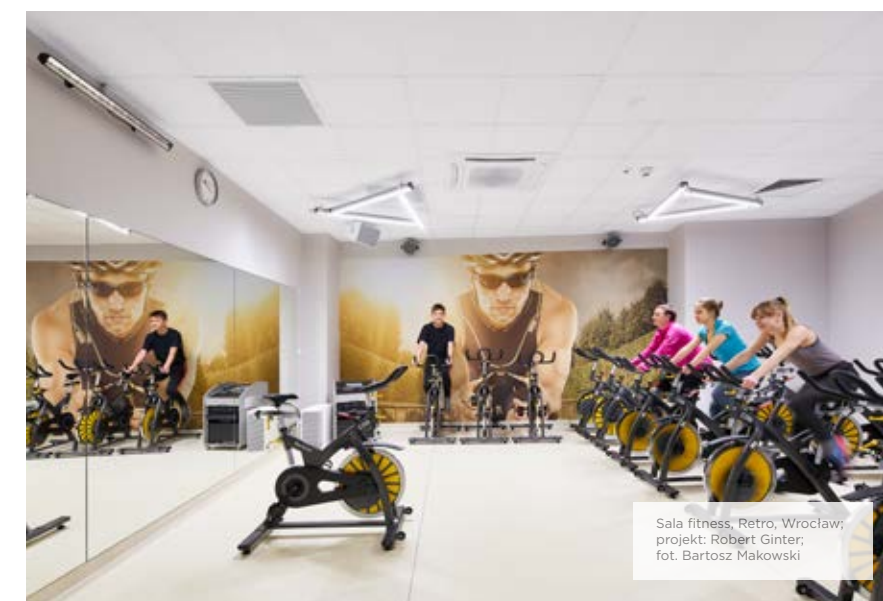
- Wszystkie produkty Super G i Combison mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu.
- Dopuszczalne obciążenie na płytę przy szerokości < 625 mm to 5 N. Obciążenia do 30 N mogą być przenoszone na konstrukcję dzięki systemowi Connect Bridging.

| Odporność na uderzenia ⁴⁾ | Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|--------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 3A | T24 | 3 kg/m ² |
| 2A | T24 | 4 kg/m ² |
| 1A | Omega Plus | 10 kg/m ² |

| Odporność na uderzenia ⁴⁾ | Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|--------------------------------------|------------------------|---------------------|
| 1A | Bezpośrednio do stropu | 5 kg/m ² |



| Ważony wskaźnik izolacyjności wzdluznej ⁶⁾ | Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|-------------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 42 | T24 | 7 kg/m ² |
| 43 | T24 | 13 kg/m ² |
| 41 | T24 | 11 kg/m ² |
| 43 | T24 | 14 kg/m ² |
| 39 | T24 | 14 kg/m ² |



Sufity wolnowiszące i Baffle Ecophon Solo™

Ecophon Solo™

Ecophon Solo to wolnowiszące panele dźwiękochłonne dostępne w wielu kształtach i kolorach, które pozwalają na niemal nieograniczoną ekspresję i dotrzymują kroku zrów-

noważonemu rozwojowi architektury. Płyty pokryte są z obu stron powłoką Akutex™ FT lub Akutex™ HS dla rozwiązań higienicznych w wybranych kształtach.

| Solo | Kształt | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | $\alpha_w^{2)}$ | Równoważna chłonność akustyczna na panel $A_{eq} [m^2]^1)$ | | | | | | |
|------|---------|----------------------|--------------------------------------|--------------|-----------------|------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|---|
| | | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | |
| | | Solo™ Square | Akutex™ FT, Akutex™ HS | 40 | 1,00 | 0,40 | 1,20 | 1,80 | 2,60 | 2,70 | 2,70 | |
| | | | | | 1,00 | 0,80 | 1,90 | 2,60 | 3,70 | 3,70 | 3,60 | |
| | | Solo™ Rectangle | Akutex™ FT, Akutex™ HS ⁴⁾ | 40 | 1,00 | 0,40 | 1,20 | 1,80 | 2,60 | 2,70 | 2,70 | |
| | | | | | 1,00 | 1,20 | 2,40 | 3,30 | 4,70 | 4,90 | 4,70 | |
| | | | | | 1,00 | 1,20 | 3,00 | 4,20 | 5,80 | 5,80 | 5,70 | |
| | | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | Solo™ Rectangle Line | Akutex™ FT | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Solo™ Circle | Akutex™ FT, Akutex™ HS | 40 | 1,00 | 0,10 | 0,40 | 0,60 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | |
| | | | | | 1,00 | 0,30 | 0,90 | 1,40 | 2,00 | 2,10 | 2,00 | |
| | | Solo™ Circle XL | Akutex™ FT | 40 | 1,00 | 0,70 | 1,60 | 2,30 | 3,50 | 3,50 | 3,40 | |
| | | Solo™ Baffle | Akutex™ FT | 40 | 0,50 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,40 | 0,40 | 0,40 | |
| | | | | | 0,50 | 0,20 | 0,30 | 0,30 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | |
| | | | | | 0,65 | 0,30 | 0,20 | 0,40 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | |
| | | | | | 0,50 | 0,10 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | |
| | | | | | 0,50 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | |
| | | | | | 0,65 | 0,40 | 0,40 | 0,70 | 1,00 | 0,90 | 0,90 | |
| | | | | | 0,50 | 0,10 | 0,40 | 0,40 | 0,60 | 0,70 | 0,60 | |
| | | Solo™ Baffle ZigZag | Akutex™ FT | 40 | 0,65 | 0,30 | 0,50 | 0,60 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | |
| | | | | | 0,50 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | 0,70 | 0,70 | 0,70 | |
| | | Solo™ Baffle Wave | Akutex™ FT | 40 | 0,65 | 0,30 | 0,50 | 0,60 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | |
| | | | | | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | Solo™ Baffle Wall | Akutex™ FT | 40 | - | - | - | - | - | - | - | |
| | | Solo™ Textile | Solo™ Textile | 40 | 1,00 | 0,40 | 1,30 | 1,80 | 2,70 | 2,70 | 2,60 | |
| | | Solo™ Steel | Solo™ Steel | 40 | 1,00 | 0,60 | 1,30 | 1,80 | 2,40 | 2,60 | 2,40 | |
| | | Solo™ Matrix | Akutex™ FT | 40 | 0,95 | 2,00 | 3,30 | 6,00 | 8,50 | 8,60 | 8,20 | |
| | | Solo™ Freedom | Akutex™ FT | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - |

1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 400 mm (dla paneli wolnowiszących) lub 600 mm (dla Solo Matrix) i dla baffli montowanych w rzędach co 600 mm.

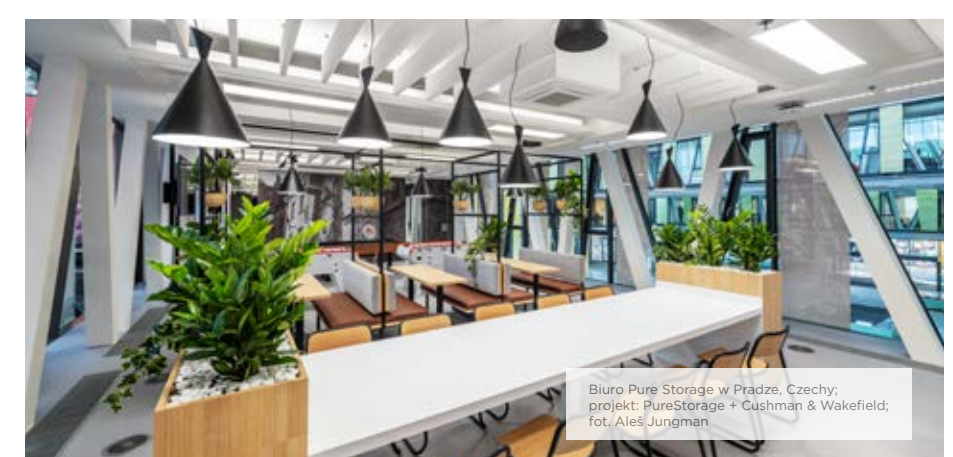
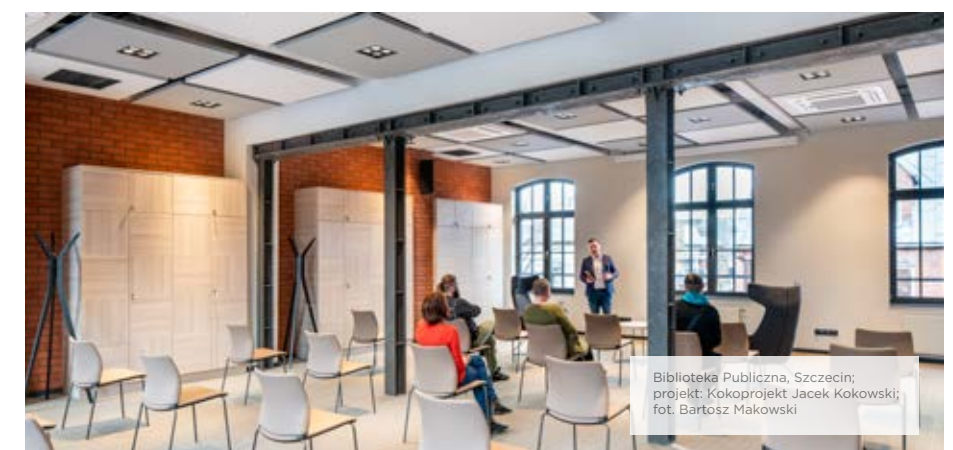
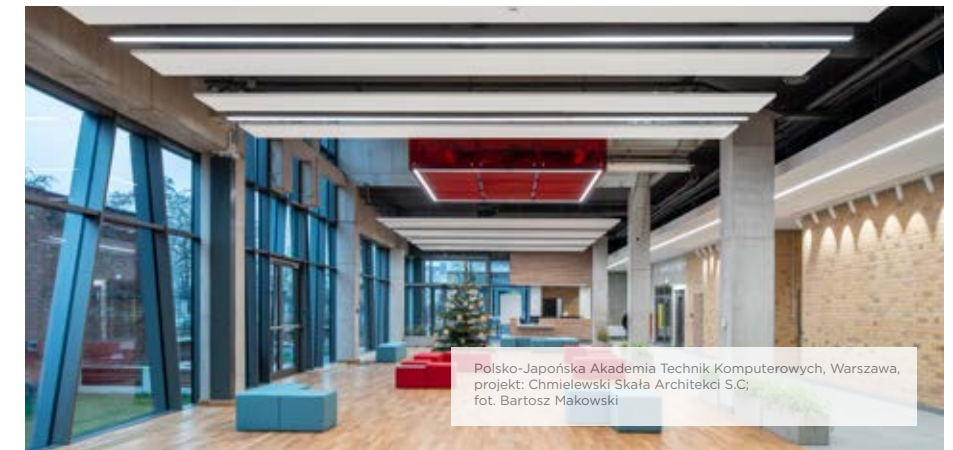
2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.

3) Płyty Solo dostępne w formatach (600-2400) x (400-1200) w zależności od rodzaju. Minimalna ilość zamówienia: 4 sztuki.

4) Powłoka Akutex™ HS dostępna dla płyt Solo Rectangle w formatach 1800x1200 i 2400x1200.

- Produkty Solo mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu (poza Solo Textile).
- Odbicie światła dla koloru White 500 NCS: S 0500-N to 85% (84% dla powłoki Akutex HS).

| Dostępne formaty ³⁾ [mm] | Ciężar systemu |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1200x1200x40 | 6 kg/szt |
| 1800x1200x40 | 9 kg/szt |
| 2400x600x40 | 6,5 kg/szt |
| 2400x1200x40 | 11,5 kg/szt |
| 3000x1200x40 | 14,4 kg/szt |
| 2400x1200x40 | 12,5 kg/szt |
| Ø800 | 2 kg/szt |
| Ø1200 | 4,5 kg/szt |
| Ø1600 | 8 kg/szt |
| 1200x200x40 | 2-3 kg/mb |
| 1200x300x40 | |
| 1200x600x40 | |
| 1800x200x40 | |
| 1800x300x40 | |
| 1800x600x40 | |
| 1800x300/200x40 | |
| 1800x600/300x40 | 3 kg/mb |
| 1800x300/200x40 | 2 kg/mb |
| 1800x600/300x40 | 3 kg/mb |
| 1200x200x40 | 2-3 kg/mb |
| 1200x300x40 | 2-3 kg/mb |
| 1200x1200x40 | 6 kg/szt |
| 1200x1200x40 | 23 kg/szt |
| 600x1040x40, 600x1200x40, 600x2400x40, 1200x1040x40, 1200x1200x40, 2400x1040x40, 2400x1200x40 | 6 kg/m ² |
| ≤2400x1200x40 | ~4,2 kg/m ² |



Higieniczne sufity podwieszane Ecophon Hygiene™

Ecophon Hygiene™

Ecophon Hygiene to sprawdzone rozwiązanie dla środowisk o najsurowszych wymaganiach higienicznych, takich jak szpitale, przemysł czysty czy baseny. Jest to kompletny

system, którego właściwości użytkowe zostały potwierdzone przez niezależne jednostki badawcze oraz setki realizacji. Dostępne w specjalnych powłokach higienicznych.

| Hygiene | Krawędź | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | α_w ²⁾ | α_p ¹⁾ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku |
|---------|------------|---------------------|------------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|
| | | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | |
| | | Clinic™ A | Akutex™ T | 15 | 0,95 | 0,45 | 0,85 | 0,95 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | A |
| | | Clinic™ E | Akutex™ T | 15 | 1,00 | 0,40 | 0,85 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A |
| | | Meditec™ A | Akutex™ TH | 15 | 0,95 | 0,45 | 0,90 | 0,95 | 0,85 | 0,95 | 0,90 | A |
| | | Meditec™ E | Akutex™ TH | 15 | 1,00 | 0,45 | 0,85 | 1,00 | 0,90 | 1,00 | 1,00 | A |
| | | Performance™ A | Akutex™ HS | 20 | 0,95 | 0,50 | 0,85 | 0,95 | 0,90 | 0,95 | 0,95 | A |
| | | Performance™ Plus A | Akutex™ HS | 40 | 1,00 | 0,60 | 0,90 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | A |
| | | Performance™ Ds | Akutex™ HS | 20 | 0,90 | 0,55 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 1,00 | 0,95 | A |
| | | Protec™ A | Akutex™ HS | 40 | 0,95 | 0,55 | 0,80 | 0,85 | 0,95 | 1,00 | 0,95 | A |
| | | Protec™ Ds | Akutex™ HP | 20 | 0,90 | 0,55 | 0,80 | 0,85 | 0,90 | 1,00 | 0,95 | A |
| | | Protec™ Air A | Akutex™ HP | 20 | 0,85 | 0,55 | 0,80 | 0,80 | 0,85 | 0,95 | 0,90 | B |
| | | Protec™ Air A | Akutex™ HP | 40 | 0,90 | 0,55 | 0,80 | 0,80 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | A |
| | | Advance™ A | Advance | 20 | 0,85 | 0,40 | 0,70 | 0,75 | 0,85 | 0,95 | 0,75 | B |
| | Advance™ A | Advance | 40 | 0,90 | 0,45 | 0,75 | 0,90 | 0,95 | 0,95 | 0,70 | A | |

1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 200 mm.

2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.

3) Płyty Clinic A, E i Meditec A, E, dostępne na zamówienie w formatach (300-1250) x (600-1250) w minimalnej ilości 1000 m².

- Wszystkie produkty Hygiene mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego oraz zmywania na mokro raz w tygodniu.
- Dopuszczalne obciążenie na płytę przy szerokości < 625 mm to 3 N. Obciążenia do 30 N mogą być przenoszone na konstrukcję dzięki systemowi Connect Bridging.
- Odbicie światła dla koloru White 500 NCS: S 0500-N to 84%.

Płyty Ecophon Hygiene™ występują w powłokach:

| | |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | - malowana powłoka, która w połączeniu z rdzeniem z wełny szklanej zapewnia optymalne właściwości absorbujące. Porowata powierzchnia pozwala, aby nawet 100% energii dźwięku dotarło i zostało wchłonięte do rdzenia z wełny szklanej. |
| | - malowana, zmywalna powłoka do zastosowań higienicznych o umiarkowanych potrzebach czyszczenia. Przeznaczona do pomieszczeń, w których może dochodzić do zanieczyszczeń wymagających bieżącego czyszczenia i dezynfekcji. |
| | - malowana powłoka, zabezpieczona przed poplamieniem. Powierzchnia ma wysoką odporność na najczęściej występujące detergenty i środki dezynfekujące i jest odpowiednia do środowisk, gdzie występuje duże ryzyko zanieczyszczenia oraz potrzeba częstego przecierania na mokro. |
| | - malowana powłoka, która nie przepuszcza cząstek. Przeznaczona do pomieszczeń, w których wymagana jest niska emisja cząstek oraz sezonowe przecieranie na mokro i dezynfekcja. |
| | - powłoka pokryta folią, która nie przepuszcza wody ani innych cząstek, nie przyciąga brudu i jest odporna na większość substancji chemicznych. Zapobiega przywieraniu i wnikananiu cząstek w materiał, co ułatwia czyszczenie. |

| Dostępne formaty ³⁾ [mm] | Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|--------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------|
| 600x600x15, 1200x600x15 | T24 C1 | 2,5 kg/m ² |
| 600x600x15, 1200x600x15 | T24 C1 | 2,5 kg/m ² |
| 600x600x15, 1200x600x15 | T24 C1 | 2,5 kg/m ² |
| 600x600x15, 1200x600x15 | T24 C1 | 2,5 kg/m ² |
| 600x600x20, 600x600x40, 1200x600x20, 1200x600x40 | T24 C3/ C4 | 3,5 kg/m ² 5 kg/m ² |
| 600x600x20, 600x600x40, 1200x600x20, 1200x600x40 | T24 C3 | 3,5 kg/m ² 5 kg/m ² |
| 600x600x20, 1200x600x20 | T24 C4 | 4 kg/m ² |
| 600x600x20, 1200x600x20 | T24 C1 | 3,5 kg/m ² |
| 600x600x20, 1200x600x20 | T24 C1 | 3,5 kg/m ² |
| 600x600x20, 600x600x40, 1200x600x20, 1200x600x40 | T24 C1 | 3,5 kg/m ² 5 kg/m ² |
| 600x600x20, 600x600x40, 1200x600x20, 1200x600x40 | T24 C3/ C4 | 3 kg/m ² 4,5 kg/m ² |



Uniwersytet Syddansk, Dania;
fot. Teddy Strandqvist/Studio-e.se

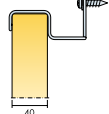
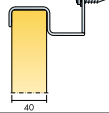


Szpital powiatkowy w Nowej Dębce,
projekt: arch. Zbigniew Degórski;
fot. Tomasz Osiak

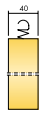

Higieniczne panele ściennie i Baffle Ecophon Hygiene™

Ecophon Hygiene™

Panele ściennie

| Hygiene | Krawędź | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | α_w 2) | α_p 1) | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty [mm] |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-----------------------|
| | | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | |
| |  | Advance™ Wall | Advance | 40 | 0,85 | 0,25 | 0,75 | 0,90 | 0,95 | 0,90 | 0,65 | B | 1200x600x40 |
| |  | Performance™ Wall | Akutex™ HS | 40 | 1,00 | 0,35 | 0,85 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | A | 1200x600x40 |
| | | Performance™ Care Wall | Akutex™ HS | 40 | 1,00 | 0,20 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 2700x1200x40 |

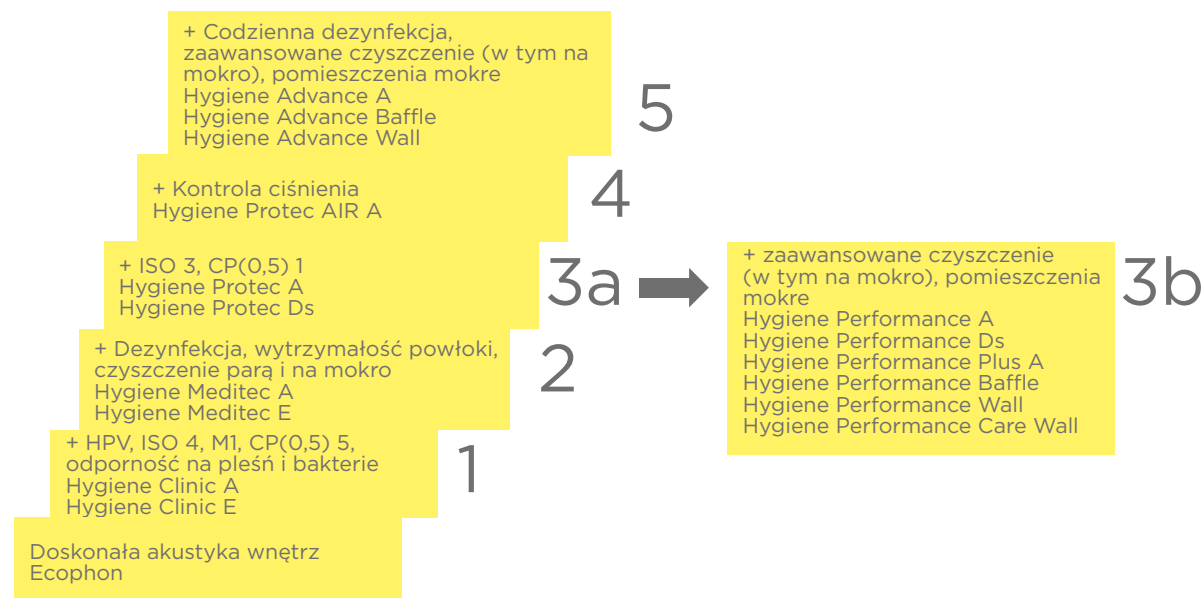
Sufity typu baffle

| Hygiene | Krawędź | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | α_w 2) | α_p 1) | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty [mm] |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|--------------|---------------|---------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-----------------------|
| | | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | |
| |  | Advance™ Baffle | Advance | 40 | 0,55 | 0,25 | 0,30 | 0,55 | 0,85 | 0,85 | 0,70 | D | 1200x600x40 |
| |  | Performance™ Baffle | Akutex™ HS | 50 | 0,70 | 0,45 | 0,40 | 0,75 | 0,90 | 0,90 | 0,85 | C | 1200x600x50 |

- 1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 80 mm (dla paneli ściennych) lub 50 mm (dla Performance Care Wall) i dla baffle montowanych w rzędach co 600 mm.
2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.

• Odbicie światła dla koloru White Frost NCS: S 0500-N to 84%.

Kategorie higieniczne według systemów Ecophon



| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|----------------|
| T24 C3 | 3 kg/szt. |
| Thinline C4 | 5 kg/szt. |

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|----------------|
| T24 C3 | 4 kg/m² |
| T24 C4 | 5 kg/m² |

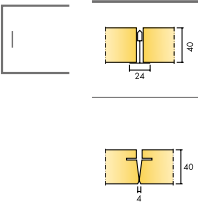


Panele ścienne Ecophon Akusto™

Ecophon Akusto™

Uzupełnieniem sufitów akustycznych są panele akustyczne Ecophon Akusto, dające dodatkowe korzyści akustyczne jak i możliwości projektowania, które spełniają oczekiwania aktualnych trendów oraz możliwości montażu. Gama kolo-

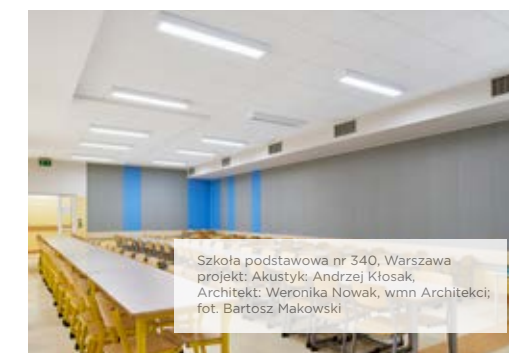
rów oraz różnorodność wykończeń sprawia, że panele Akusto dają szeroki zakres możliwości. Dostępne w powłokach Akutex™ FT, Texona, Super G oraz Akutex™ HS dla rozwiązań higienicznych.

| Akusto | Krawędź | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | α_w ²⁾ | α_p ¹⁾ | | | | | | Klasa pochłaniania dźwięku | Dostępne formaty ³⁾ [mm] | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------|---------|--------------|--------------------------|--------------------------|-------|-------|------|------|------|----------------------------|-------------------------------------|----|
| | | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | | Standard | XL |
|  | Akusto™ Wall A | Akutex™ FT | Texona | 40 | 1,00 | 0,20 | 0,70 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 1200x2700x40 | |
| | | Texona | | | 1,00 | 0,15 | 0,65 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | | |
| | | Super G | | | 0,95 | 0,15 | 0,65 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | | |
| | Akusto™ Wall C | Akutex™ FT | Texona | 40 | 1,00 | 0,25 | 0,80 | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | A | 600x2700x40 | |
| | | Akutex™ HS | | | 1,00 | 0,30 | 0,85 | 0,95 | 0,95 | 1,00 | 0,95 | | | |
| | | Texona | | | 1,00 | 0,20 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | | |
| | | Super G | | 1,00 | 0,25 | 0,75 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | | | | |

- 1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 43 mm lub 60 mm (dla Akusto Wall C Akutex HS).
- 2) Zgodnie z normą EN ISO 11654.
- 3) Płyty Akusto Wall niedostępne w innych formatach niż standardowe.

- Wszystkie produkty Akusto mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego (Texona). Dodatkowa możliwość przecierania na mokro raz w tygodniu (Super G, Akutex FT i Akutex HS).
- Istnieje możliwość wykonywania indywidualnych nadruków na panelach Akusto (realizacja po stronie zamawiającego).

| Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|----------------------|---------------------|
| Connect profil ceowy | 4 kg/m ² |
| Connect Thinline | |
| Connect WP | |
| Connect profil ceowy | 5 kg/m ² |
| Connect Thinline | |
| Connect WP | |

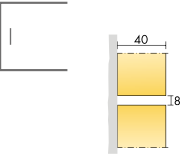



Panele ściennie i ekrany akustyczne Ecophon Akusto One™, Akusto Screen™

Ecophon Akusto One™

Aby zwiększyć chłonność akustyczną pomieszczenia, można zastosować Ecophon Akusto™ One na ścianie. System daje duże możliwości projektowe, dobierając różne formaty oraz kolory płyt, tworząc dowolne układy. Występują trzy systemy montażowe Akusto™ One przy użyciu Szyny

montażowej Connect™ One, Zaczepu Connect™ One lub Mocowania wspornikowego Connect™ One. Akusto™ One jest dostępny w różnych formatach o wadze od 2 do 4,5 kg. Dostępne są w powłokach Akutex™ FT oraz Texona.

| Akusto | Krawędź | Produkt | Powłoka | Grubość [mm] | Równoważna chłonność akustyczna na panel A _{eq} [m ²] ¹⁾ | | | | | | Dostępne formaty ²⁾ [mm] | | Konstrukcja Connect™ | Ciężar systemu |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|-------------------------------------|--------------|------------------------|----------------|
| | | | | | 125Hz | 250Hz | 500Hz | 1kHz | 2kHz | 4kHz | Standard | XL | | |
|  | 40 | Akusto™ One SQ | Akutex™ FT, Texona | 40 | 0,00 | 0,20 | 0,50 | 0,60 | 0,40 | 0,40 | Ø600 | | Bezpośrednio do ściany | 2-4,5 kg/szt. |
| | | | | | 0,10 | 0,40 | 0,80 | 0,80 | 0,70 | 0,60 | Ø800 | | | |
| | | | | | 0,30 | 0,90 | 1,50 | 1,60 | 1,40 | 1,40 | Ø1200 | | | |
| | | | | | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 0,60 | 0,50 | 0,50 | 600x600 | | | |
| | | | | | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 0,60 | 0,50 | 0,50 | 1200x300 | | | |
| | | | | | 0,20 | 0,60 | 1,00 | 1,10 | 1,00 | 0,90 | 1200x600 | | | |
|  | | Akusto™ Screen | Texona, Caretec | 40 | 0,80 | 1,50 | 2,50 | 3,20 | 3,50 | 3,40 | 1500x1200x40 | Wolnostojący | ok. 13 kg/szt. | |

1) Zgodnie z normą EN ISO 354 dla paneli w powłoce Texona i dla całkowitej wysokości konstrukcyjnej 48 mm.
2) Panele Akusto One i Akusto Screen niedostępne są w innych formatach niż standardowe.

- Wszystkie produkty Akusto mają możliwość codziennego odkurzania ręcznego i maszynowego (Texona). Dodatkowa możliwość przecierania na mokro raz w tygodniu (Akutex FT).
- Istnieje możliwość wykonywania indywidualnych nadruków na panelach Akusto One (realizacja po stronie zamawiającego).



Biuro AirLiquide, Kraków
fot. Tomasz Osiak

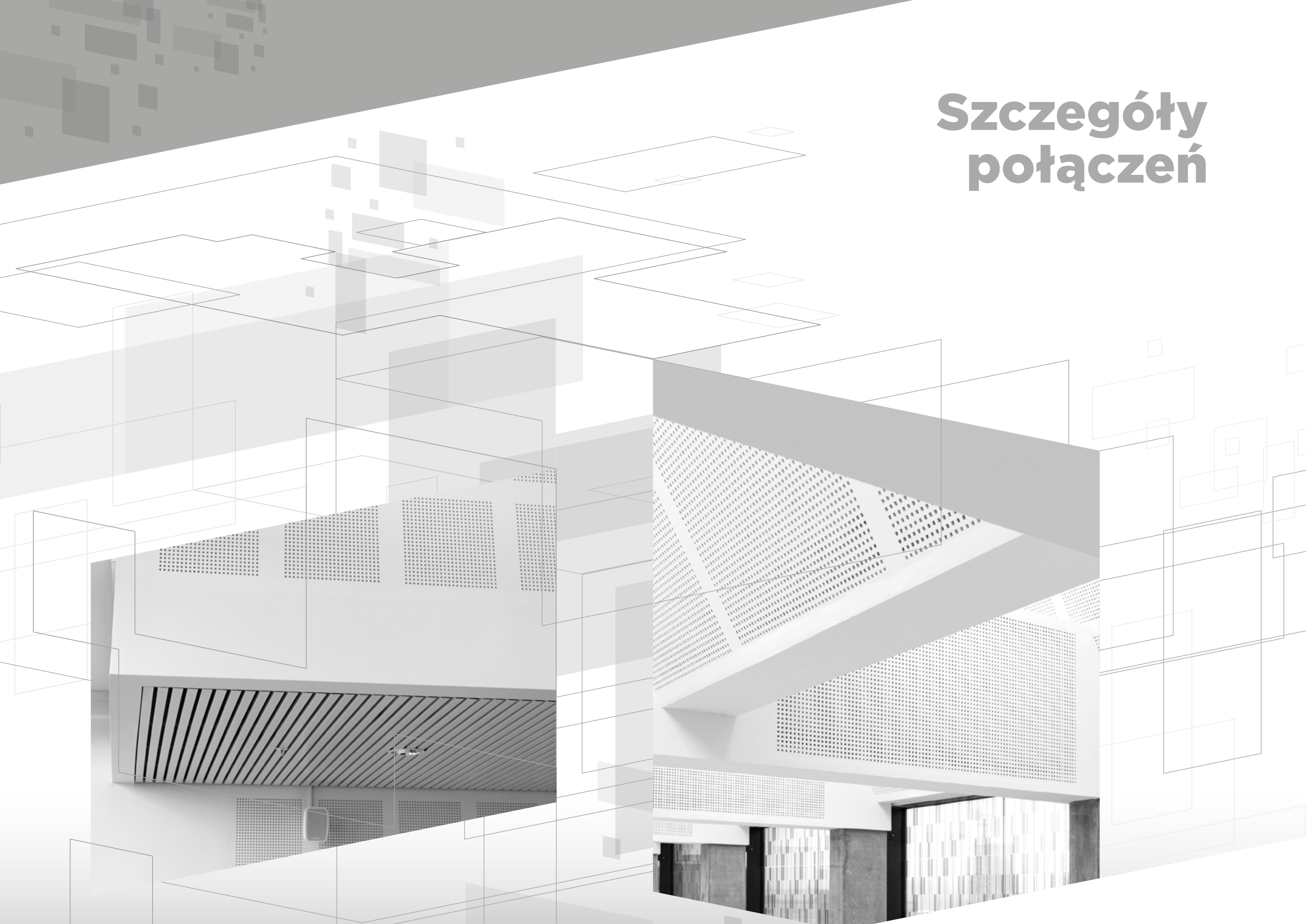


Biuro Ecophon, Niemcy;
fot. Christian Wese



Przedszkole "Razem być", Wymysłowo;
projekt: Wojciech Poltowicz
fot. Bartosz Makowski

Szczegóły połączeń



I. Okładziny ścienne

| | |
|----------------------------------------------|-----|
| 1. Okładziny mocowane na klej | 912 |
| 2. Okładziny z konstrukcją szkieletową | 913 |
| 3. Dylatacje | 915 |

II. Ściany działowe

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.1. Połączenia ze stropem monolitycznym | 916 |
| 1.2. Połączenia ze stropem monolitycznym ze strzałką ugięcia | 919 |
| 1.3. Połączenia z blachą trapezową | 920 |
| 1.4. Połączenia z dachem z pokryciem rozprzestrzeniającym ogień | 922 |
| 2. Połączenia ze stropem drewnianym | 923 |
| 3.1. Połączenia ścian działowych ze ścianami masywnymi oraz okładzinami | 926 |
| 3.2. Naroża ścian działowych typu „T” | 927 |
| 3.3. Naroża ścian działowych typu „L” i zakończenie ściany | 928 |
| 3.4. Systemy akustyczne AKU | 929 |
| 3.5. Połączenia ścian działowych do słupów monolitycznych oraz ich obudowa | 930 |
| 3.6. Połączenia ścian działowych do belek i podciągów żelbetowych | 932 |
| 3.7. Połączenia ścian działowych do słupów i belek stalowych | 922 |
| 4.1. Redukcje grubości / połączenia ze słupem żelbetowym | 936 |
| 4.2. Redukcje grubości / połączenia ścian działowych z lekkimi słupami zewnętrznymi i elementami elewacji | 937 |
| 5. Dylatacje | 938 |
| 6. Ściany wysokie - detale połączeń | 940 |
| 7. Ściany działowe z poszyciem z płytami gipsowo-kartonowymi laminowanymi ołowiem / ochrona przed promieniowaniem RTG | 942 |

III. Montaż wyposażenia

| | |
|-------------------------------------------------------|-----|
| 1. Otwory drzwiowe | 946 |
| 2. Otwory na przejścia instalacyjne (naświetla) | 948 |
| 3. Montaż instalacji elektrycznej | 949 |
| 4. Przejścia instalacyjne | 950 |
| 5. Pomieszczenia wilgotne/ instalacje sanitarne | 952 |

IV. Poddasza

| | |
|-----------------------|-----|
| Montaż systemów | 957 |
|-----------------------|-----|

V. Sufity podwieszane

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.1. Sufity monolityczne - połączenia ze ścianami masywnymi | 961 |
| 1.2. Sufity monolityczne - połączenia ze ścianami z płyt gipsowo-kartonowych | 964 |
| 1.3. Sufity monolityczne - dylatacje | 967 |
| 1.4. Sufity monolityczne - zmiana poziomów | 968 |
| 1.5. Sufity monolityczne - obudowa lamp | 969 |
| 1.6. Sufity monolityczne - klapy rewizyjne | 971 |
| 2.1. Sufity kasetonowe | 973 |
| 2.2. Sufity kasetonowe - połączenie ze ścianą działową i montaż oświetlenia | 978 |
| 2.3. Sufity kasetonowe - montaż instalacji wentylacji | 979 |
| 2.4. Sufity kasetonowe - zabezpieczenie przeciwpożarowe | 981 |

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1.1. Obudowy szybów wentylacyjnych i windowych - rozwiązania o dobrych parametrach akustycznych (obustronne płytowanie) | 982 |
| 1.2. Obudowy szybów wentylacyjnych i windowych (płytowanie z jednej strony) | 982 |
| 2.1. Przeciwpożarowe klapy rewizyjne - klapy o klasie odporności ogniowej EI30 | 983 |
| 2.2. Przeciwpożarowe klapy rewizyjne - klapy o klasie odporności ogniowej EI60 | 984 |
| 2.3. Przeciwpożarowe klapy rewizyjne - klapy o klasie odporności ogniowej EI120 | 985 |
| 3. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) | 986 |
| 4.1. Zabudowa tras kablowych - wielowarstwowa | 990 |
| 4.2. Zabudowa tras kablowych - jednowarstwowa | 993 |
| 4.3. Zabudowa tras kablowych - jednowarstwowa / przejścia przez przegrody pionowe | 995 |
| 5. Zabudowa przeciwpożarowa hydrantów wbudowanych w ścianę działową | 996 |

VII. Wskazówki montażowe

| | |
|----------------------------|-----|
| Przedłużanie profili | 997 |
|----------------------------|-----|

I. Okładziny ścienne

1. Okładziny mocowane na klej

Warunki wykonania

- Wykonanie suchej zabudowy i połączeń zarówno ze stropami jak i ścianami powinno odbywać się po zakończeniu prac mokrych.
- Pomieszczenie powinno być wysuszone do warunków wilgotności eksploatacyjnej aby rozpocząć prace montażowe.

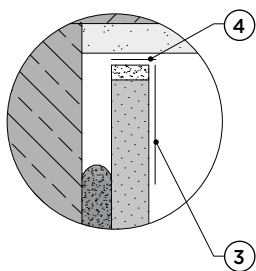
Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO należy szpachlować z zastosowaniem taśmy spoinowej. Taśmę spoinową należy także wszpachlować w narożniki ścian oraz w połączenie ściany z podsufitką RIGIPS lub wykonać tzw. połączenie ślizgowe (5.05.01, 5.05.03). W przypadku styku okładziny z tynkiem taśmę spoinową ułożyć jak na 5.05.02, tzw. połączenie ślizgowe.

Spoiny dylatacyjne należy wykonać poprzez zamontowanie np. profilu dylatacyjnego. Powinny one być rozmieszczone co 15 m lub tak jak dylatacje w budynku.

W miejscach łączenia płyt RIGIPS z ościeżnicą drzwiową, klej należy ułożyć na całej wysokości (5.05.05).

Suchy tynk na ościeżach okiennych należy przykleić na całej powierzchni (5.05.06). Naroża zewnętrzne można zabezpieczyć np. narożnikami aluminiowymi lub taśmą narożnikową, które następnie należy zaszpachlować.

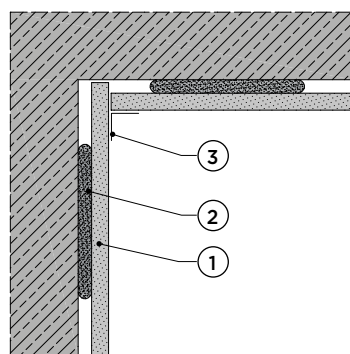
Połączenie ślizgowe



- Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
- Klej gipsowy RIGIPS
- Taśma spoinowa RIGIPS
- Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
- Profil wpuszczany z PCV lub kit
- Taśma ochronna ALUX lub narożnik aluminiowy
- Tynk na mokro
- Okładzina sufitowa RIGIPS
- Ościeżnica drzwiowa lub okienna
- Pasy płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO
- Połączenia ślizgowe

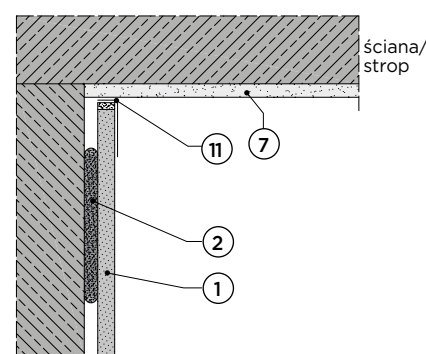
5.05.01

Wykonanie naroża ściennego, wewnętrznego (system RIGIPS 3.10.00).



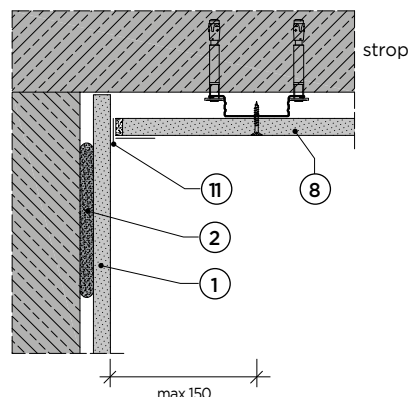
5.05.02

Połączenie ściany z tynkiem na mokro (ściana / strop).



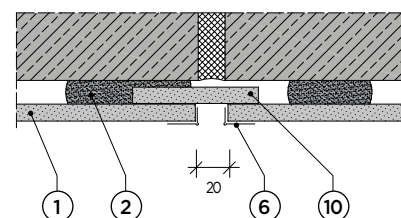
5.05.03

Połączenie ściany z okładziną sufitową (system RIGIPS 3.10.00).



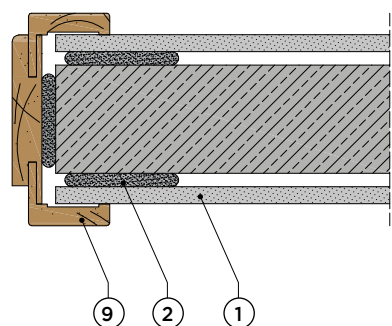
5.05.04

Szczelina ścienna dylatacyjna (system RIGIPS 3.10.00).



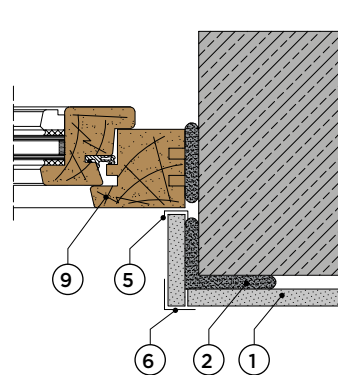
5.05.05

Połączenie z ościeżnicą drzwiową (system RIGIPS 3.10.00).



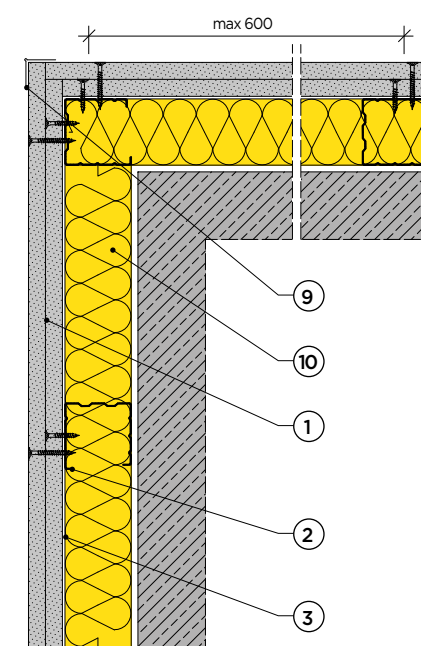
5.05.06

Połączenie z ościeżnicą okienną (system RIGIPS 3.10.00).



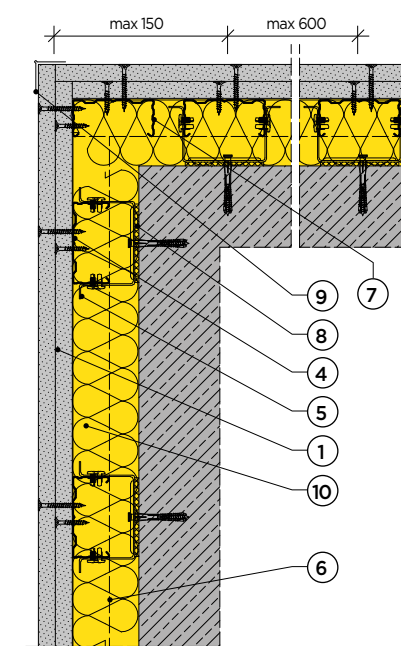
5.05.211

Wykonanie naroża zewnętrznego (system RIGIPS 3.22.00).



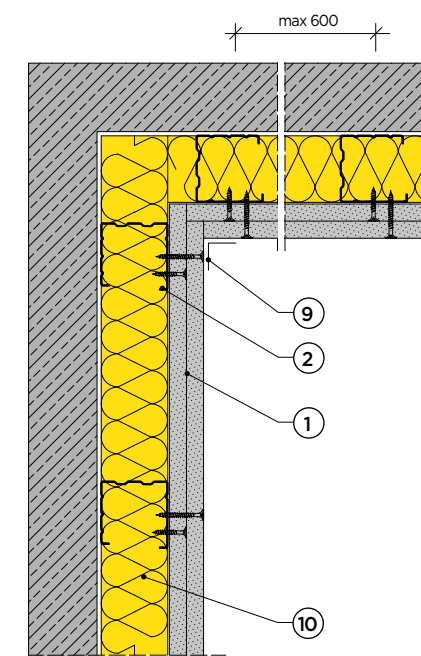
5.05.212

Wykonanie naroża zewnętrznego (system RIGIPS 3.21.10).



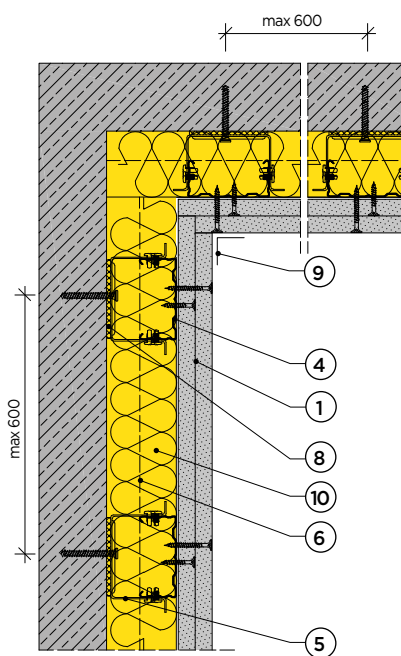
5.05.213

Wykonanie naroża wewnętrznego (system RIGIPS 3.22.00).



5.05.214

Wykonanie naroża wewnętrznego (system RIGIPS 3.21.10).

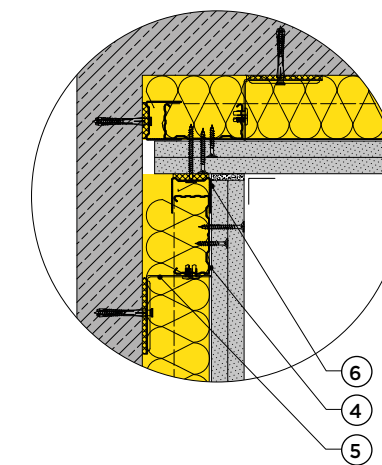


Do mocowania naroży ścian (naroża zewnętrzne) służy umieszczony w narożniku profil (CW ULTRASTIL® - 5.05.211 lub CD60 ULTRASTIL® / UD30 ULTRASTIL® - 5.05.212).

Naroża należy zabezpieczyć narożnikiem aluminiowym lub taśmą narożnikową. Naroża wewnętrzne należy wykonać zgodnie z 5.05.213, 5.05.214.

W uzasadnionych przypadkach, a także w celu wzmocnienia naroża wewnętrznego, rozwiązanie 5.05.214 można wykonać przy użyciu dodatkowych pionowych profili UD30 ULTRASTIL®, w które włożone będą profile pionowe CD60 ULTRASTIL®.

Rozwiązanie alternatywne detalu 5.05.214.



- Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
- Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
- Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
- Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL®
- Uchwyt RIGIPS ES do profilu CD60
- Profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
- Profil RIGIPS CD60 lub UD30 (opcjonalnie)
- Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 30 mm
- Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
- Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

I. Okładziny ścienne

2. Okładziny z konstrukcją szkieletową

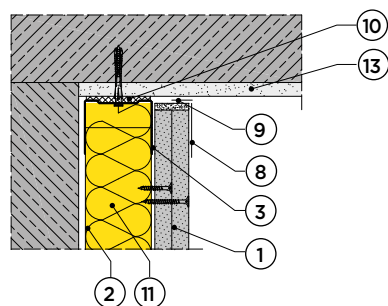
Jeżeli okładzina ścienna łączy się z tynkiem na mokro, wówczas taśmę spoinową należy zaszpacłować czółowo (5.05.221, 5.05.222), tzw. połączenie ślizgowe.

Z uwagi na izolację akustyczną suchy jastrych / jastrych płytający / wylewkę betonową należy oddzielić od okładziny taśmą uszczelniającą lub paskiem z wełny mineralnej (5.05.241, 5.05.242).

W przypadku wylewki betonowej należy dodatkowo zastosować folię polietylenową (PE).

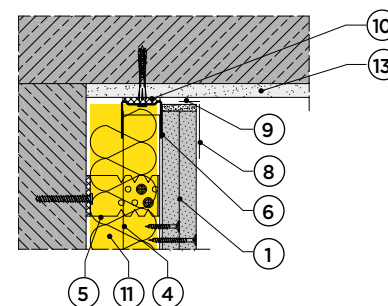
5.05.221

Połączenie ściany z mokrym tynkiem (system RIGIPS 3.22.00).



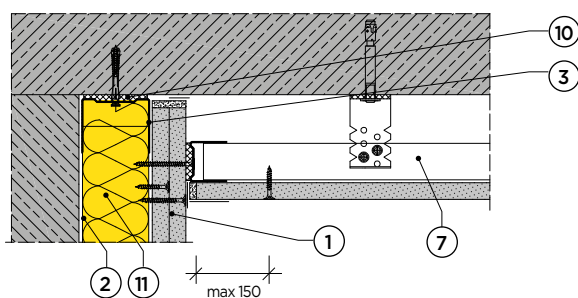
5.05.222

Połączenie ściany z mokrym tynkiem (system RIGIPS 3.21.10).



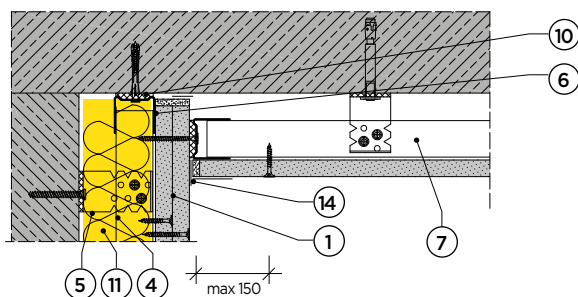
5.05.231

Połączenie ściany z okładziną sufitową RIGIPS (system RIGIPS 3.22.00).



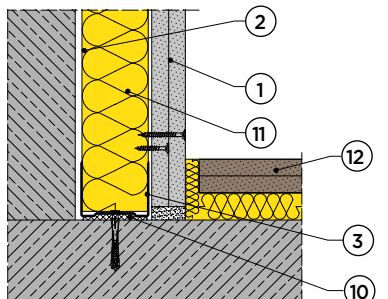
5.05.232

Połączenie ściany z okładziną sufitową RIGIPS (system RIGIPS 3.21.10).



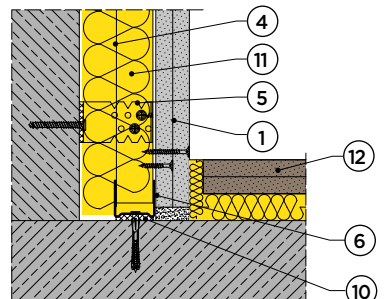
5.05.241

Połączenie z posadzką (system RIGIPS 3.22.00).

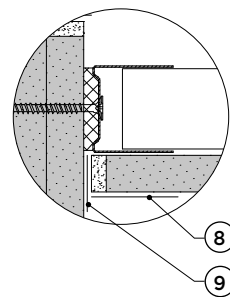


5.05.242

Połączenie z posadzką (system RIGIPS 3.21.10).



Połączenie ślizgowe



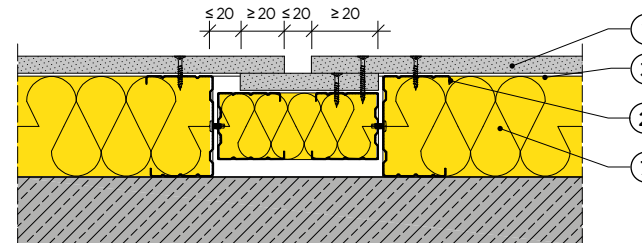
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL®
5. Uchwyt RIGIPS ES do profilu CD60
6. Profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
7. Okładzina sufitowa RIGIPS
8. Taśma spoinowa RIGIPS
9. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
10. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
11. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej
12. Suchy jastrych, jastrych płytający, wylewka betonowa WEBER (w przypadku wylewki rozkłada się dodatkowo folię budowlaną PE)
13. Tynk na mokro
14. Połączenie ślizgowe

I. Okładziny ścienne

3. Dylatacje

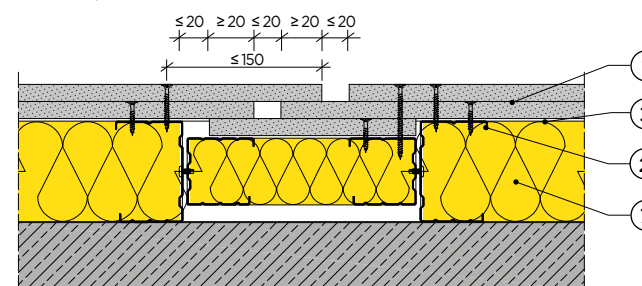
5.36.01

Dylatacja z opłytowaniem jednowarstwowym (system RIGIPS 3.22.00), spełniająca warunki pożarowe.



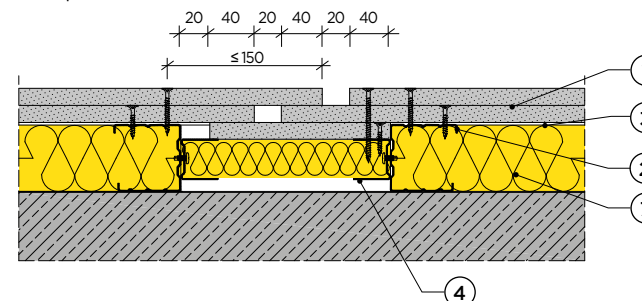
5.36.021

Dylatacja z opłytowaniem dwuwarstwowym (system RIGIPS 3.22.00), spełniająca warunki pożarowe.



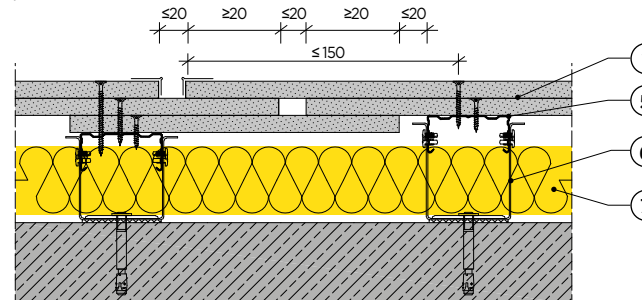
5.36.022

Dylatacja z opłytowaniem dwuwarstwowym (system RIGIPS 3.22.00), spełniająca warunki pożarowe.



5.36.03

Dylatacja z opłytowaniem dwuwarstwowym (system RIGIPS 3.21.10), spełniająca warunki pożarowe.



Szczeliny dylatacyjne w konstrukcjach RIGIPS powinny być wykonane w tych samych miejscach co dylatacje budowli.

Niezależnie od dylatacji budowli konstrukcje okładzin ściennych RIGIPS wymagają dylatacji co 15 m.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
5. Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL®
6. Uchwyt RIGIPS ES do profilu CD60
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

II. Ściany działowe

1.1. Połączenia ze stropem monolitycznym

Szczelne połączenia ścian działowych RIGIPS i konstrukcji budynku mają decydujące znaczenie z punktu widzenia izolacyjności akustycznej. Dlatego konieczne jest zastosowanie uszczelnienia połączeń RIGIPS poprzez wypełnienie obwodowych spoin między płytami a konstrukcją budynku masą szpachlową RIGIPS lub kitem elastycznym.

Uszczelnienia połączeń w zakresie ochrony przeciwpożarowej muszą być wykonane masą szpachlową RIGIPS.

Połączenia na stropie pełnym

Boczne przenoszenie dźwięku przez sąsiadujące elementy konstrukcyjne wpływa na izolacyjność akustyczną całej ściany działowej. Dlatego istotne jest, aby szczegóły połączeń były dobierane odpowiednio do wymagań dla ściany działowej RIGIPS. Jastrzych zespolony tworzy jednolitą konstrukcję ze stropem zasadniczym. Duża masa całej przegrody decyduje o małym przeniesieniu bocznym, a tym samym daje dobrą izolacyjność akustyczną ściany działowej (5.10.01). Jeszcze korzystniejszym rozwiązaniem jest jastrzych pływający, RIGIPS Rigidur E30M, przylegający do ściany działowej (5.10.02). W cementowym jastrzychu pływającym należy wykonać szczelinę dylatacyjną pod przewidzianą ścianą działową (5.10.03), chyba że wymagania co do izolacyjności dźwiękowej są niewielkie (5.10.05).

Z punktu widzenia ochrony przeciwpożarowej, w odniesieniu do połączeń między podłogami i stropami pełnymi wraz z jastrzychem zespolonym nie ma – zgodnie z przedstawionymi tu szczegółami – żadnych dodatkowych wymagań.

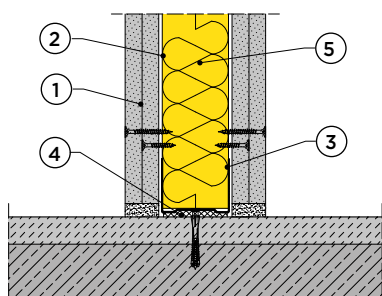
Redukcja opłytywania w strefie cokołu (5.10.10), np. w celu umieszczenia wykładziny podłogowej lub ułożenia listew przypodłogowych, pogarsza izolacyjność akustyczną i właściwości w zakresie ochrony przeciwpożarowej ściany działowej. W takim przypadku ściana spełnia parametry klasy odporności ogniowej dla systemu RIGIPS z pojedynczym opłytywaniem.

Ubytek izolacyjności akustycznej ściany działowej może wynieść, zależnie od poziomu tej izolacyjności, nawet 12 dB. Zamontowanie pasków płyty RIGIPS wewnątrz ściany działowej rekompensuje w znacznym stopniu ubytki izolacyjności akustycznej (5.10.11).

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
5. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
6. Jastrzych pływający, suchy jastrzych, wylewka betonowa
7. Półnarożnik aluminiowy
8. Cokolik z płytki ceramicznej
9. Trwale elastycznie masa spoinowa
10. Folia budowlana PE (dla wylewki betonowej)

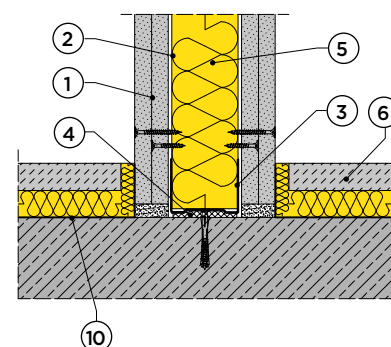
5.10.01

Ściana działowa posadowiona na stropie (rozwiązanie zalecane dla obiektów przemysłowych).



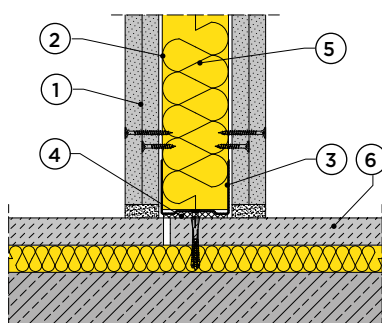
5.10.02

Jastrzych pływający w połączeniu ze ścianą działową (rozwiązanie zalecane dla obiektów hotelowych i mieszkalnych).



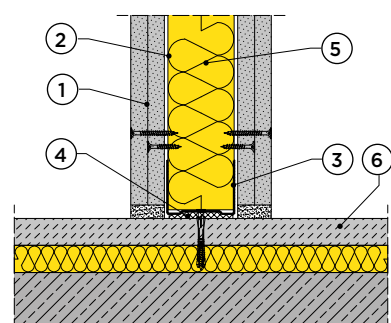
5.10.03

Ściana działowa na jastrzychu pływającym, ze szczeliną dylatacyjną.



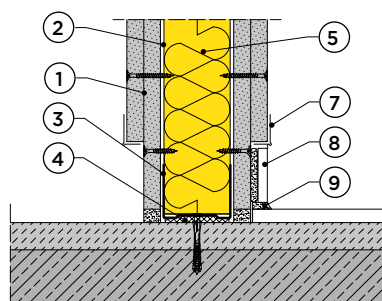
5.10.05

Ściana działowa na jastrzychu pływającym.



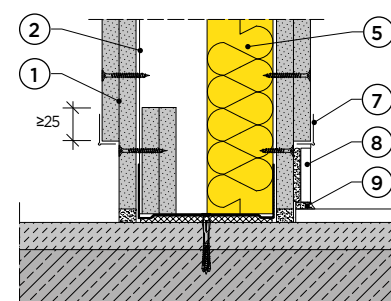
5.10.10

Opłytywanie zewnętrzne, zredukowane w strefie cokołu (parametry ogniowe dla systemu z pojedynczym opłytywaniem).



5.10.11

Opłytywanie zewnętrzne, zredukowane w strefie cokołu, wyłożone paskami płyt RIGIPS (parametry ogniowe dla systemu z pojedynczym opłytywaniem).

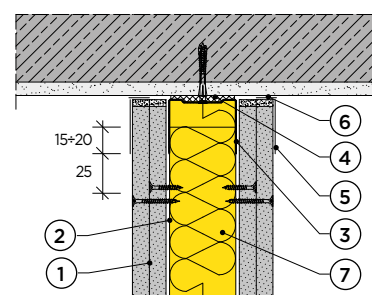


II. Ściany działowe

1.1. Połączenia ze stropem monolitycznym

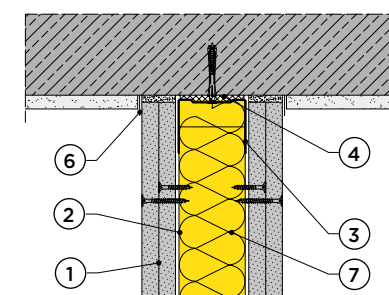
5.15.01

Połączenie ze stropem otynkowanym.



5.15.02

Połączenie ze stropem nieotynkowanym.



Warunki wykonania

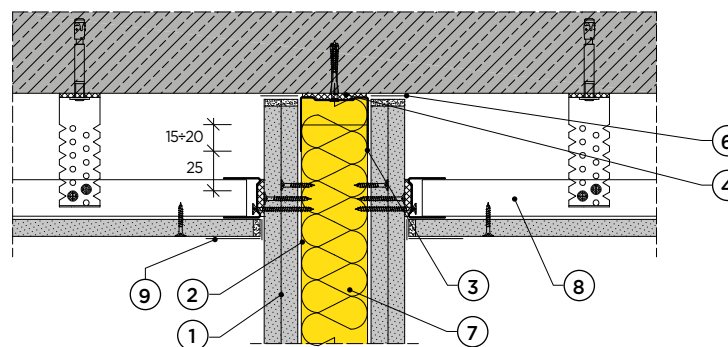
- Wykonanie suchej zabudowy i połączeń zarówno ze stropami jak i ścianami powinno odbywać się po zakończeniu prac mokrych.
- Pomieszczenie powinno być wysuszone do warunków wilgotności eksploatacyjnej aby rozpocząć prace montażowe.

W przypadku połączeń ścian działowych ze stropami pełnymi ich izolacyjność akustyczna zależy od masy stropu (przenoszenie boczne). W przypadku połączenia ściany ze stropem otynkowanym (5.15.01) nie należy układać taśmy spoinowej na tynku (kątowo). Należy natomiast wykonać tzw. połączenie ślizgowe.

W uzasadnionych przypadkach, jeżeli ściana działowa jest łączona bezpośrednio z przewidzianym do otynkowania stropem surowym, należy na połączeniu ściany ze stropem założyć na opłytywanie samoprzylepną taśmę poślizgową, która z jednej strony ochroni płyty RIGIPS przed zawilgoceniem, a z drugiej – zapewni prostoliniowy przebieg obrysu związanego tynku mokrego. Widoczną część taśmy samoprzylepnej należy usunąć po związaniu mokrego tynku (5.15.02).

5.15.10

Okładzina sufitowa RIGIPS w połączeniu ze ścianą działową (tzw. połączenie ślizgowe).



Szczelne połączenia ścian działowych RIGIPS z konstrukcją budynku mają decydujący wpływ na izolacyjność akustyczną. Dlatego konieczne jest zastosowanie uszczelnienia połączeń RIGIPS poprzez wypełnienie obwodowych spoin połączeniowych masą szpachlową RIGIPS lub kitem elastycznym. Uszczelnienia połączeń w zakresie ochrony przeciwpożarowej muszą być wykonane masą szpachlową RIGIPS.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Okładzina sufitowa RIGIPS
9. Połączenie ślizgowe

II. Ściany działowe

1.1. Połączenia ze stropem monolitycznym

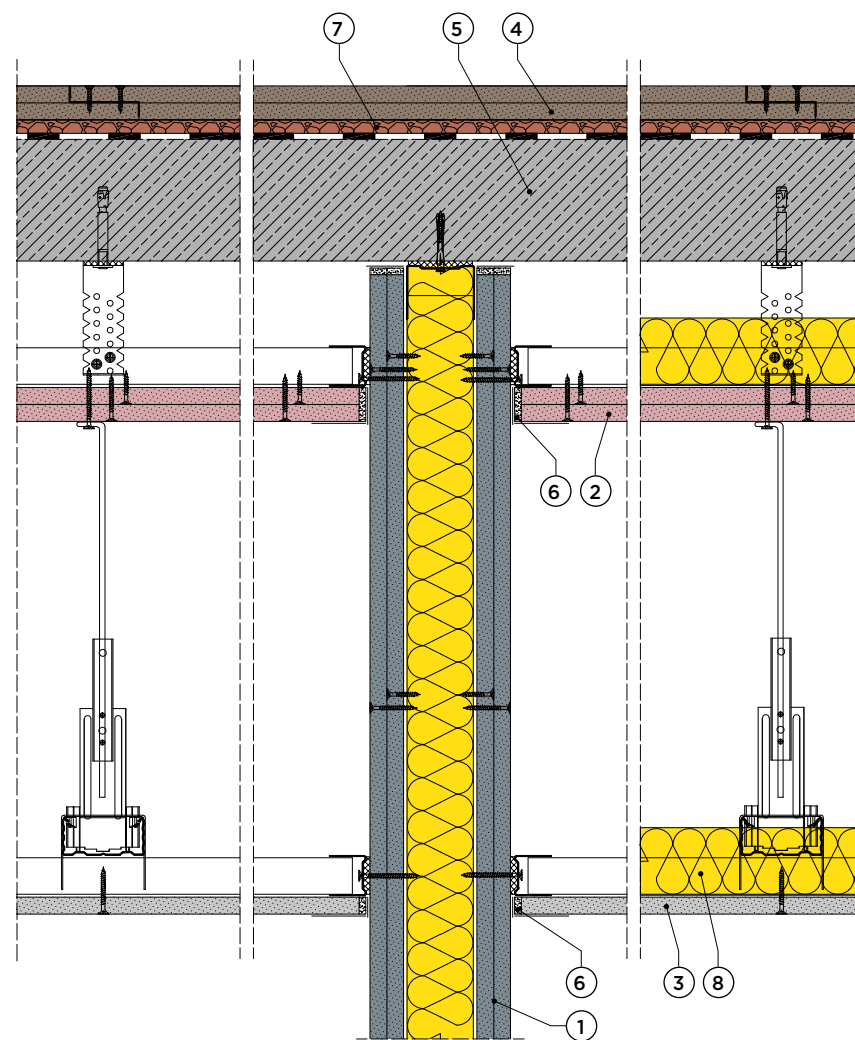
Rozwiązanie kompleksowe RIGIPS
Kompleksowe zastosowanie systemów RIGIPS pozwala jednocześnie na zabezpieczenie przegród przed działaniem ognia oraz zapewnienie wysokiego komfortu akustycznego.

Zastosowanie suchego jastrychu na stropie chroni przed rozprzestrzenieniem się dźwięków uderzeniowych. Wykorzystanie płyt sufitowych perforowanych pozwala na uzyskanieżądanego pochłaniania dźwięku.

Przykład połączenia systemów RIGIPS – ściany akustycznej AKU, okładziny sufitowej (zapewniającej odporność ogniową stropu od dołu) oraz sufitu (z dobrymi właściwościami pochłaniania dźwięku, np. RIGITONE). Rozwiązanie zapewnia spełnienie wymagań pożarowych i akustycznych stawnianych stropom i przegrodom ściennym. Dodatkowe zabezpieczenie systemowe suchym jastrychem stropu od góry, pozwala zapewnić jego odporność ogniową od góry. **Tak zabezpieczony ogniowo strop (od góry i od dołu) pozwala spełnić wymagania ogniowe w klasie REI (5.15.101).**

5.15.101

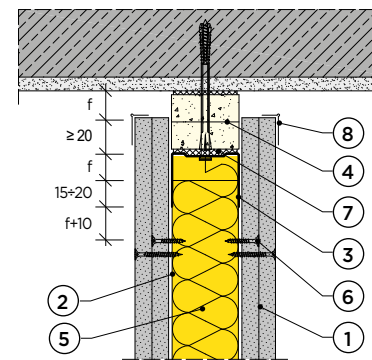
Połączenie ściany działowej ze stropem monolitycznym. Rozwiązanie gwarantujące odporność ogniową przegrody ściennej oraz stropowej i spełnienie wysokich wymogów akustycznych.



1. Ściana działowa, akustyczna
np. RIGIPS 3.40.05 AKU
2. Okładzina sufitowa, zapewniająca klasę odporności ogniowej REI 60,
np. RIGIPS 4.05.20
3. Sufit podwieszany perforowany,
pochłaniający dźwięk, np. RIGIPS 4.07.21
4. Suchy jastrych, zapewniający klasę odporności ogniowej REI 60,
RIGIPS 7.05.00
5. Strop monolityczny, żelbetowy o niskiej
klasie odporności ogniowej
6. Połączenie ślizgowe
7. Warstwa podsypki keramzytowej
gr. ≥ 20 mm
8. Wełna mineralna ISOVER (opcjonalnie)

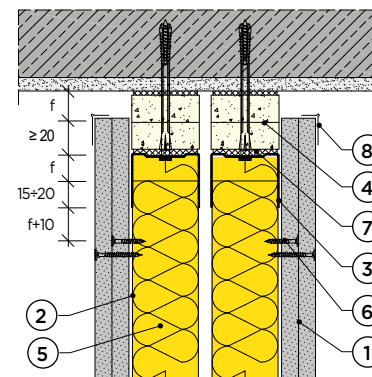
5.15.201

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej ze stropem pełnym za pomocą przekładek.



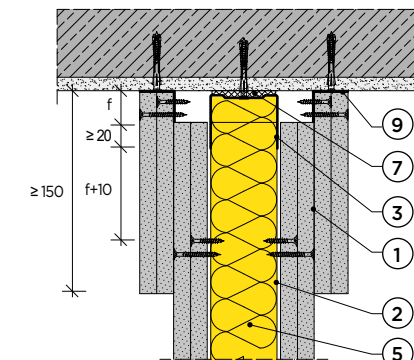
5.15.211

Połączenie przesuwnie ściany o podwójnej metalowej konstrukcji nośnej ze stropem pełnym za pomocą przekładek.



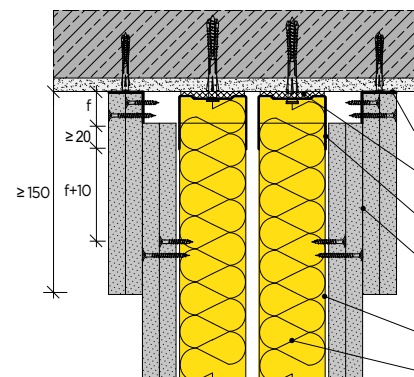
5.15.202

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej metalowej konstrukcji nośnej ze stropem pełnym za pomocą „firanek”.



5.15.212

Połączenie przesuwnie ściany o podwójnej metalowej konstrukcji nośnej ze stropem pełnym za pomocą „firanek”.



Połączenia przesuwnie ze stropami
Połączenia przesuwnie ścian działowych RIGIPS ze stropami pełnymi należy stosować przy obliczeniowej strzałce ugięcia wynoszącej $10 \div 20$ mm. W tych przypadkach między górną krawędzią oplytowania i dolną krawędzią szczeliny dylatacyjnej o wielkości odpowiadającej spodziewanej strzałce ugięcia stropu. Przy starannym wykonaniu połączenia przesuwnego ze stropem, ubytki izolacyjności akustycznej mogą być niewielkie. Szerokość przekładek musi odpowiadać szerokości profilu poziomego UW (5.15.201). Z punktu widzenia ochrony przeciwogniowej obowiązują wg DIN 4102, cz.4, zależności od klasy ognioodporności, następujące szerokości minimalne:

- dla EI 30 \div EI 90 ≥ 50 mm,
- dla EI 120 ≥ 75 mm.

Wymagana całkowita grubość pasków płyty stanowi wynik dodania minimum 20 mm do wymiaru oczekiwanej strzałki ugięcia stropu lub dopuszczalnej szczeliny dylatacyjnej (w przypadku wymogów przeciwpożarowych 20 mm). Profile słupkowe CW należy skrócić (w stosunku do wysokości kondygnacji) o wymiar szczeliny dylatacyjnej. Profile te powinny wchodzić na co najmniej 15 do 20 mm w profil poziomy UW.

W celu zapewnienia idealnego przesuwu, oplytowanie może być mocowane tylko do profili słupkowych, zaczynając 25 mm poniżej dolnej krawędzi półki profilu poziomego UW. Na wolnych krawędziach oplytowania RIGIPS należy zamontować półnarożnik aluminiowy, a następnie wspanchlować go tak, aby uzyskać gładką powierzchnię. Jeżeli przy obliczeniowych strzałkach ugięcia stropu poniżej 10 mm rezygnujemy z wykonania przesuwnego połączenia ścian ze stropem, profile słupkowe CW należy przed wstawieniem w profil poziomy UW skrócić (w stosunku do wysokości kondygnacji) o około 20 mm. Ubytek izolacyjności akustycznej dla wynikowego R_{A1} zależy od izolacyjności R_{A1} akustycznej ściany działowej* wynosi $1 \div 3$ dB (wskaźnik doświadczalny dla systemów RIGIPS).

* Im wyższa katalogowa izolacyjność akustyczna ściany działowej R_{A1} , tym większy ubytek izolacyjności w rzeczywistości.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL*
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL*:
- 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
- profil specjalny UW 50x80/75x80/100x80 dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
4. Płyty gipsowo-kartonowe lub gipsowe RIGIPS (w przypadku ognioodporności płyty ogniochronne RIGIPS)
5. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
6. Pierwszy wkręt RIGIPS TN
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Półnarożnik aluminiowy
9. Kątownik

f - projektowe ugięcie stropu [mm]

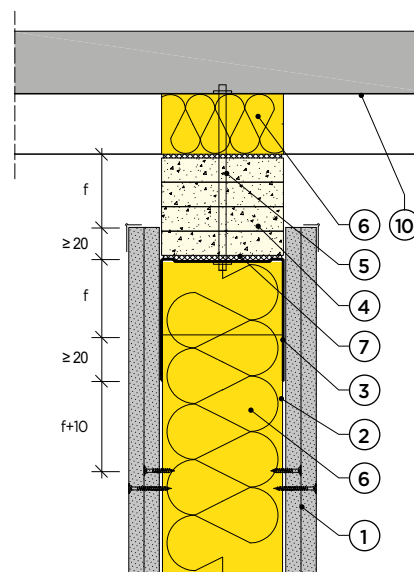
II. Ściany działowe

1.3 Połączenia z blachą trapezową

Połączenia ściany działowej RIGIPS pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowego ze stropem z blachy trapezowej - prostopadle do trapezu.

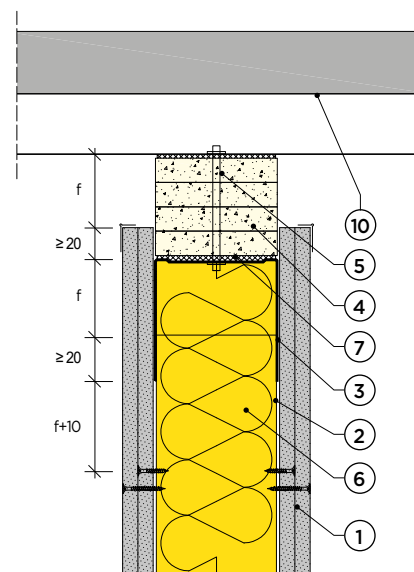
5.15.441

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (prostopadle do trapezu) za pomocą przekładek. Połączenie z górą fali.



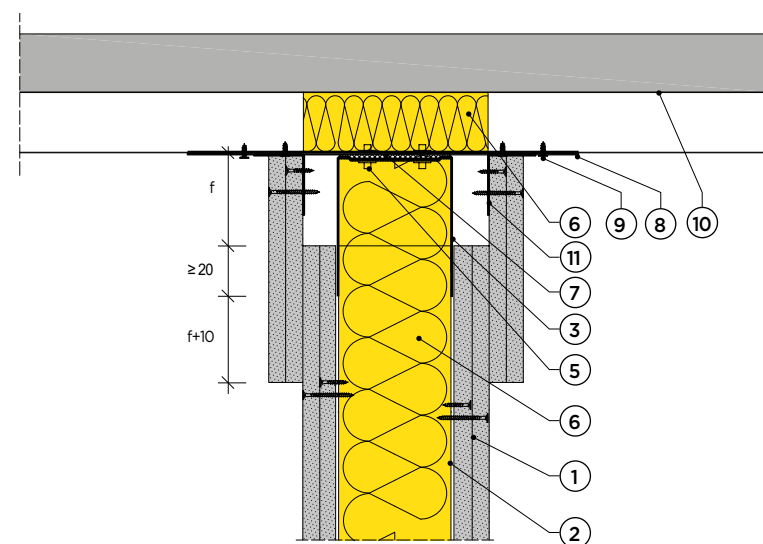
5.15.442

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (prostopadle do trapezu) za pomocą przekładek. Połączenie z dołem fali.



5.15.443

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (prostopadle do trapezu) za pomocą „firanek”.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL*
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL*:
- 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
- profil specjalny UW 50x80/75x80/100x80 dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
4. Płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit) lub płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO
5. Łączniki zapewniające pewność połączenia lub 2x nity zrywalne $\phi 4 \times 6$ w rozstawie mijankowo co 250 mm
6. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Pas blachy gr. 1 mm mocowany do blachy trapezowej za pomocą łączników zapewniających pewność połączeń
9. Łącznik do połączeń z blachą trapezową
10. Blacha trapezowa
11. Kątownik ściany szybu 40x20x1

f - projektowe ugięcie stropu [mm]

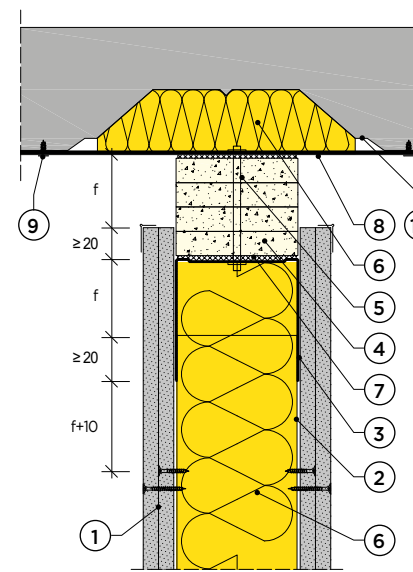
II. Ściany działowe

1.3 Połączenia z blachą trapezową

Połączenia ściany działowej RIGIPS pełniące funkcję oddzielenia przeciwpożarowego ze stropem z blachy trapezowej - wzdłuż do trapezu.

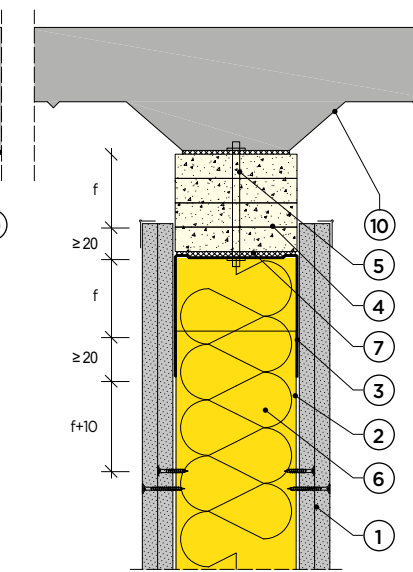
5.15.451

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (wzdłuż trapezu) za pomocą przekładek. Połączenie z górą fali.



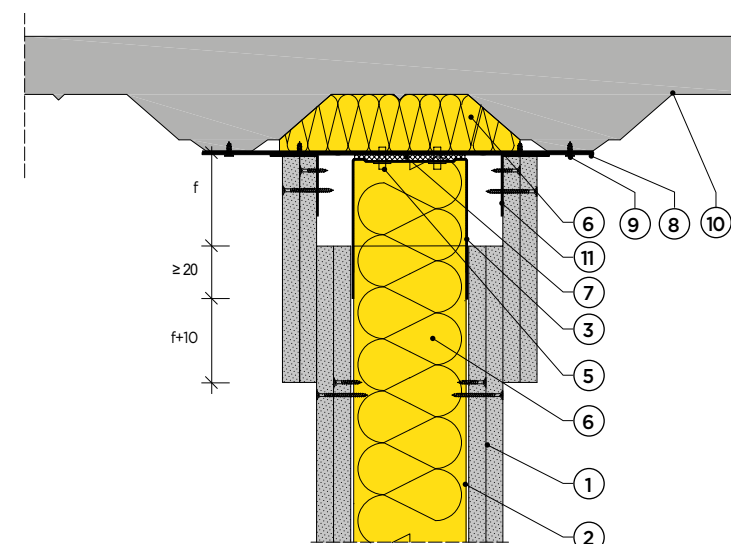
5.15.452

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (wzdłuż trapezu) za pomocą przekładek. Połączenie z dołem fali.



5.15.453

Połączenie przesuwnie ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z blachą trapezową (wzdłuż trapezu) za pomocą „firanek”.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL*
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL*:
- 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
- profil specjalny UW 50x80/75x80/100x80 dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
4. Płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit) lub płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO
5. Łączniki zapewniające pewność połączenia lub 2x nity zrywalne $\phi 4 \times 6$ w rozstawie mijankowo co 250 mm
6. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Pas blachy gr. 1 mm mocowany do blachy trapezowej za pomocą łączników zapewniających pewność połączeń
9. Łącznik do połączeń z blachą trapezową
10. Blacha trapezowa
11. Kątownik ściany szybu 40x20x1

f - projektowe ugięcie stropu [mm]

II. Ściany działowe

1.4. Połączenia z dachem z pokryciem rozprzestrzeniającym ogień

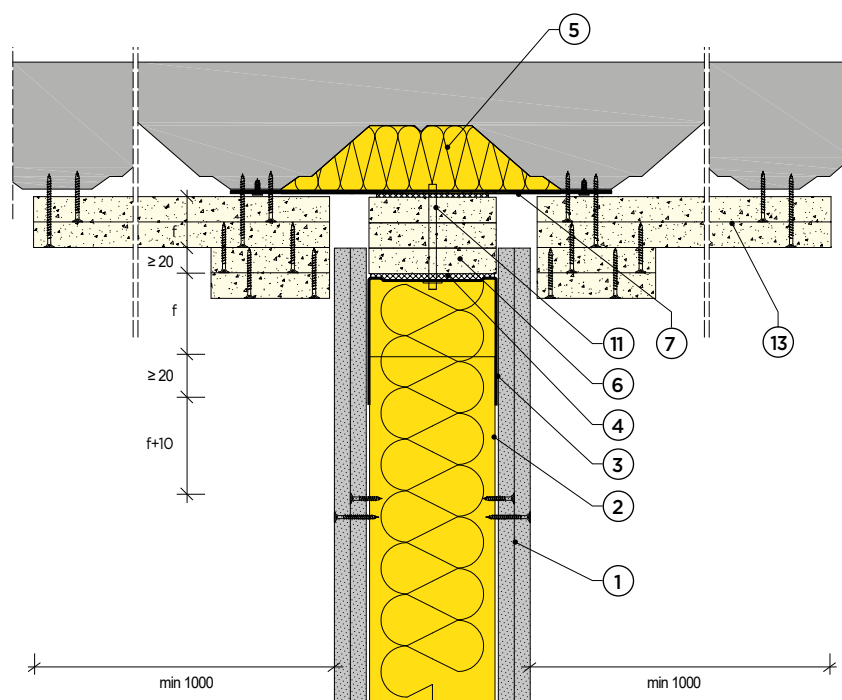
Zasada stosowania

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, § 235, pkt. 3. „W budynku z przekryciem dachu rozprzestrzeniającym ogień ściany oddzielenia przeciwpożarowego należy wyprowadzić ponad pokrycie dachu na wysokość co najmniej 0,3 m lub zastosować wzdłuż ściany pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 1 m i klasie odporności ogniowej EI 60, bezpośrednio pod pokryciem; przekrycie na tej szerokości powinno być nierozprzestrzeniające ognia”.

W związku z tym połączenie ściany działowej pełniącej funkcję oddzielenia przeciwpożarowego z dachem rozprzestrzeniającym ogień należy wykonać zgodnie z 5.15.46 lub 5.15.47

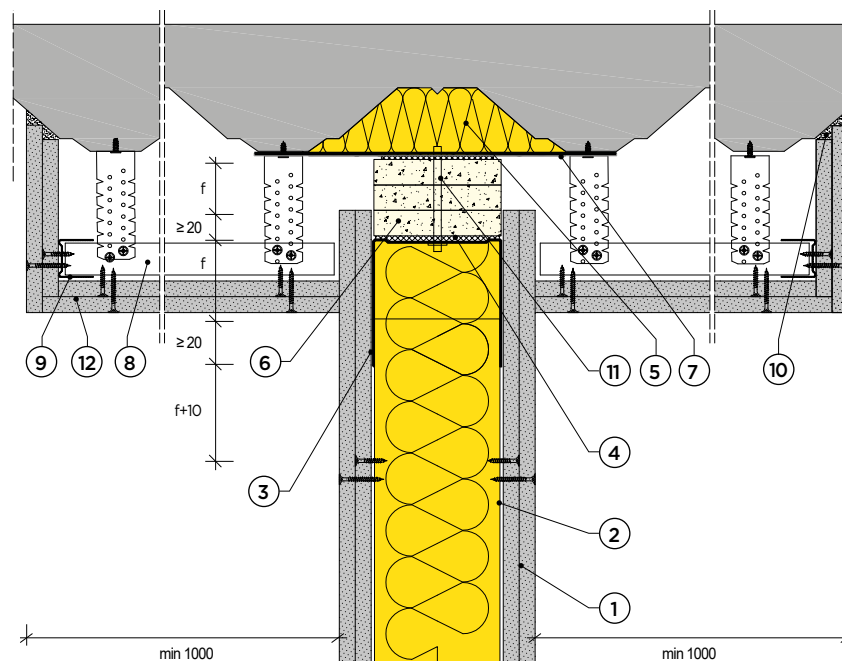
5.15.46

Połączenie ściany działowej RIGIPS pełniącej funkcję oddzielenia przeciwpożarowego z dachem z pokryciem rozprzestrzeniającym ogień.



5.15.47

Połączenie ściany działowej RIGIPS pełniącej funkcję oddzielenia przeciwpożarowego z dachem z pokryciem rozprzestrzeniającym ogień.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®:
 - 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
 - profil specjalny UW 50x80/75x80/100x80 dla ugięcia $20 \text{ mm} < f < 50$ mm
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
5. Wypełnienie z wełny mineralnej ISOVER
6. Paski z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit) lub płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO
7. Pasy z blachy gr. 1 mm mocowane do blachy trapezowej
8. Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL® lub C RIGISTIL
9. Profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL® lub C RIGISTIL
10. Masa szpachlowa RIGIPS
11. Łącznik do połączeń z blachą trapezową
12. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO:
 - gr. 2x15 mm typ DF + wełna mineralna skalna min. 80 o gęstości min. 35 kg/m³
 - gr. 3x12,5 mm typ DF bez wełny
13. Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

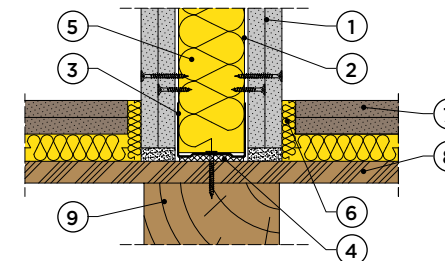
f - projektowe ugięcie stropu [mm]

II. Ściany działowe

2. Połączenia ze stropem drewnianym

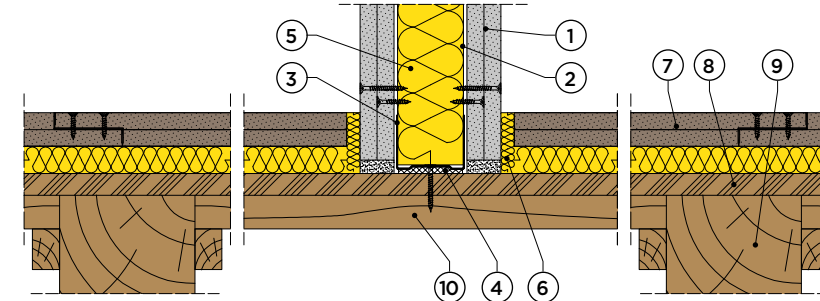
5.10.20

Ściana działowa usytuowana wzdłuż belki w połączeniu z suchym jastrychem.



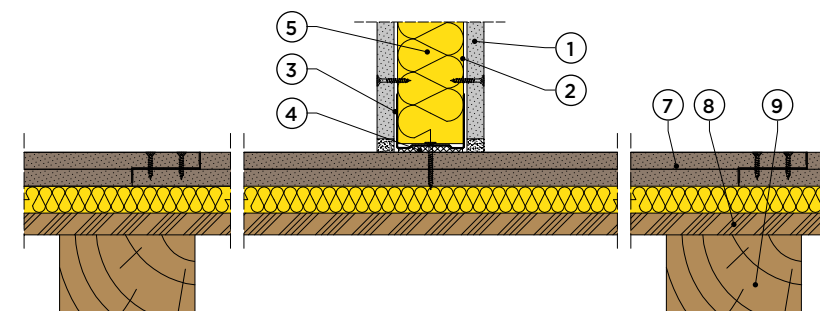
5.10.22

Ściana działowa usytuowana pomiędzy belkami w połączeniu z suchym jastrychem (drewniane wymiany pomiędzy belkami stropowymi).



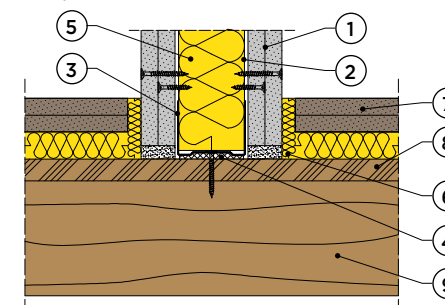
5.10.23

Ściana działowa usytuowana pomiędzy belkami w połączeniu z suchym jastrychem.



5.10.24

Ściana działowa usytuowana w poprzek belek w połączeniu z suchym jastrychem (w poprzek ściany działowej).



Pływające suche jastrychy RIGIPS Rigidur, które w przypadku drewnianych stropów belkowych są stosowane ze względu na poprawę izolacyjności akustycznej i ochronę przeciwpożarową, mają korzystny wpływ na wzdłużną izolacyjność akustyczną połączeń ścian, o ile połączenie zostanie wykonane wg przedstawionych szczegółów.

Ze względów przeciwpożarowych korzystne jest sytuowanie ścian bezpośrednio na belce stropowej (5.10.20).

Decyzję nt. umiejscowienia i mocowania do stropu należy podejmować indywidualnie, stosownie do warunków konkretnego obiektu.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
5. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
6. Pas wełny o grubości 10 mm
7. Jastrych pływający, suchy jastrych
8. Deska / płyta OSB
9. Drewniana belka konstrukcyjna
10. Wymian drewniany

UWAGA: Przekrój wymiany uzależniony od rozstawu belek stropowych i ciężaru ściany.

II. Ściany działowe

2. Połączenia ze stropem drewnianym

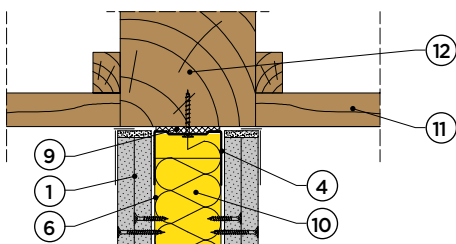
Z uwagi na izolacyjność akustyczną i ochronę przeciwpożarową należy w szczegółach połączeń ścian z drewnianymi stropami belkowymi, wziąć pod uwagę przy projektowaniu i wykonawstwie kilka warunków specyficznych. Prawidłowe konstrukcyjne rozwiązanie połączenia oraz właściwy dobór sufitu może mieć korzystny wpływ zarówno na akustyczne, jak i przeciwpożarowe właściwości ściany działowej. Znacznie korzystniejszym rozwiązaniem jest jednak doprowadzenie ściany bezpośrednio do belki stropowej (5.15.31), co z punktu widzenia pożarowego jest najlepsze. W przestrzeni nad sufitem, dla poprawy izolacyjności dźwiękowej wzdłużnej, należy w każdym przypadku zaprojektować warstwę wełny mineralnej o grubości co najmniej 50 mm. Jeżeli ściany działowe RIGIPS są usytuowane równolegle między belkami stropowymi, wskazane jest zastosowanie w pustce stropu belek poprzecznych (wymian) w rozstawie co 1 m. W takim przypadku, z punktu widzenia izolacyjności akustycznej, wystarcza odgródzenie pustki stropowej wełną mineralną (5.15.32). Warunki konstrukcyjne przy wykonywaniu połączeń przesuwnych z drewnianymi stropami belkowymi są analogiczne do podanych w opisie dla szczegółów 5.15.201 - 5.15.212. Jeżeli stawiane są wymagania z zakresu izolacyjności akustycznej lub przeciwpożarowe, połączenie powinno być w miarę możliwości wykonane zawsze bezpośrednio pod belką.

W przypadku ciągłego opływanego stropu przestrzeń między belkami stropu musi być — ze względów akustycznych i przeciwpożarowych — odgródzona wzdłuż drewnianej belki stropu dodatkową belką. Przy zastosowaniu połączenia przesuwego do drewnianego stropu belkowego, należy liczyć się z obniżeniem izolacyjności akustycznej do 3 dB (wielkość doświadczalna).

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyty gipsowo-kartonowe lub gipsowe RIGIPS (w przypadku ognioodporności płyty ogniochronne RIGIPS)
3. Okładzina sufitowa RIGIPS (pożarowa)
4. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
5. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL® :
- 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
- profil specjalny UW
50x80/75x80/100x80 dla ugięcia
20 mm < $f < 50$ mm
6. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
7. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
8. Taśma spoinowa RIGIPS
9. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
10. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
11. Wymiany drewniane
12. Belka drewniana
13. Pierwszy wkręt RIGIPS TN

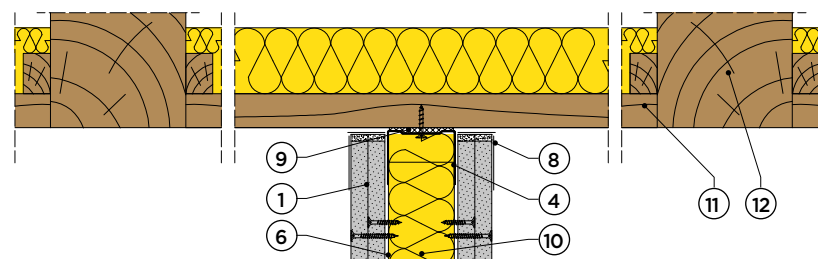
5.15.31

Połączenie drewnianego stropu belkowego ze ścianą działową RIGIPS.



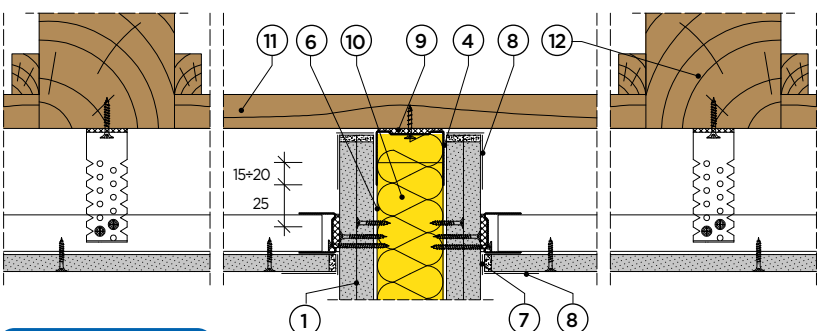
5.15.32

Połączenie drewnianego stropu belkowego ze ścianą działową usytuowaną pomiędzy belkami stropu (drewniane wymiany pomiędzy belkami stropowymi).



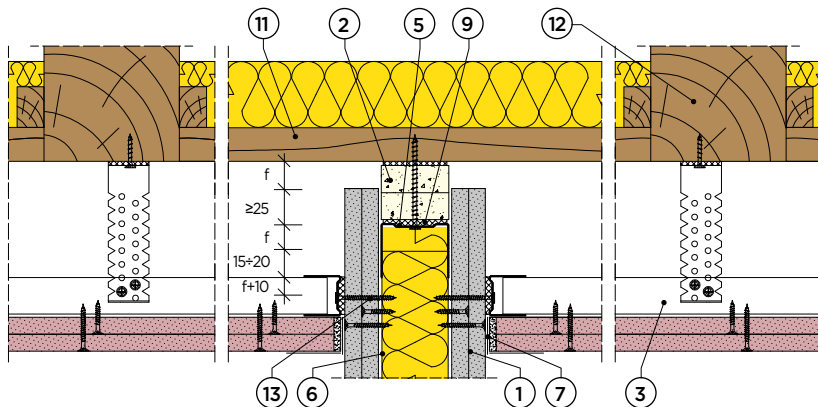
5.15.34

Połączenie drewnianego stropu belkowego ze ścianą działową usytuowaną pomiędzy belkami stropu (drewniane wymiany pomiędzy belkami stropowymi) oraz okładziną sufitową.



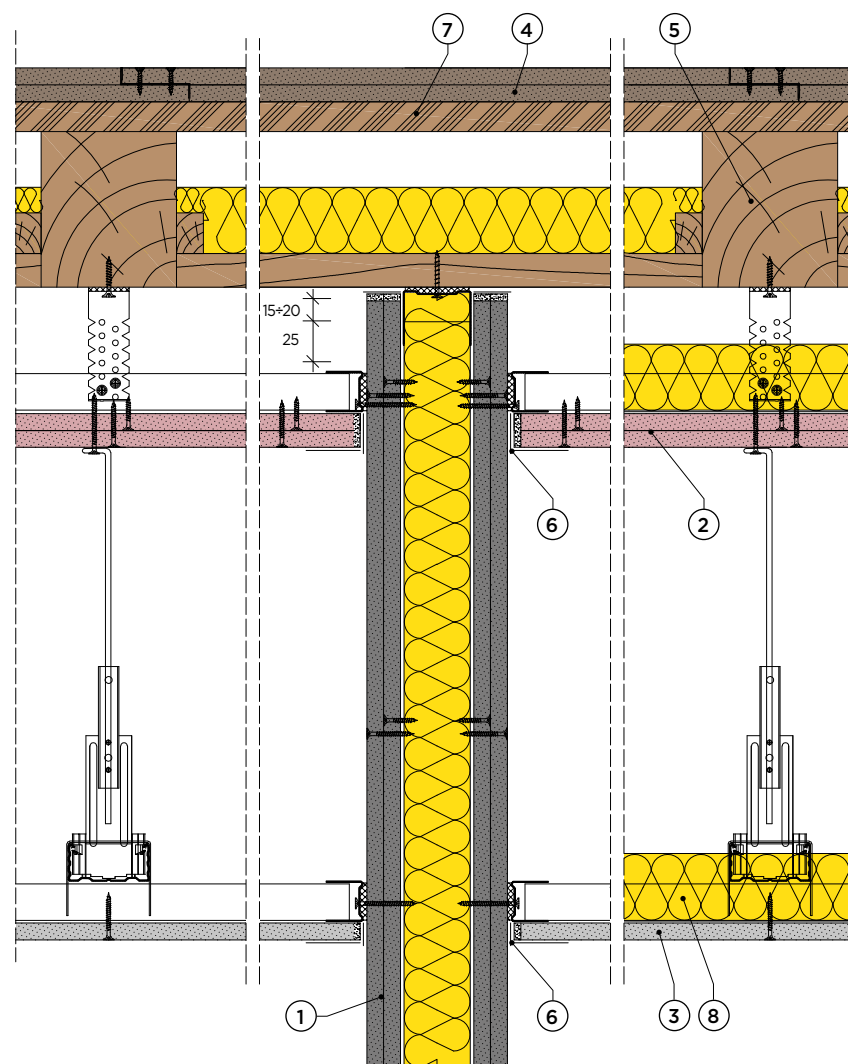
5.15.40

Połączenie przesuwne ściany działowej z drewnianym stropem belkowym oraz okładziną sufitową.



5.15.102

Połączenie ściany działowej ze stropem drewnianym. Rozwiązanie gwarantujące odporność ogniową przegrody ściennej oraz stropowej i spełnienie wysokich wymogów akustycznych.



Rozwiązanie kompleksowe RIGIPS
Kompleksowe zastosowanie systemów RIGIPS pozwala jednocześnie na zabezpieczenie przegród przed działaniem ognia oraz zapewnienie wysokiego komfortu akustycznego. Zastosowanie suchego jastrychu na stropie chroni przed rozprzestrzenieniem się dźwięków uderzeniowych. Wykorzystanie płyt sufitowych perforowanych pozwala na uzyskanieżądanego pochłaniania dźwięku.

Przykład połączenia systemów RIGIPS - ściany AKU, okładziny sufitowej (zapewniającej odporność ogniową od dołu) oraz sufitu (z dobrymi właściwościami pochłaniania dźwięku, np. RIGITONE). Rozwiązanie zapewnia spełnienie wymagań pożarowych i akustycznych stawianych stropom i przegrodom ściennym. Dodatkowe zabezpieczenie systemowe suchym jastrychem stropu od góry, pozwala zapewnić jego odporność ogniową od góry. **Tak zabezpieczony ogniowo strop (od góry i od dołu) pozwala spełnić wymagania ogniowe w klasie REI (5.15.102).**

1. Ściana działowa, akustyczna np. RIGIPS 3.40.05 AKU
2. Okładzina sufitowa, zapewniająca klasę odporności ogniowej REI 60, np. RIGIPS 4.05.20
3. Sufit podwieszany perforowany, pochłaniający dźwięk, np. RIGIPS 4.07.21
4. Suchy jastrych, zapewniający klasę odporności ogniowej REI 60, RIGIPS 7.05.00
5. Strop drewniany, belkowy o niskiej klasie odporności ogniowej
6. Połączenie ślizgowe
7. Deskowanie z płyt OSB (lub deski) o gr. ≥ 16 mm (21mm)
8. Wełna mineralna ISOVER (opcjonalnie)

II. Ściany działowe

3.1. Połączenia ścian działowych ze ścianami masywnymi oraz okładzinami

Szczelne połączenia ścian działowych RIGIPS z konstrukcją budynku mają decydujące znaczenie z punktu widzenia izolacyjności dźwiękowej. Dlatego konieczne jest zastosowanie uszczelnienia połączeń poprzez wypełnienie obwodowych spoin połączeniowych masą szpachlową RIGIPS lub kitem elastycznym.

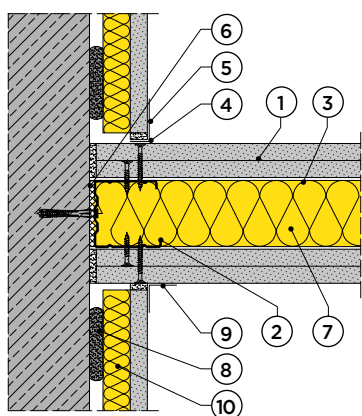
Przy połączeniach ścian działowych ze ścianami konstrukcyjnymi, połączenie powinno być wykonane – ze względu na izolacyjność akustyczną – bezpośrednio do ściany pełnej (przed wykonaniem okładziny ściennej RIGIPS). Zapewnia to jednocześnie spełnienie ewentualnych wymagań przeciwpożarowych dla ściany działowej (5.21.01, 5.21.10, 5.22.02). Jeżeli okładzina ścienna posiada paroizolację, to musi ona zostać zachowana także w obszarze połączenia ze ścianą działową. Wykonanie połączenia wg szczegółu 5.21.11 nadaje się również do zewnętrznych elementów konstrukcyjnych, ponieważ nie występuje tu przerwa w izolacji termicznej pod okładziną ścienną. Jednakże w tym przypadku ściana działowa może spełniać tylko niewielkie wymagania akustyczne. Okładziny ścienne z twardymi płytami piankowymi (np. styropian) zmniejszają dodatkowo izolacyjność akustyczną ściany działowej (wysoka przewodność akustyczna wzdłużna – duże przeniesienie boczne).

Przy połączeniach ścian działowych ze ścianami konstrukcyjnymi należy rozróżnić dwa warianty. Jeżeli chodzi o połączenie ściany działowej ze ścianą konstrukcyjną, która ma być tynkowana, na połączeniu ścian należy na opływowaniu przykleić samoprzylepną taśmę, która z jednej strony będzie zabezpieczać płytę RIGIPS przed zawilgoceniem, a z drugiej zapewni prostoliniowe oddzielenie związanego tynku (co do zasady zgodnie z opisaniem wcześniej szczegółem 5.15.02). W razie łączenia ściany działowej ze ścianą konstrukcyjną już otynkowaną, należy wykonać tzw. połączenie ślizgowe (5.22.02). Połączenia można dodatkowo zafugować trwale elastycznym kitem, nadającym się do malowania. Ponieważ suchy tynk charakteryzuje się bardzo ograniczoną izolacyjnością akustyczną, połączenie należy wykonywać wg szczegółu 5.22.20. W obszarze połączenia płyty gipsowokartonowej z suchym tynkiem należy je na całej wysokości przykleić klejem gipsowym. W przypadku wyższych wymagań akustycznych lepiej zamiast suchego tynku zastosować okładzinę ścienną z wypełnieniem wełną mineralną szklaną lub skalną.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Klej gipsowy RIGIPS
9. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
10. Okładzina ścienna RIGIPS

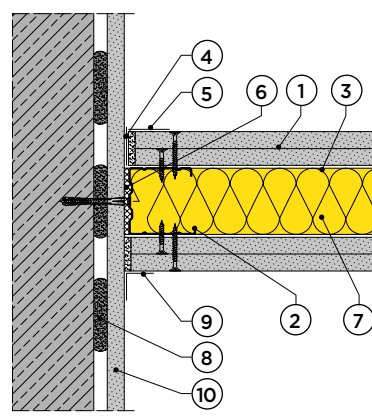
5.21.01

Połączenie okładziny ściennej RIGIPS ze ścianą działową RIGIPS.



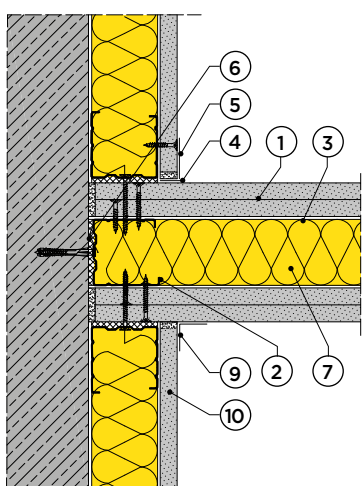
5.21.02

Połączenie ściany działowej RIGIPS z okładziną ścienną RIGIPS.



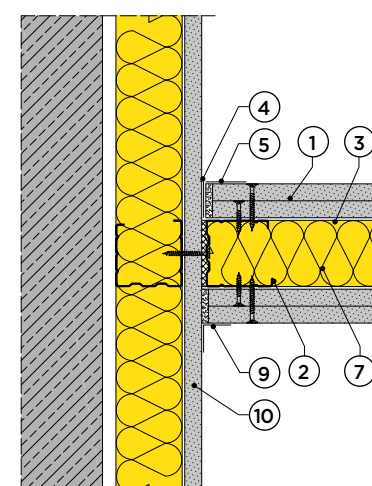
5.21.10

Połączenie okładziny ściennej RIGIPS ze ścianą działową.



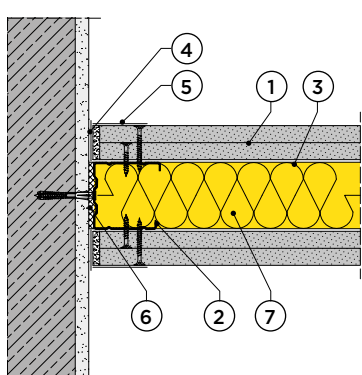
5.21.11

Połączenie ściany działowej RIGIPS z okładziną ścienną RIGIPS.



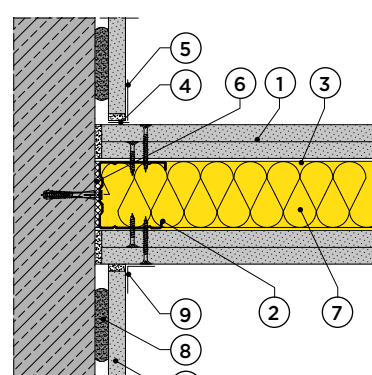
5.22.02

Ściana działowa do tynku na makro (tzw. połączenie ślizgowe).



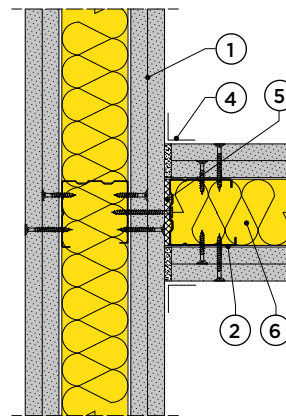
5.22.20

Suchy tynk łączony ze ścianą działową.



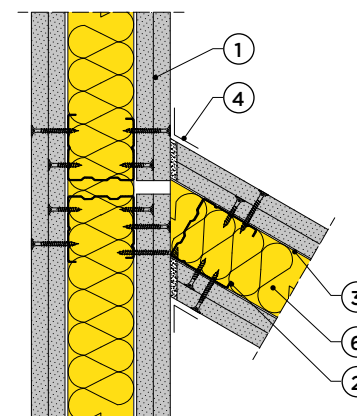
5.20.04

Połączenie z opływowaniem ciągłym.



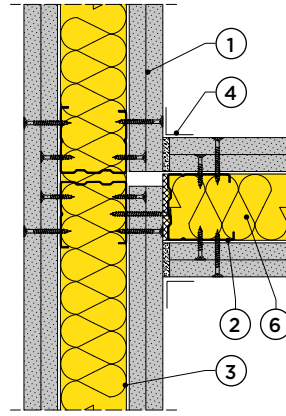
5.20.10

Połączenie kątowe ze szczeliną dylatacyjną.



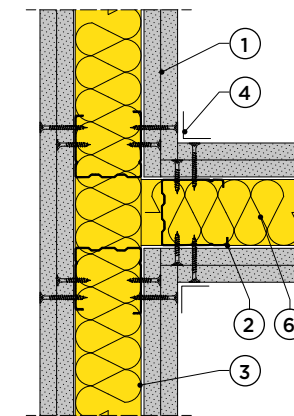
5.20.23

Połączenie ze szczeliną dylatacyjną.



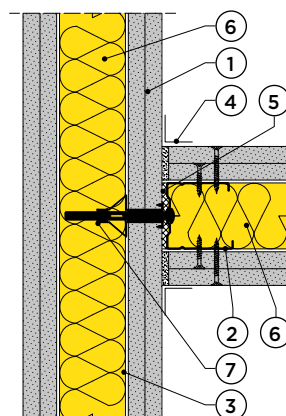
5.20.231

Połączenie za pomocą profili CW.



5.20.232

Połączenie z opływowaniem ciągłym.



Prawidłowa konstrukcja połączenia ścian działowych decyduje o jego izolacyjności akustycznej. Wykonanie połączenia wg szczegółu RIGIPS 5.20.231 zapewnia skuteczne przerwanie przewodzenia akustycznego wzdłużnego i jest tym samym najkorzystniejsze z punktu widzenia akustyki.

Przy niższych wymaganiach akustycznych wystarcza z reguły szczelina w opływowaniu ściany w obszarze połączenia (5.20.10, 5.20.23).

Opłytywanie ciągłe jako połączenie ze ścianą powinno być stosowane tylko przy niskich wymaganiach akustycznych (5.20.04).

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma spoinowa RIGIPS
5. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
6. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
7. Kolek do pustych przestrzeni co 500 mm

II. Ściany działowe

3.3. Naroża ścian działowych typu „L” i zakończenie ściany

W rozwiązaniu naroży ścian rozróżniamy dwa podstawowe typy wykonania naroża z zastosowaniem profili słupkowych CW: z „otwartym” opływowaniem naroża (5.30.02, 5.30.05) oraz z „zamkniętym” (ciągłym) opływowaniem naroża (5.30.03).

W celu zabezpieczenia przed uszkodzeniami, opływanie naroża zewnętrznego należy zabezpieczyć narożnikiem aluminiowym.

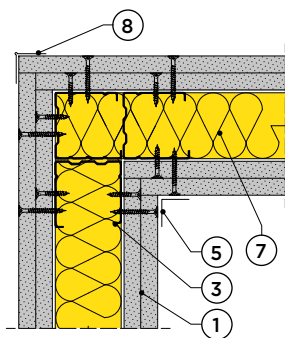
Opływanie naroża zewnętrznego, rozwartokątnego powinno być zaopatrzone w specjalną taśmę narożnikową.

Zakończenie ściany

Naroża ścian należy zawsze zabezpieczać narożnikami aluminiowymi lub taśmami narożnikowymi RIGIPS. W przypadku ścian o wysokości ponad 2,60 m oraz w miejscach, gdzie zakończenie ściany będzie narażone na duże obciążenia i uszkodzenia mechaniczne. Jako wzmocnienie wolnego końca ściany należy zamontować odpowiedni profil ościeżnicowy RIGIPS UA.

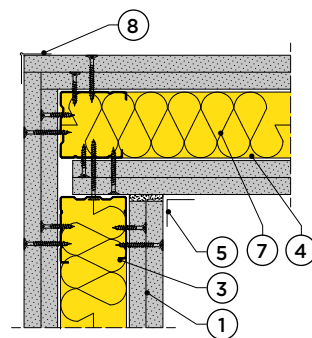
5.30.02

Rozwiązanie naroża ściany o konstrukcji nośnej pojedynczej z profilem CW.



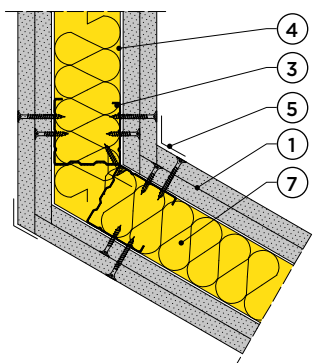
5.30.03

Rozwiązanie naroża ściany o podwójnym opływowaniu (z profilem CW).



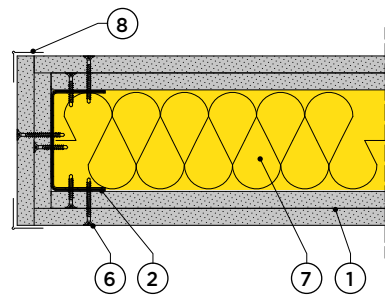
5.30.05

Rozwiązanie naroża kąтового ściany o konstrukcji nośnej pojedynczej.



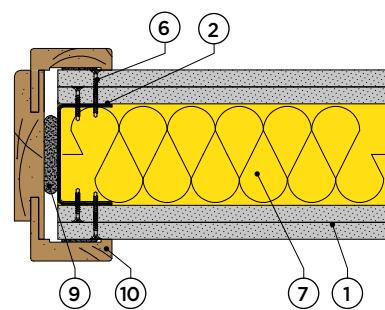
5.30.10

Rozwiązanie wolnego zakończenia ściany.



5.30.11

Połączenie z ościeżnicą drzwiową.



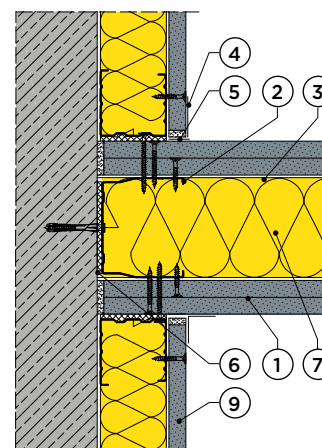
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil RIGIPS UA
3. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
4. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Wkręt RIGIPS TB
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
9. Klej gipsowy RIGIPS
10. Ościeżnica drzwiowa

II. Ściany działowe

3.4. Systemy akustyczne AKU

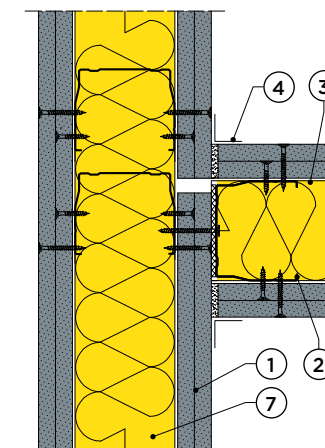
5.21.10 AKU

Połączenie akustyczne okładziny ściennej RIGIPS ze ścianą działową AKU.



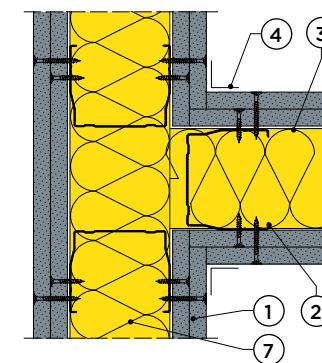
5.20.23 AKU

Połączenie akustyczne ze szczeliną dylatacyjną.



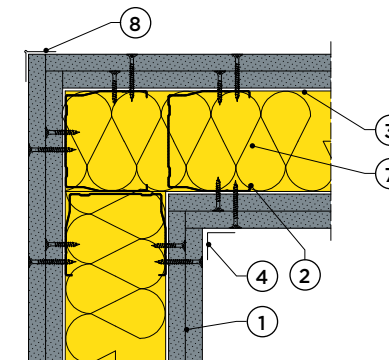
5.20.231 AKU

Połączenie akustyczne za pomocą profili CW AKU.



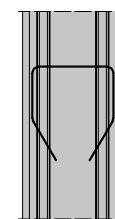
5.30.02 AKU

Rozwiązanie naroża ściany akustycznej o konstrukcji nośnej pojedynczej z profilem CW AKU.



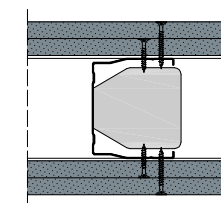
Rys. 1

Przekrój profilu CW ULTRASTIL® AKU z wycięciem montażowym.



Rys. 2

Rzut ściany z profilem CW ULTRASTIL® AKU z wygiętym nacięciem do celów montażowych.



Połączenia akustyczne
Podczas montażu systemów akustycznych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenie opływanego z profilami CW ULTRASTIL® AKU. Ze względu na konstrukcję profili AKU i ich elastyczność w stosunku do standardowych profili CW, należy przed przystąpieniem do przykręcania opływanego wygiąć wycięcia w profilu przygotowane przez producenta. Zabieg ten zapobiegnie „składaniu” się profilu podczas wkręcania wkrętu i zapewni dobre przyleganie jego ścianki do płyty (rys. 2).

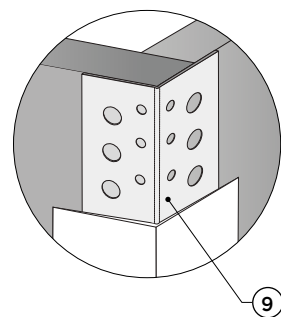
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO AKU
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL® AKU
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma spoinowa RIGIPS
5. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
9. Okładzina ścienna RIGIPS AKU

II. Ściany działowe

3.5. Połączenia ścian działowych do słupów monolitycznych oraz ich obudowa

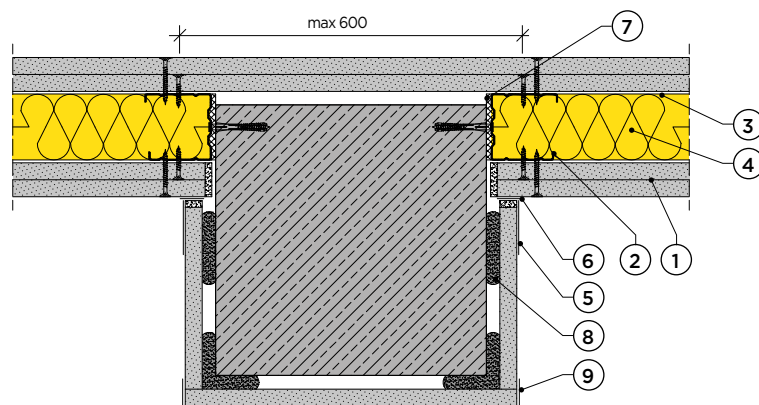
Szczelne połączenia ścian działowych RIGIPS z konstrukcją budynku mają decydujące znaczenie z punktu widzenia izolacyjności akustycznej. Dlatego konieczne jest zastosowanie uszczelnienia połączeń RIGIPS poprzez wypełnienie obwodowych spoin połączeniowych masą szpachlową RIGIPS lub kitem elastycznym.

W konstrukcjach szkieletowych powiązanie słupów żelbetowych ze ścianami działowymi wykonuje się z reguły wg szczegółu 5.24.01. Jedną ze stron opływania ściany jest przy tym prowadzona wokół słupa. Wystająca część słupa może zostać wyłożona metodą tynku suchego (5.24.01) lub opłytowaniem na konstrukcji nośnej (5.24.02). Jest to rozwiązanie stosowane w przypadku, gdy nie ma wymagań ogniowych w stosunku do przegrody lub gdy słupek jest minimum w klasie odporności ogniowej ściany działowej.



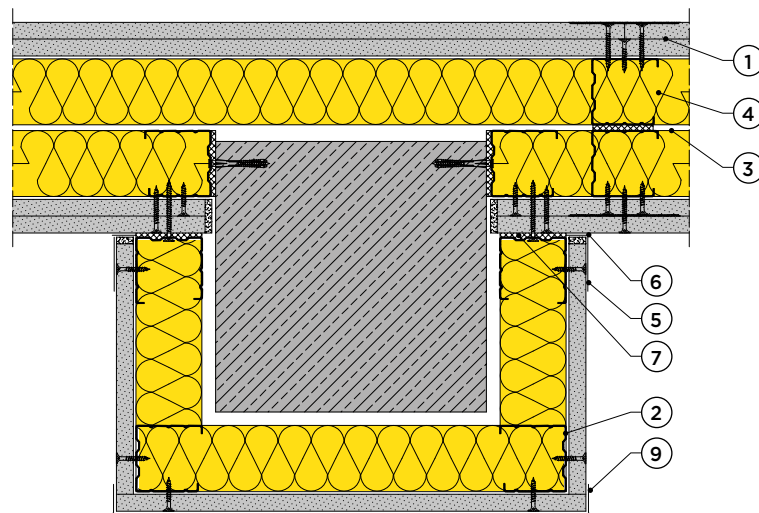
5.24.01

Słupek żelbetowy częściowo zintegrowany ze ścianą działową (słupek w klasie odporności ogniowej ściany lub bez wymagań odporności pożarowej przegrody).



5.24.02

Słupek żelbetowy częściowo zintegrowany ze ścianą działową (słupek w klasie odporności ogniowej ściany lub bez wymagań odporności pożarowej przegrody).



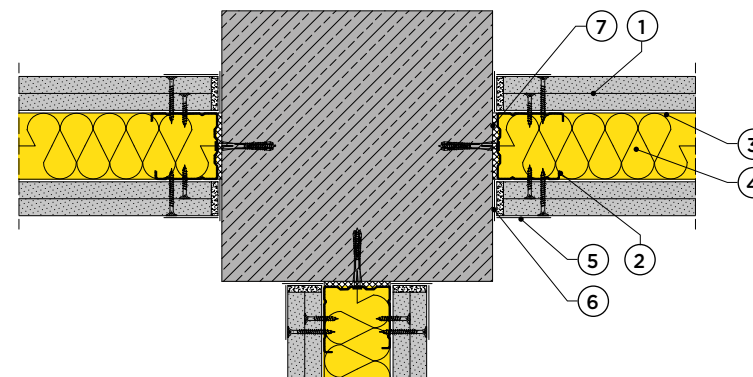
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Klej gipsowy RIGIPS
9. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS

II. Ściany działowe

3.5. Połączenia ścian działowych do słupów monolitycznych oraz ich obudowa

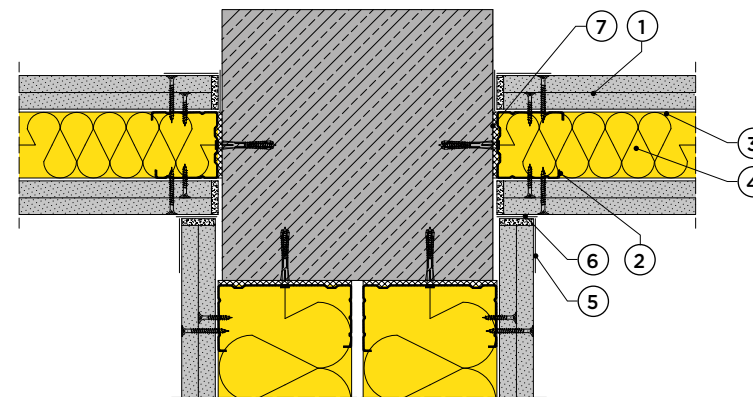
5.24.03

Słupek żelbetowy w połączeniu ze ścianami działowymi (słupek w klasie odporności ogniowej ściany lub bez wymagań odporności pożarowej przegrody).



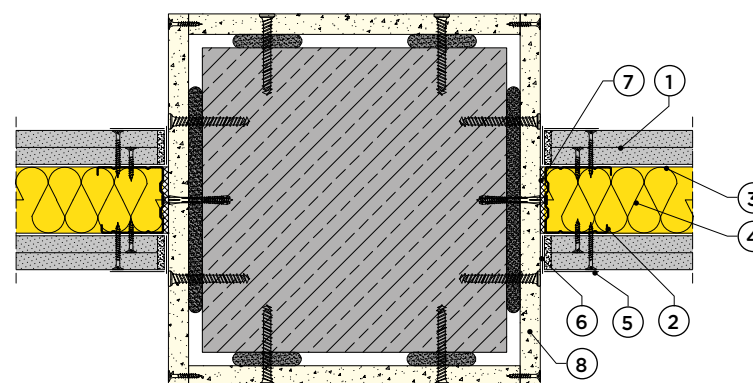
5.24.04

Słupek żelbetowy częściowo zintegrowany ze ścianami działowymi (słupek w klasie odporności ogniowej ściany lub bez wymagań odporności pożarowej przegrody).



5.24.05

Słupek żelbetowy w połączeniu ze ścianami działowymi (słupek obudowany okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej).



Połączenie ścian działowych RIGIPS ze słupem żelbetowym jest przedstawione na szczególe 5.24.03.

Jeżeli słupek ma być zakryty, ścianę działową należy poszerzyć wg szczegółu 5.24.04.

Jeżeli chodzi o konieczność zabezpieczenia słupa do klasy odporności ogniowej, wówczas najpierw obudowuje się go systemowo, a następnie wykonuje połączenie ze ścianą działową. Należy je wykonać, co do zasady, zgodnie z 5.24.05.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Zabudowa ogniochronna RIGIPS - zgodnie z systemem RIGIPS 6.40.10
9. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS

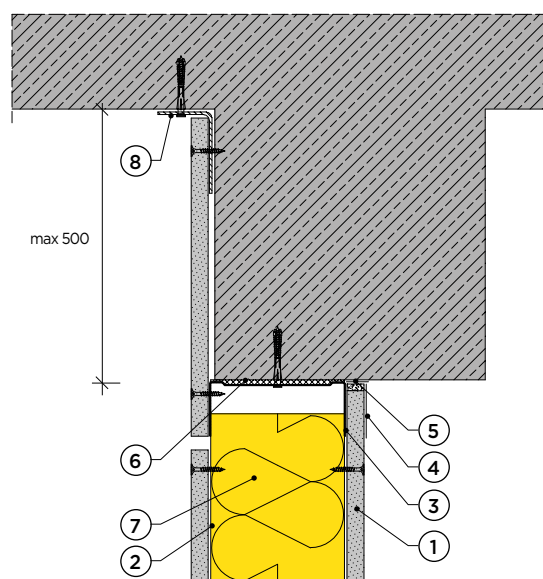
II. Ściany działowe

3.6. Połączenia ścian działowych do belek i podciągów żelbetowych

Dzięki zastosowaniu połączeń ścian działowych 5.24.20 i 5.24.21 można uzyskać ciągłą powierzchnię ściany po jednej stronie podciągu.

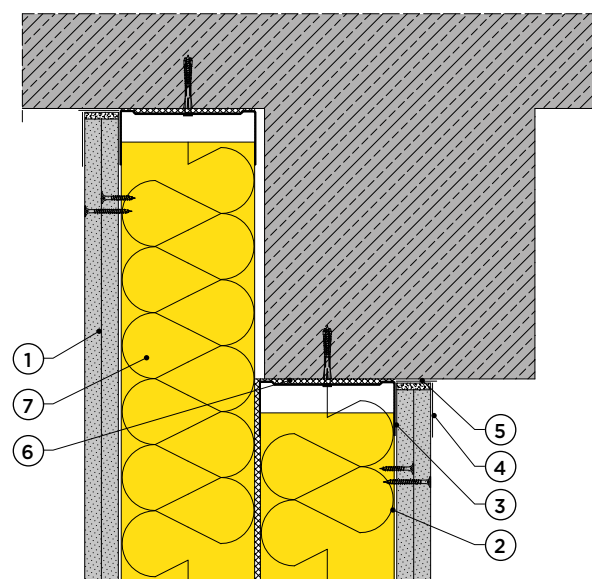
5.24.20

Podciąg żelbetowy zintegrowany częściowo ze ścianą działową.



5.24.21

Podciąg żelbetowy częściowo zintegrowany ze ścianą działową.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma spoinowa RIGIPS
5. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Kątownik np. 40x40 mm

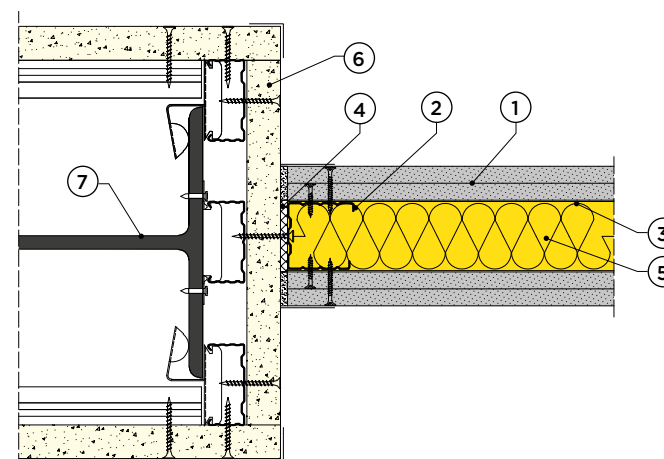
II. Ściany działowe

3.7. Połączenia ścian działowych do słupów i belek stalowych

Gdy zachodzi konieczność zabezpieczenia słupa lub belki stalowej do klasy odporności ogniowej, wówczas najpierw obudowuje się go systemowo, a następnie wykonuje połączenie ze ścianą działową.

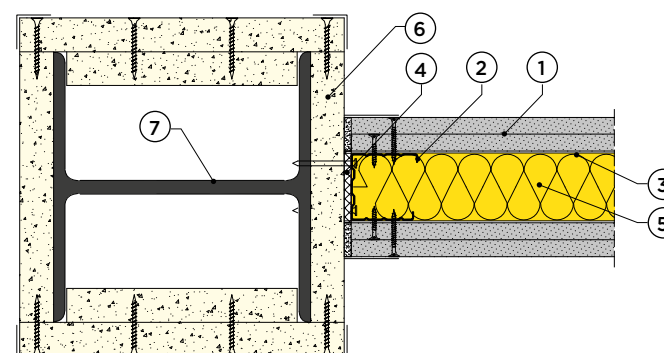
5.24.301

Słup stalowy w połączeniu ze ścianą działową (słup obudowany okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej).



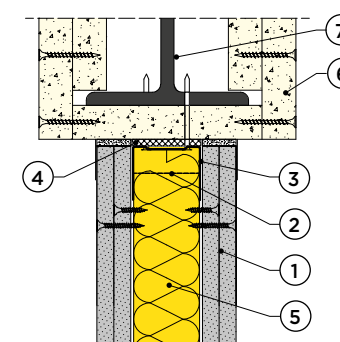
5.24.302

Słup stalowy w połączeniu ze ścianą działową (słup obudowany okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej).



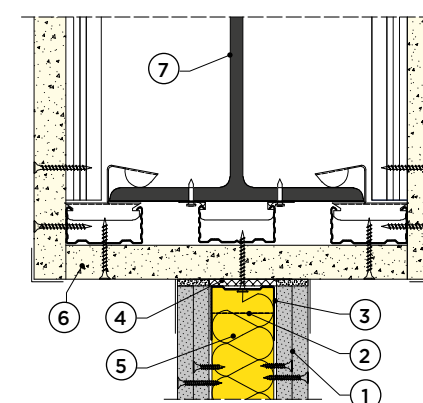
5.24.311

Belka stalowa w połączeniu ze ścianą działową (belka obudowana okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej).



5.24.312

Belka stalowa w połączeniu ze ścianą działową (belka obudowana okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej).



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
5. Wypełnienie z wełny mineralnej ISOVER
6. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej - zgodnie z systemem RIGIPS 6.10.00
7. Słup stalowy

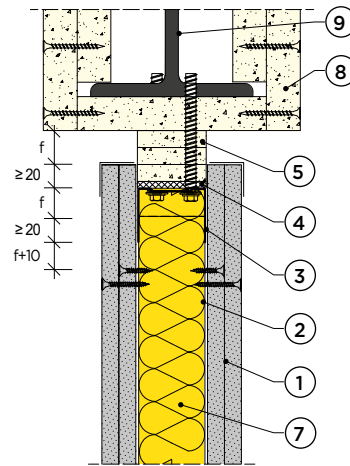
II. Ściany działowe

3.7. Połączenia ścian działowych do belek stalowych

W przypadku gdy przewidziano ugięcie stropu, wówczas należy wykonać połączenie przesuwne ze ścianą działową.

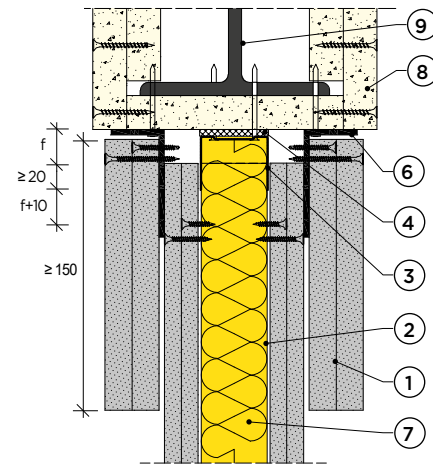
5.24.321

Belka stalowa w połączeniu ze ścianą działową (belka obudowana okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej). Połączenie przesuwne z zastosowaniem przekładek.



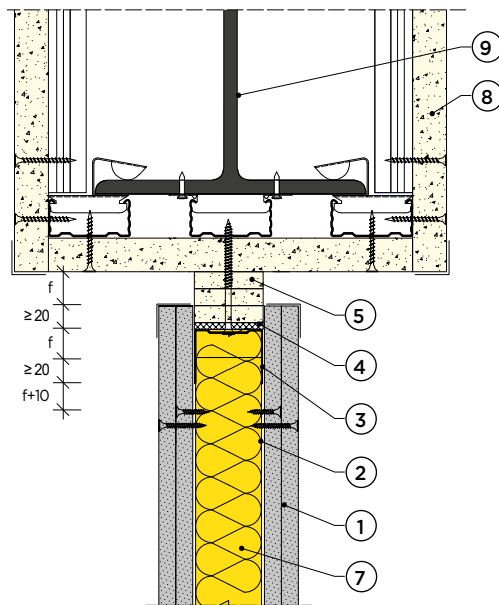
5.24.323

Belka stalowa w połączeniu ze ścianą działową (belka obudowana okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej). Połączenie przesuwne, z zastosowaniem „firanek”.



5.24.322

Belka stalowa w połączeniu ze ścianą działową (belka obudowana okładziną pożarową do wymaganej klasy odporności pożarowej). Połączenie przesuwne.



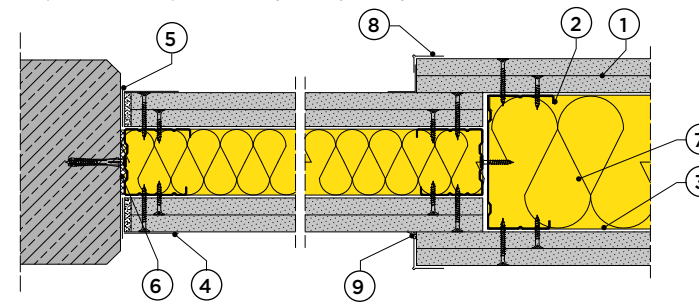
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL® :
- 50/75/100 dla ugięcia $f \leq 20$ mm
- profil specjalny UW
50x80/75x80/100x80 dla ugięcia
20 mm $< f < 50$ mm
4. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS (w razie potrzeby)
5. Paski z płyt gipsowych GLASROC F (Ridurit) lub płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO
6. Kątownik
7. Wypełnienie z wełny mineralnej ISOVER
8. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowej - zgodnie z systemem RIGIPS 6.10.00
9. Belka stalowa

II. Ściany działowe

4.1. Redukcje grubości / połączenia ze słupem żelbetowym

5.23.01

Połączenie redukcyjne „ściana w ścianie”. Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



Jeżeli w celu połączenia ściany ze słupami o mniejszej szerokości grubość ścian działowych musi zostać zredukowana, należy zminimalizować długości zredukowanego odcinka ściany tak, aby ograniczyć w ten sposób spowodowany mniejszą grubością ściany ubytek izolacyjności akustycznej. Szczegół 5.23.01 przedstawia połączenie redukcyjne wykonane metodą „ściana w ścianie”.

Ponieważ w tym sposobie wykonania, który może być stosowany do ścian opłytych jedno- lub dwuwarstwowo, grubość opłytywania i wypełnienia z wełny mineralnej ściany jest zachowana także na odcinku zredukowanym, w zasadzie nie ulega pogorszeniu charakterystyka przeciwpożarowa całej konstrukcji.

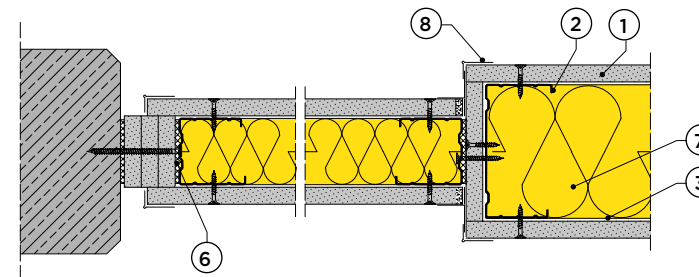
Wolne krawędzie opłytywania należy zabezpieczyć narożnikiem lub półnarożnikiem aluminiowym. Jeżeli w połączeniu redukcyjnym z żelbetowym słupem zewnętrznym ze względów architektonicznych projektowana jest szczelina cieniowa, należy w obszarze połączenia użyć pasków płyt RIGIPS (5.23.02). Rodzaj konstrukcji, grubość opłytywania ściany i izolacji z wełny mineralnej zostają zachowane także w obszarze redukcji. Dzięki temu nie ulega pogorszeniu charakterystyka przeciwpożarowa całej konstrukcji. Natomiast należy się liczyć z pogorszeniem izolacyjności akustycznej.

Połączenie ściany o podwójnej konstrukcji nośnej z węższym słupem zewnętrznym należy wykonywać według szczegółu 5.23.03. Ponieważ w tym przypadku w obszarze redukcji występuje już tylko pojedyncza konstrukcja nośna, wskazane jest zastosowanie w obszarze redukcji jedno- lub dwustronnej wkładki z folii ołowianej lub płyty gipsowo-kartonowej laminowanej jako kompensacyjnej warstwy dźwiękochłonnej.

Jeżeli wobec takiej konstrukcji stawiane są wymagania przeciwpożarowe, w obszarze redukcji należy zaprojektować taką samą grubość opłytywania i izolacji z wełny mineralnej, jak w pozostałej części ściany. W celu uniknięcia pogorszenia izolacyjności akustycznej na odcinku przejściowym między ścianą o podwójnej konstrukcji nośnej i odcinkiem zredukowanym, opłytywanie czoła należy rozdzielić (utworzyć dylatację 5.23.03).

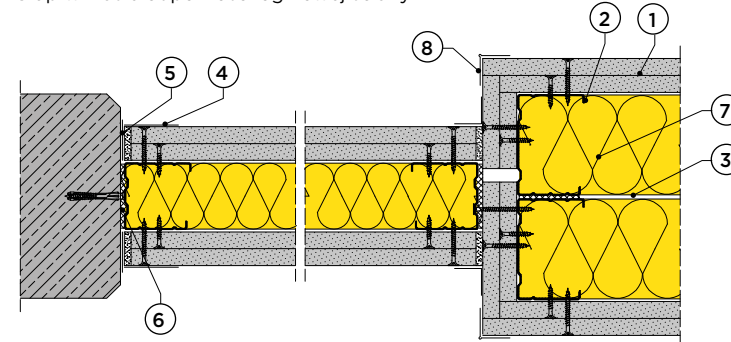
5.23.02

Połączenie przesuwne redukcyjne „ściana do ściany” ze szczeliną cieniową. Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



5.23.03

Połączenie redukcyjne „ściana do ściany”. Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma spoinowa RIGIPS
5. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
9. Kit trwale elastyczny

II. Ściany działowe

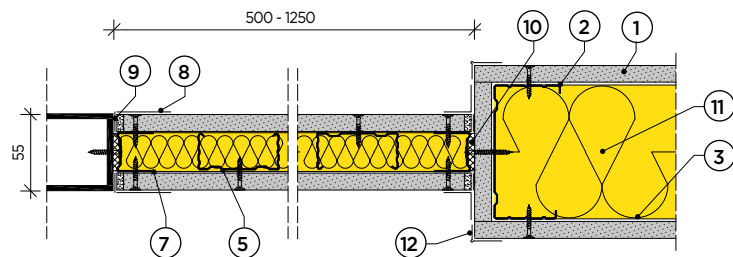
4.1. Redukcje grubości

W uzasadnionych przypadkach, przy połączeniach z węższymi słupami, można zastosować redukcję ściany opartą o profile RIGIPS CD60 lub C RIGISTIL.

Maksymalny przedział długości ścianki zredukowanej zawiera się w przedziale 500-1250 mm. Należy pamiętać o tym, aby jej nie obciążać. Należy także liczyć się ze stratami izolacyjności akustycznej.

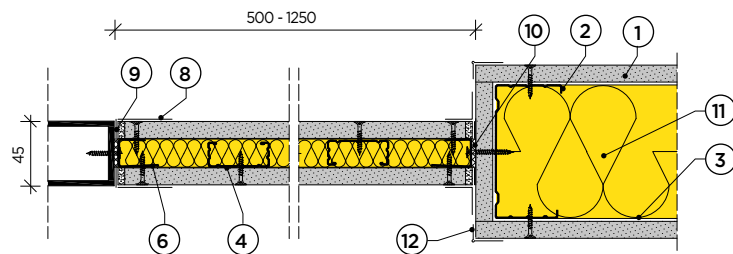
5.23.04

Połączenie redukcyjne „ściana do ściany”.



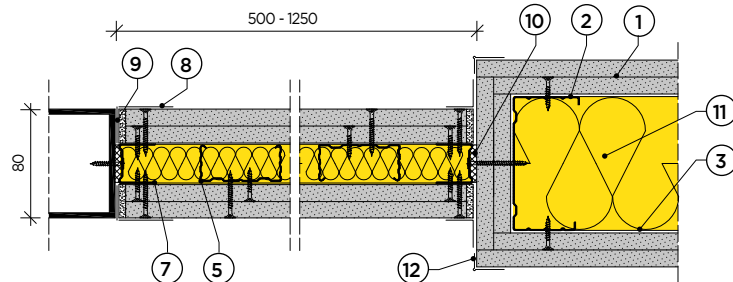
5.23.05

Połączenie redukcyjne „ściana do ściany”.



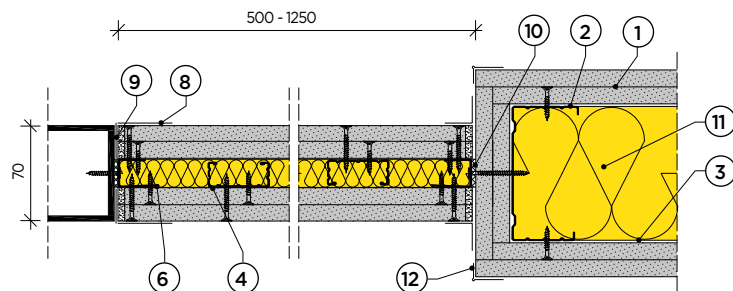
5.23.06

Połączenie redukcyjne „ściana do ściany”.



5.23.07

Połączenie redukcyjne „ściana do ściany”.



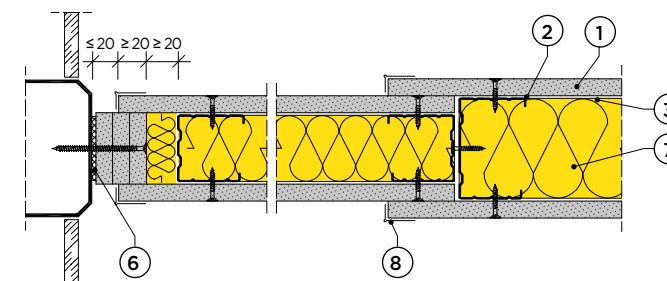
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Profil RIGIPS C RIGISTIL
5. Profil RIGIPS CD60 ULTRASTIL®
6. Profil RIGIPS U RIGISTIL
7. Profil RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
8. Taśma spoinowa RIGIPS
9. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
10. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
11. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
12. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS

II. Ściany działowe

4.2. Redukcje grubości / Połączenia ścian działowych z lekkimi słupami zewnętrznymi i elementami elewacji

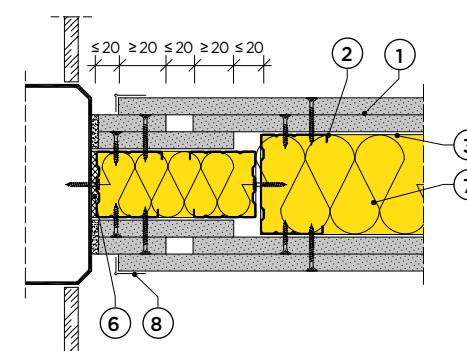
5.23.10

Przesuwne połączenie redukcyjne „ściana w ścianie” Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



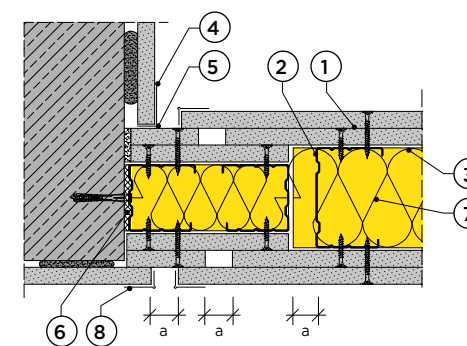
5.23.12

Połączenie przesuwne ściany o konstrukcji nośnej pojedynczej. Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



5.23.122

Mocowanie ścian działowych do ścian budynku (połączenie z dylatacją przejmującą ugięcia boczne). Rozwiązanie spełniające warunki pożarowe. Słup w klasie odporności ogniowej ściany.



W przypadku połączeń ścian działowych z lekkimi słupami zewnętrznymi lub elementami elewacji, należy liczyć się z ruchami elewacji wskutek obciążenia wiatrem. Połączenie takie należy więc zawsze wykonywać jako połączenie przesuwne.

Przy jednoczesnej redukcji grubości ściany, przesuwne połączenie ściany należy wykonać analogicznie jak połączenie przesuwne stropu wg szczegółu 5.15.20. Przejście z normalnego do zredukowanego odcinka ściany należy wykonać wg zasady „ściana w ścianie” (5.23.10) lub „ściana do ściany” (5.23.02) zgodnie z opisanymi wcześniej zasadami konstrukcyjnymi dla połączeń ze słupami monolitycznymi.

Ze względu na dużą różnorodność oferowanych systemów elewacyjnych i różnic w ich charakterystykach, ostateczna ocena właściwości akustycznych i przeciwpożarowych musi być wykonywana indywidualnie z uwzględnieniem konkretnych warunków obiektu. Wolne krawędzie płyt należy zabezpieczyć wspuchlowanymi narożnikami lub półnarożnikami aluminiowymi.

Połączenie przesuwne ściany o pojedynczej konstrukcji nośnej z lekkimi słupami zewnętrznymi może być wykonane według szczegółu 5.23.12 jako alternatywa dla pasków z płyt, o ile w obszarze połączenia nie jest wymagana redukcja grubości ściany. Wariant ten jest wprowadzić konstrukcyjnie bardziej skomplikowany, ale w zamian za to korzystniejszy akustycznie. Mimo to również w tym przypadku nie można sformułować ogólnej oceny charakterystyki akustycznej i przeciwpożarowej, ponieważ obie te charakterystyki zależą w znacznym stopniu od rodzaju i wykonania elewacji.

Wolne krawędzie cięcia optytowania należy zabezpieczyć półnarożnikami aluminiowymi.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Taśma spoinowa RIGIPS
5. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Półnarożnik aluminiowy

II. Ściany działowe

5. Dylatacje

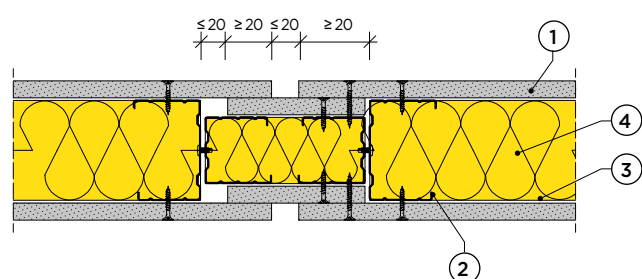
Szczeliny dylatacyjne w konstrukcjach RIGIPS powinny być wykonane w tych samych miejscach co dylatacje budowlane.

Niezależnie od dylatacji budowlane konstrukcje ścian działowych RIGIPS wymagają dylatacji co 15 m.

Ściana działowa zachowuje swoją klasę odporności ogniowej w przypadku zachowania minimalnej grubości opłytkowania ściany w miejscu dylatacji.

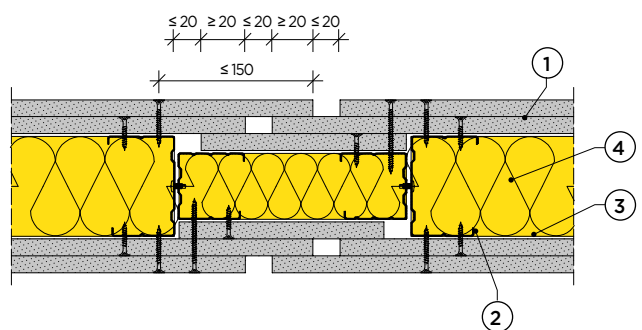
5.35.01

Dylatacja z opłytkowaniem jednowarstwowym, spełniająca warunki pożarowe.



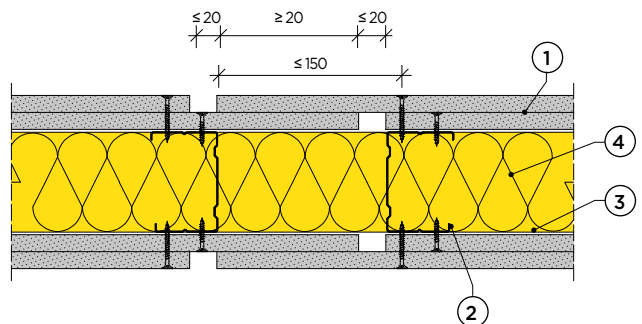
5.35.02

Dylatacja z opłytkowaniem dwuwarstwowym, spełniająca warunki pożarowe.



5.35.021

Dylatacja z opłytkowaniem dwuwarstwowym, nie spełniająca warunków pożarowych.



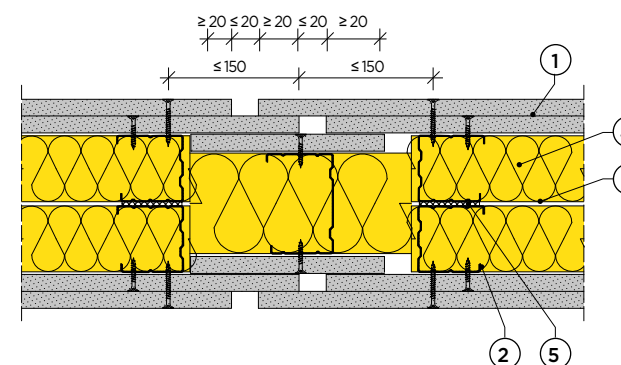
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

II. Ściany działowe

5. Dylatacje

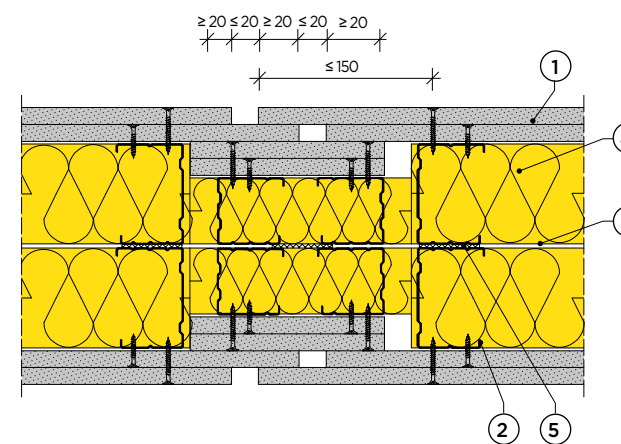
5.35.10

Dylatacja ściany o konstrukcji nośnej z opłytkowaniem dwuwarstwowym wg konstrukcji ściany RIGIPS 3.41.01, spełniająca warunki pożarowe.



5.35.11

Dylatacja ściany o podwójnej konstrukcji nośnej z opłytkowaniem dwuwarstwowym wg konstrukcji ściany RIGIPS 3.41.02/3.41.03, spełniająca warunki pożarowe.



Dylatację ścian o konstrukcji podwójnej należy wykonać z zachowaniem zasad opisanych przy dylatacjach dla ścian o konstrukcji pojedynczej.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
5. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS

II. Ściany działowe

6. Ściany wysokie - detale połączeń

Tolerancja montażu słupków

Górne połączenie ścian wysokich ze stropem należy projektować indywidualnie, w taki sposób, aby:

- zapewnić niewypadanie słupków z obwodowych profili poziomych (w przypadku przesuwu wierzchołka słupka w dół) oraz;
- wyeliminować możliwość pionowego oddziaływania stropu na słupki (w przypadku przesuwu wierzchołka słupka w górę lub/i ugięcia stropu).

Połączenie ściany ze stropem należy wykonywać stosując jeden z następujących typów (wariantów) połączeń:

- przesuwne, wg rys., 5.49.03, 5.49.07
- przesuwne przedłużone poprzez 5 warstw płyt gipsowo-kartonowych gr. 12,5 mm lub poprzez 4 warstwy płyt gipsowo-kartonowych gr. 15 mm, wg rys. 5.49.01, 5.49.02, 5.49.05, 5.49.06.

Wybór typu (wariantu) połączenia powinien uwzględniać:

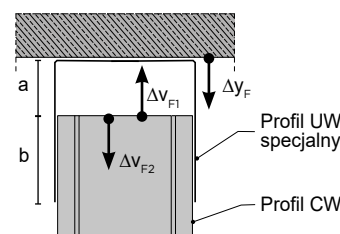
- klasę odporności ogniowej ściany (czas trwania pożaru),
- projektowe ugięcie stropu Δv_F w warunkach pożarowych, po czasie odpowiadającym klasie odporności ogniowej ściany oraz projektowe pionowe przesunięcie Δv_F (Δv_{F1} lub Δv_{F2}) wierzchołka profilu pionowego w warunkach pożarowych po tym czasie (uwaga: ugięcie stropu Δv_F ma wartość dodatnią; pionowe przesunięcie Δv_{F1} wierzchołka profilu w górę ma wartość dodatnią, zaś w dół Δv_{F2} - wartość ujemną).

Dobierając typ (wariant) połączenia i zakres przesuwu pionowego profilu należy spełnić warunki:

- $\Delta v_F + \Delta v_{F1} \leq a$
- $\Delta v_{F2} + b > 0$
- $\Delta v_F = \Delta v_{F1}$ lub Δv_{F2}

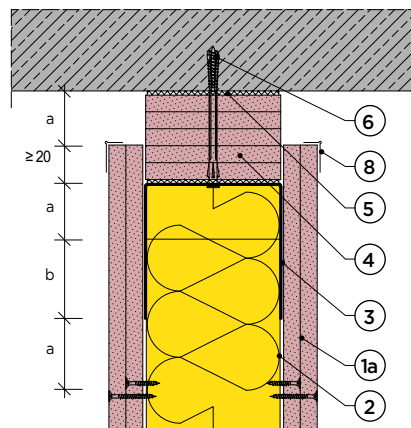
Rozwiązanie połączenia ścian ze stropem/dachem powinno być dobrane w zależności od przewidywanego ugięcia projektowego stropu/dachu przy projektowaniu w warunkach pożarowych (Rys. 3).

Rys. 3 Oznaczenie przemieszczeń i wymiarów



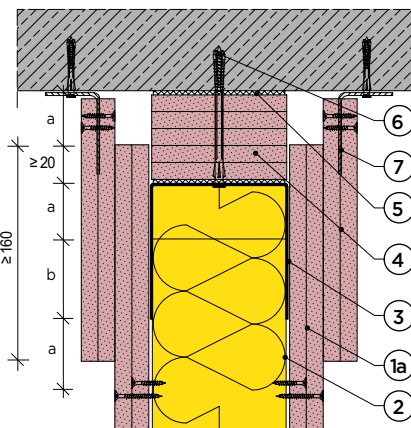
5.49.01

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą przekładek.



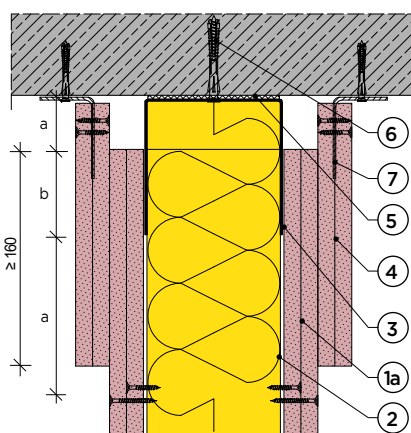
5.49.02

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą przekładek i „firanek”.



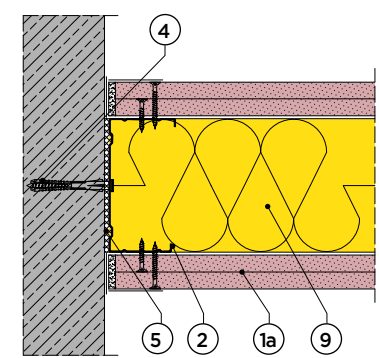
5.49.03

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą „firanek”.



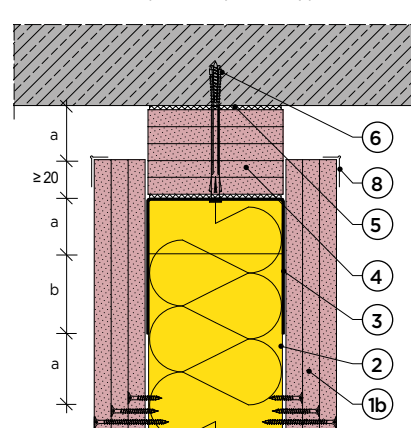
5.49.04

Połączenie ściany wysokiej RIGIPS ze ścianą monolityczną.



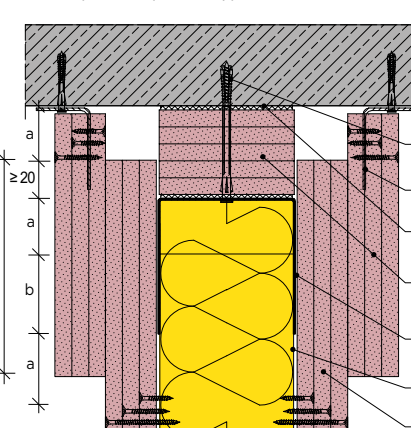
5.49.05

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą przekładek.



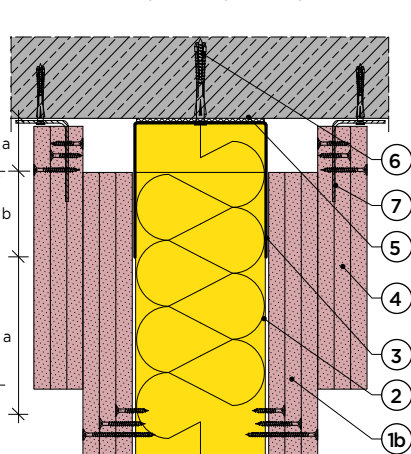
5.49.06

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą przekładek i „firanek”.



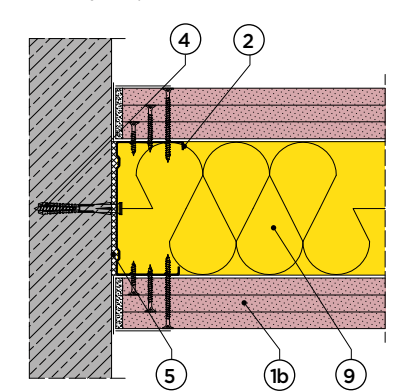
5.49.07

Połączenie pożarowe ściany wysokiej RIGIPS ze stropem za pomocą „firanek”.



5.49.08

Połączenie ściany wysokiej RIGIPS ze ścianą monolityczną.



Połączenie ściany z konstrukcją otaczającą

Pionowe profile obwodowe — profile specjalne **CW 100 ULTRASTIL*** — mocowane są do ścian bocznych (elementów bocznych), a poziome dolne profile obwodowe — profile **UW 100 ULTRASTIL*** — mocowane są do podłoża przy pomocy dybli stalowych o minimalnych wymiarach $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$ w rozstawie nie większym niż **80 cm**.

Górne profile obwodowe — profile specjalne **UW 100/80, UW 100/100, UW 100/120 lub UW 100/140** — mocowane są do stropu/dachu przy pomocy:

- stalowych dybli o minimalnych wymiarach $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$, w rozstawie nie większym niż **80 cm**,
- stalowych dybli o minimalnych wymiarach $\varnothing 6 \times 120 \text{ mm}$, w rozstawie nie większym niż **80 cm**, poprzez pięć warstw pasków z płyt g-k grubości 12,5 mm lub poprzez cztery warstwy pasków z płyt g-k grubości 15 mm.

Górne profile obwodowe — podwójne kątowniki **2L 100/120 lub 2L 100/140** — mocowane są do stropu/dachu przy pomocy:

- stalowych dybli o minimalnych wymiarach $\varnothing 6 \times 40 \text{ mm}$, umieszczonych w dwóch rzędach, w rozstawie nie większym niż **80 cm**,
- stalowych dybli o minimalnych wymiarach $\varnothing 6 \times 120 \text{ mm}$, umieszczonych w dwóch rzędach, w rozstawie nie większym niż **80 cm**, poprzez pięć warstw pasków z płyt g-k grubości 12,5 mm lub poprzez cztery warstwy pasków z płyt g-k grubości 15 mm.

Pomiędzy stalowymi profilami obwodowymi a sufitem/dachem podłożem i ścianami bocznymi umieszczona jest taśma uszczelniająca RIGIPS o szerokości 95-100 mm.

Tablica 1 Dobór typu połączenia (profilu specjalnego / podwójnych kątowników) ściany wysokiej ze stropem oraz wymiarów „a” i „b” [mm] - dla profili CW100.

| Δv_F strop [mm] | Δv_F profil pionowy [mm] | | | | |
|-------------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |
| 0 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=40 b=60 |
| 10 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=40 b=60 | UW 100/100 a=50 b=50 |
| 20 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=40 b=60 | UW 100/100 a=50 b=50 | UW 100/120 a=50 b=60 |
| 30 | UW 100/100 a=30 b=70 | UW 100/100 a=40 b=60 | UW 100/100 a=50 b=50 | UW 100/120 a=60 b=60 | UW 100/140 a=70 b=70 |
| 40 | UW 100/100 a=40 b=60 | UW 100/100 a=50 b=50 | UW 100/120 a=60 b=60 | UW 100/140 (lub 2L 100/140) a=70 b=70 | UW 100/140 (lub 2L 100/140) a=80 b=60 |
| 50 | UW 100/100 a=50 b=50 | UW 100/120 a=60 b=60 | UW 100/120 a=70 b=50 | UW 100/140 (lub 2L 100/140) a=80 b=60 | UW 100/140 (lub 2L 100/140) a=90 b=50 |

UW 100/140 - typ profilu specjalnego RIGIPS, 2L 100/140 - typy podwójnych kątowników

Jeżeli obliczenia projektowe na warunki pożarowe nie wykażą inaczej, należy przyjmować:

- przesunięcia wierzchołka słupka Δv_{F1} wg Tablicy 2,
- przesunięcia wierzchołka słupka $\Delta v_{F2} \leq -50 \text{ mm}$,
- ugięcie stropu Δv_F w dół równe ugięciu projektowemu stropu przy projektowaniu w warunkach normalnych.

Tablica 2 Przesunięcia wierzchołka profilu pionowego w górę w zależności od wysokości ściany

| Wysokość ściany H [mm] | Przesunięcia wierzchołka profilu pionowego w górę Δv_{F1} [mm] |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 6,00 | 20 |
| 7,00 | 25 |
| 8,00 | 30 |
| 9,00 | 35 |
| 10,00 | 40 |

- 1.a Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub DFH2 gr. 2x12,5 mm
- 1.b Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub DFH2 gr. 3x12,5 mm / 3x15 mm
2. Profil słupkowy RIGIPS CW 100 ULTRASTIL*
3. Profil RIGIPS specjalny UW 100x100 (120,140,180)
4. Paski z płyt g-k typ DF lub RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
5. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS szer. 95mm
6. Dybel mocujący
7. Kątownik 20x40x1mm
8. Narożnik ochronny (w razie potrzeby)
9. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

a, b - zakresy przesuwu

II. Ściany działowe

7. Ściany działowe z poszyciem z płytami gipsowo-kartonowymi laminowanymi ołowiem / ochrona przed promieniowaniem RTG

Gabinety lekarskie oraz inne pomieszczenia z urządzeniami emitującymi promienie rentgenowskie muszą być ekranowane w sposób uniemożliwiający przenikanie promieniowania przez otaczające je ściany. Ściany działowe RIGIPS mogą w prosty i niezawodny sposób zapewnić zabezpieczenie przed promieniowaniem.

Do budowy ścian promieniochronnych stosuje się płyty RIGIPS o wysokości pomieszczenia, grubości 12,5 mm i szerokości 60 cm, laminowane folią ołowiową o grubości od 0,5 do 3 mm.

Całkowita grubość folii ołowianej zależy od natężenia promieniowania, jest więc zależna od mocy aparatury rentgenowskiej.

Izolacyjność akustyczna

Izolacyjność akustyczna ściany promieniochronnej, jest lepsza w porównaniu do standardowej ściany z profili CW 100 (system RIGIPS 3.40.06) dzięki gramaturze folii ołowianej. Poprawa izolacyjności zależy od grubości folii ołowianej.

Montaż konstrukcji – szczegóły

Ścianę montuje się z reguły na konstrukcji słupowej z profili CW 100. Laminowane folią ołowiową płyty RIGIPS są skręcane po stronie promieniowania z profilami słupkowymi, przy czym płyty muszą być ustawione na podłożu. Półki profili CW 100 i UW 100 należy na całej wysokości obłożyć paskiem blachy ołowiowej o szerokości 5 cm, aby szczelnie połączone spoiny płyt RIGIPS zostały pokryte okładziną promieniochronną. Drugą warstwę opytowania należy skrócić przez pierwszą warstwę z profilami słupkowymi. Styki poszczególnych warstw płyt należy rozmieszczać z wzajemnym przesunięciem. Ponadto, w wykonawstwie ścian tego systemu obowiązują standardowe wytyczne dla sytemów RIGIPS.

Atest promieniochronności

Przedstawione tu konstrukcje ścian i rozwiązania szczegółów zostały przebadane pod względem promieniochronności przez Urząd Badań Materiałowych w Norymberdze Krajowego Urzędu Gospodarczego Bawarii (raport z badań nr 122741 z dnia 16.04.1981r.).

Przeprowadzając pomiar współczynnika absorpcji w szerokim paśmie promieniowania wg DIN 6845 cz.1, stwierdzono:

- Konstrukcja ściany

Przy każdym promieniowaniu w zakresie 170 do 400 kV gotowe konstrukcje ścian wykazują współczynnik absorpcji większy niż dla samego ołowiu o odpowiednich grubościach.

- Połączenia skręcane

Absorpcja promieniowania rentgenowskiego w obszarze wkrętów RIGIPS (dodatkowe paski folii ołowianej) była większa niż absorpcja dla samej warstwy ołowiu, a w odniesieniu do promieniowania padającego pod kątem względem osi wkrętu – większe niż dla warstwy wzmocnionej.

- Wniosek

Ze względu na konstrukcję i wykonanie promieniochronnych ścian montażowych nie należy obawiać się słabych punktów działania ekranującego. Ekran ołowiowe badanych wykonawstw szczegółów są pozbawione słabych punktów.

- Uwaga

Przy wymiarowaniu zabezpieczeń promieniochronnych do ekranowania urządzeń rentgenowskich można posłużyć się metodami wg DIN 6812 i 6815. Po wykonaniu instalacji należy w każdym przypadku podczas procedury atestacyjnej wykonać badanie dawek lokalnych. Wynik nie może przekraczać dawki lokalnej 3mR/tydzień w pomieszczeniach ogólnodostępnych i w częściach mieszkalnych budynków.

- Dane orientacyjne

Współczynnik absorpcji F dla warstwy ołowiu (Pb) przy różnych klasach promieniowania (kV).

| kV | mm Pb | 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----|-------|---------|--------|-------|--------|
| 50 | 10000 | 4000000 | | | |
| 75 | 150 | 2000 | 300000 | | |
| 100 | 30 | 200 | 4000 | 60000 | |
| 150 | 18 | 100 | 1500 | 20000 | |
| 200 | 10 | 35 | 300 | 2000 | 400000 |
| 250 | | 15 | 60 | 200 | 3000 |
| 300 | | | 10 | 30 | 200 |

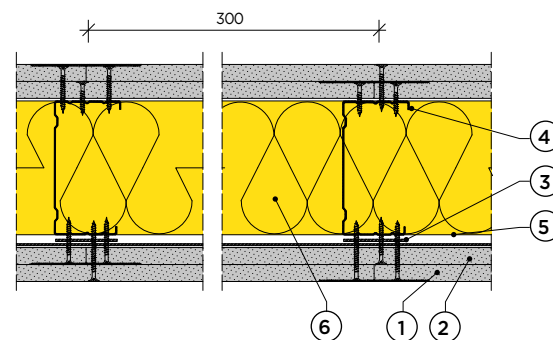
Orientacyjne grubości warstw ołowiu (Pb) do zabezpieczenia przed promieniowaniem urządzeń rentgenowskich różnego typu*

| Ekranowanie | promieniowania użytkowego | promieniowania zakłócającego |
|-------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------|
| Stomatologia | W zasadzie nie jest wymagane dodatkowe ekranowanie | |
| Mammografia | 1,0 mm Pb | 0,5 mm Pb |
| Zdjęcia (150 kV) | 2,0 mm Pb | 0,5 mm Pb |
| Prześwietlenia (110 kV) | 1,5 mm Pb | 1,5 mm Pb |
| | 3,5 mm Pb | 1,5 mm Pb |
| Terapia (200 kV) | 6,5 mm Pb | 4,0 mm Pb |
| | 20,0 mm Pb | 13,0 mm Pb |

* Należy uwzględnić wytyczne producenta sprzętu.

5.55.01

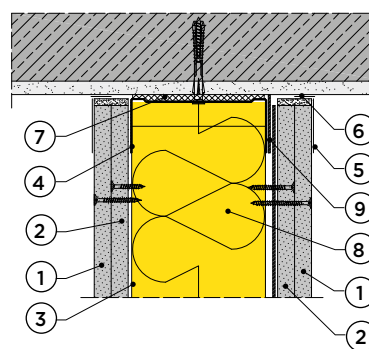
Promieniochronna ściana działowa RIGIPS z warstwą ołowiu o grubości 0,5 do 3 mm.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS laminowana folią ołowianą gr. 0,5-3 mm
3. Pasek folii ołowianej
4. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
5. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
6. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

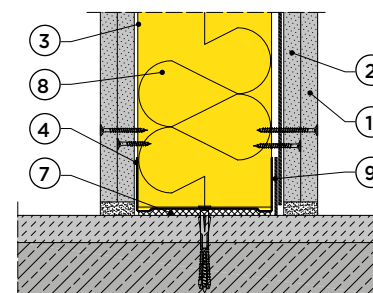
5.55.10

Połączenie ze stropem pełnym.



5.55.11

Połączenie z podłogą.



Połączenie ze stropem pełnym i podłogą

W celu promieniochronnego rozwiązania połączenia ze stropem i z podłogą, półki profili poziomych UW należy okleić paskiem folii ołowianej o szerokości 5 cm. Pasek folii ołowianej należy połączyć szczelnie ze stropem i podłogą.

Połączenie przesuwne ze stropem

Przesuwne połączenia ze stropem należy wykonywać wg szczegółu RIGIPS 5.55.15. Paski płyt RIGIPS należy stosownie do grubości folii ołowianej, obłożyć folią ołowianą tak, aby zapewniony był przesuw połączenia ze stropem oraz aby nie powodował on deformowania pionowych pasków folii ołowianej.

Połączenie ze ścianą

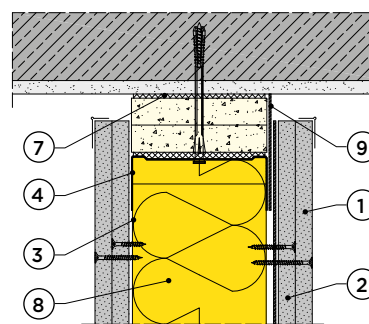
W celu promieniochronnego rozwiązania połączenia ze ścianą boczną, stopkę profilu słupkowego CW należy okleić paskiem folii ołowianej o szerokości 5 cm i połączyć szczelnie ze ścianą.

Naroża ścian

Naroża ścian (wewnętrzne) należy wykonać np. z zastosowaniem paska folii ołowianej o szerokości 5 cm, połączonym szczelnie z narożem.

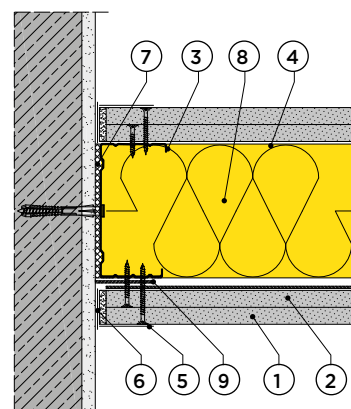
5.55.15

Połączenie przesuwne ze stropem.



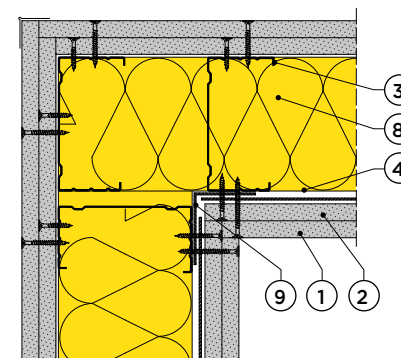
5.55.16

Połączenie ze ścianą.



5.55.20

Naroża ścian.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS laminowana folią ołowianą gr. 0,5-3mm
3. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
4. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
7. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
8. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
9. Pasek folii ołowianej

II. Ściany działowe

7. Ściany działowe z poszyciem z płytami gipsowo-kartonowymi laminowanymi ołowiem / ochrona przed promieniowaniem RTG

Montaż drzwi

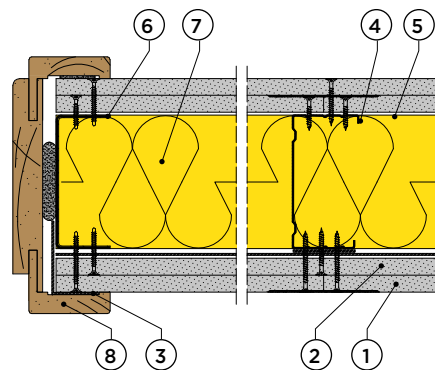
Ościeżnice drzwi należy po stronie promieniowania wyposażyć stosownie do wymaganej grubości ołowiu we wkładkę z ołowiu walcowanego, zapewniając w ten sposób wypełnienie przestrzeni między drzwiami promieniochronnymi i ścianą promieniochronną. Skutkiem wyłożenia skrzydła drzwi ołowiem jest znaczny wzrost ich ciężaru. Obciążenie to należy uwzględnić w konstrukcji ościeżnic oraz elementów mocujących. Ościeżnice należy więc, zależnie od ciężaru drzwi, mocować albo do wzmocnionych profili usztywniających UA o grubości 2 mm albo zastosować ościeżnice o odpowiedniej grubości blachy, o wysokości pomieszczenia, a profile usztywniające należy mocować do podłogi i do stropu. Należy zaprojektować mocniejsze zawiasy lub większą ich liczbę.

Montaż naświetla

Ościeżnice naświetli należy po stronie promieniowania wyposażyć stosownie do wymaganej grubości ołowiu we wkładkę z ołowiu walcowanego, zapewniając w ten sposób wypełnienie przestrzeni między naświetlem promieniochronnym i ścianą promieniochronną. Przeszklenia promieniochronne mają różne grubości, zależnie od równoważnika ołowiu (Pb). Montaż takich naświetli do ścian promieniochronnych należy wykonywać jako przeszklenia stałe na ościeżnicach metalowych o odpowiedniej grubości materiału. Przy większych grubościach szkła i związanych z tym większych ciężarach naświetli należy zastosować wzmocnienia konstrukcji nośnej.

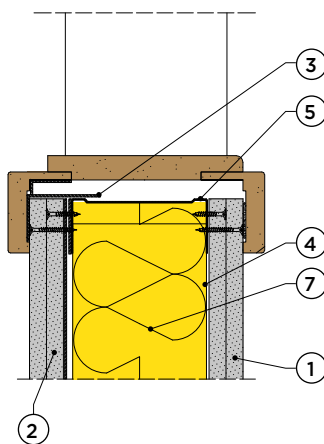
5.55.30

Montaż drzwi.



5.55.40

Montaż naświetla.



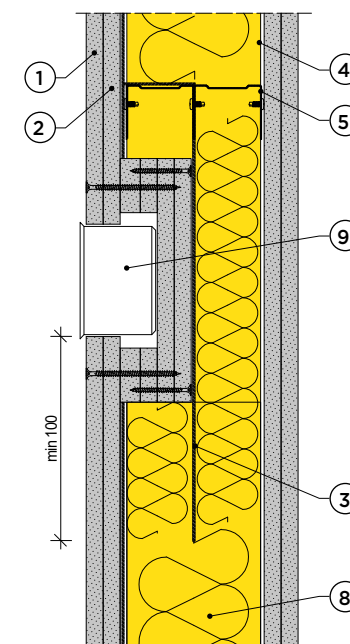
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS laminowana folią ołowianą gr. 0,5-3 mm
3. Paski z folii ołowianej
4. Profil pionowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
5. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
6. Profil RIGIPS UA
7. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
8. Ościeżnica drzwiowa

II. Ściany działowe

7. Ściany działowe z poszyciem z płytami gipsowo-kartonowymi laminowanymi ołowiem / ochrona przed promieniowaniem RTG

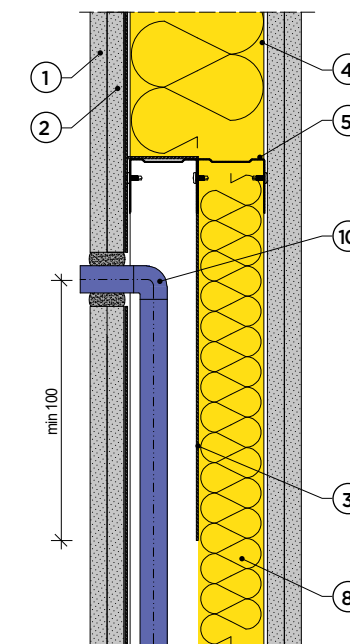
5.55.50

Ekranowanie puszki elektrycznej w ścianie promieniochronnej.



5.55.51

Ekranowanie instalacji sanitarnych.



Szczegóły

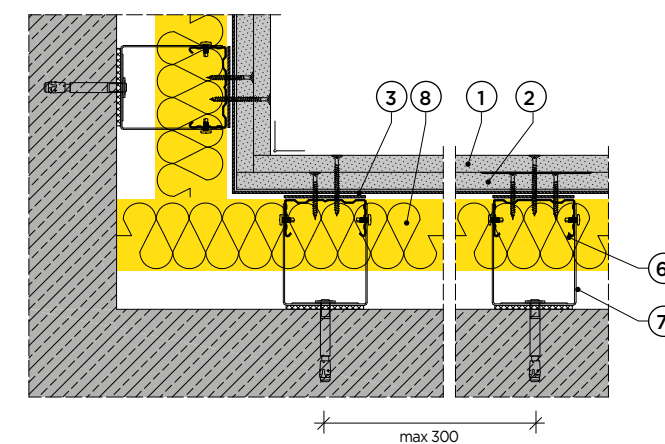
Ochronę przed promieniowaniem zapewniają wyłącznie płyty RIGIPS powlekane folią ołowianą oraz paski z folii ołowianej. W związku z tym należy bezwzględnie unikać jakichkolwiek uszkodzeń folii ołowianej. Ze względu na stosunkowo wysoki koszt ekranowania ołowianego należy w miarę możliwości unikać wpustów po stronie promieniowania. Elementy takie pogarszają ponadto właściwości akustyczne i ogniowe. Okładziny ścienne RIGIPS umożliwiają wykonanie zabezpieczenia promieniochronnego na istniejących ścianach. Ze względu na zwiększone obciążenie konstrukcji nośnej ciężarem powlekanych folią ołowianą płyt RIGIPS, profile słupkowe należy łączyć z istniejącą ścianą regulowanymi uchwyty elastycznymi. Styki płyt oraz połączenia należy wykonywać zgodnie z opisem wykonania ścian promieniochronnych.

Elementy instalacyjne do zabudowy

Wpusty po stronie promieniowania, np. puszki elektryczne do ścian szkieletowych, należy ekranować promieniochronnie folią ołowianą o odpowiedniej grubości. Celowe jest zamocowanie folii ołowianej przez zastosowanie dwóch profili UW skręcanych lub nitowanych z profilami słupkowymi CW w pustce ściennej (5.55.50/51), przytrzymujących i zaciśkających folię ołowianą.

5.55.60

Naroże promieniochronnej okładziny ściennej RIGIPS.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS laminowana folią ołowianą gr. 0,5-3mm
3. Pasek folii ołowianej
4. Profil RIGIPS CW ULTRASTIL®
5. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
6. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®
7. Uchwyt RIGIPS ES lub elastyczny do profili CD 60
8. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
9. Puszka elektryczna
10. Instalacja sanitarna

III. Montaż wyposażenia

1. Otwory drzwiowe

Mocowanie ościeżnic drzwiowych do profili UA

W przypadku, spełnienie jednego z poniższych warunków:
 - szerokość otworu drzwiowego (budowlanego) $\geq 0,9$ m
 - wysokość ściany $\geq 2,6$ m
 - masa skrzydła drzwi ≥ 25 kg
 ościeżnice drzwiowe należy montować na konstrukcji ze specjalnych wzmocnionych profili ościeżnicowych RIGIPS UA (5.40.10).
 Profile ościeżnicowe UA łączy się za pośrednictwem specjalnych kątowników mocujących na kołki rozporowe bezpośrednio do stropu i do podłoża; w celu uzyskania solidnego połączenia nie należy wstawiać ich w profile poziome UW. Dwurzędowe otwory podłużne w profilach UA i kątownikach mocujących umożliwiają skompensowanie niewielkich tolerancji wysokości pomieszczenia oraz przeniesienie niewielkich ugięć stropu.

Nad otworem drzwiowym należy zamontować — w charakterze nadproża — profil UW. Styki płyt należy sytuować zawsze z przesunięciem, nad otworem drzwiowym. W tym celu należy w profil nadproża drzwi wstawić 2 przycięte profile słupkowe, zapewniające wzajemne przesunięcie spoin po obu stronach ściany.

W przypadku opłytywania dwuwarstwowego należy przesunąć spoiny drugiej warstwy płyt względem spoin pierwszej warstwy.

Płyty gipsowo-kartonowe poszycia należy mocować do profili UA samogwintującymi wkrętami RIGIPS typu TB.

Dla otworów drzwiowych
 - o szerokości > 120 cm
 lub
 - ścian o wysokości większej od długości handlowej profilu UA
 lub
 - masy skrzydła większej od 50 kg
 — dla UA 50, 75 kg — dla UA 75, 100 kg
 — dla UA 100 rozwiązanie ościeży należy zaprojektować jako **konstrukcję niezależną**.

Montaż ościeżnic drzwiowych na profilach słupkowych CW

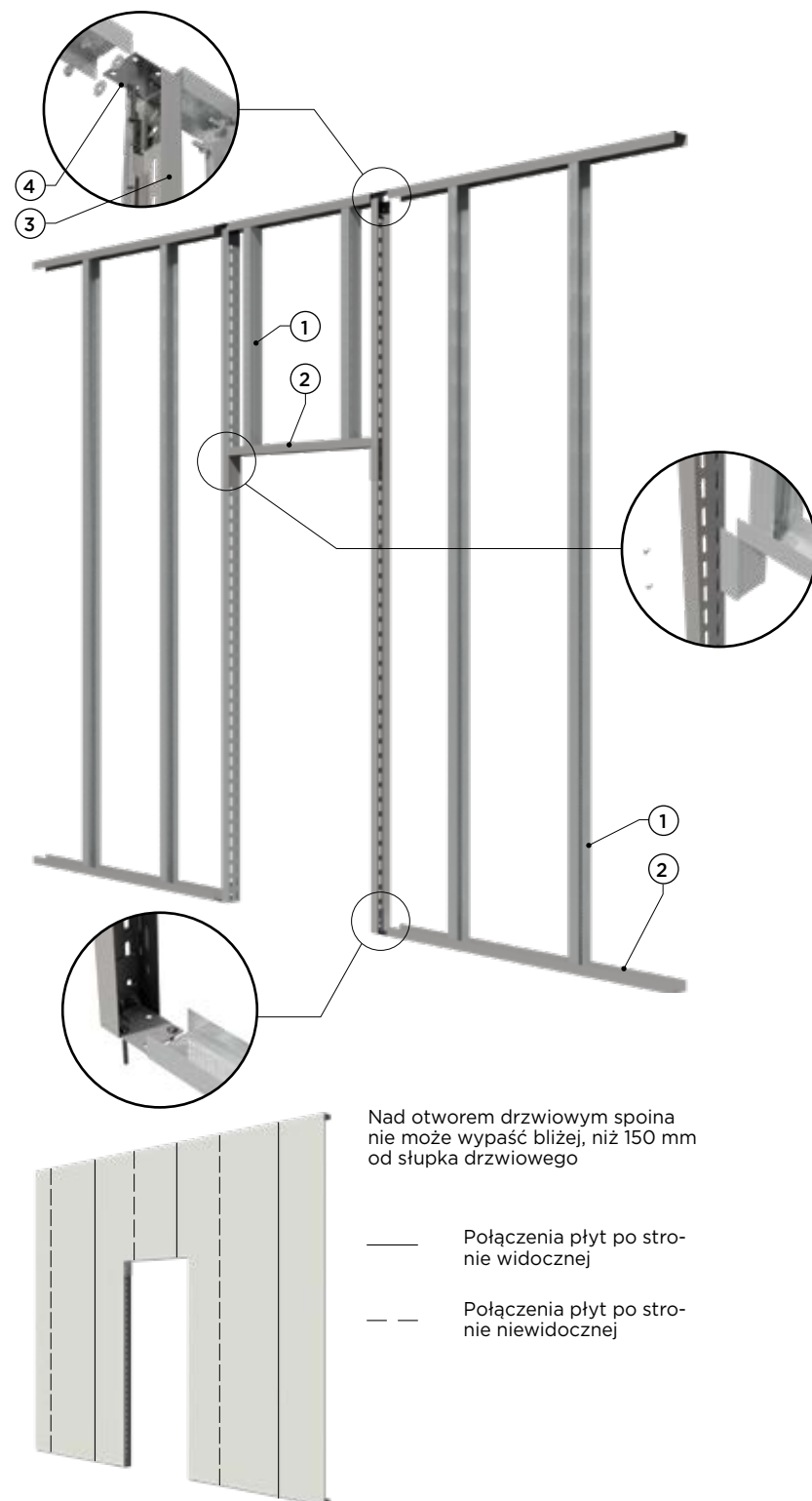
W uzasadnionych przypadkach, przy jednoczesnym spełnieniu poniższych warunków:

- wysokości ściany $< 2,60$ m
 - szerokości otworu drzwiowego $< 0,90$ m
 - masie skrzydła drzwi < 25 kg
 ościeżnice drzwiowe mogą być mocowane do normalnych profili CW (grubość blachy 0,6 mm). Słupki drzwiowe należy łączyć, np. na blachowkręty z profilami poziomymi. Profile poziome muszą być z lewej i z prawej strony otworu drzwiowego zamocowane dwoma kołkami rozporowymi do podłoża i dwoma do stropu.

1. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
2. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
3. Profil RIGIPS UA
4. Kątownik mocujący dla profilu UA

5.40.10

Wykonanie otworu drzwiowego z profili RIGIPS UA.

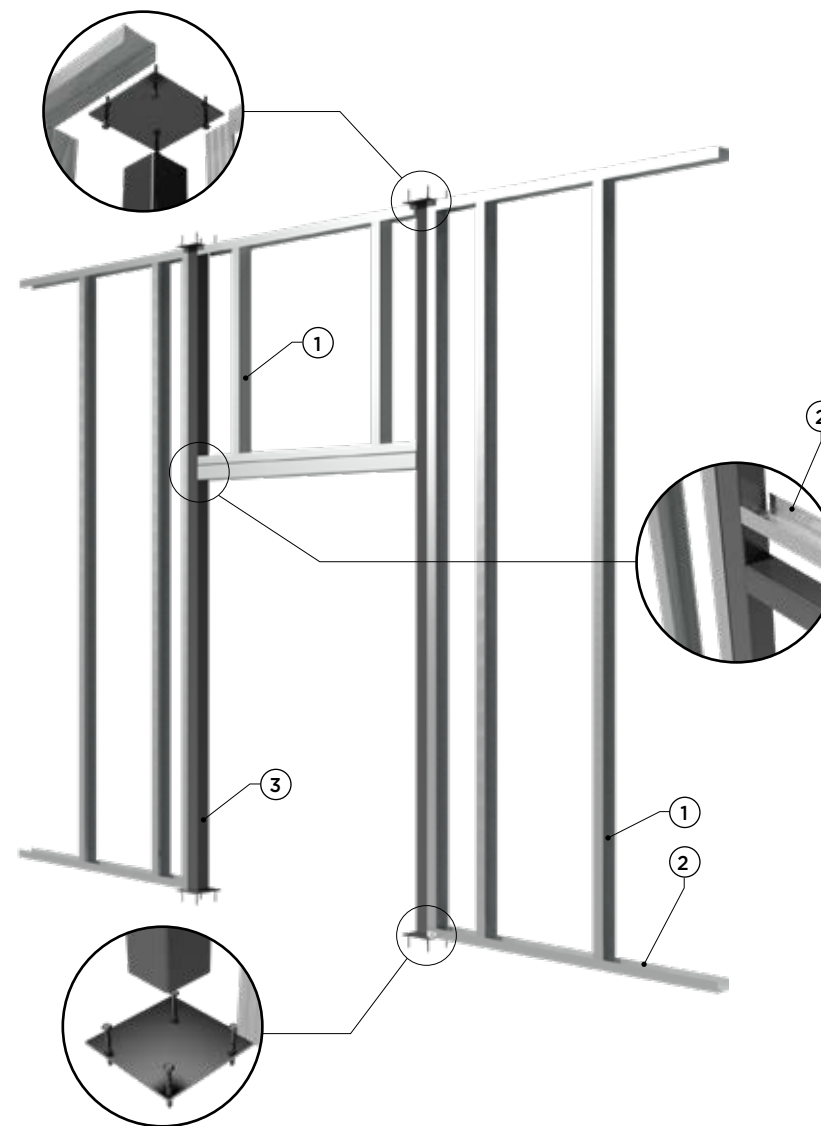


Nad otworem drzwiowym spoina nie może wypaść bliżej, niż 150 mm od słupka drzwiowego

- Połączenia płyt po stronie widocznej
- - - Połączenia płyt po stronie niewidocznej

5.40.30

Wykonanie otworu drzwiowego - konstrukcja niezależna.



Mocowanie ościeżnic drzwiowych do konstrukcji niezależnej

Nad otworem drzwiowym należy, w charakterze nadproża, zamontować profil UW. Styki płyt należy sytuować min. 15 cm od słupka drzwiowego. W tym celu należy w profil nadproża drzwi wstawić 2 profile słupkowe, zapewniające wzajemne przesunięcie spoin na obu bokach ściany.

Uwagi dotyczące wymagań przeciwogniowych

Jeżeli wobec drzwi stawiane są wymagania przeciwogniowe, należy stosować drzwi z odpowiednim atestem. Należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby drzwi były atestowane z przeznaczeniem do montażu do ścian działowych gipsowo-kartonowych.

Ponieważ w przypadku drzwi przeciwogniowych bardzo ważne jest idealne współgranie poszczególnych elementów, np. skrzydeł drzwi, ościeżnicy, mechanizmu zamykającego, itd., drzwi takie są dostarczane jako gotowe elementy.

W zakresie montażu należy ściśle przestrzegać danych zawartych w atście. Dotyczy to specjalnych szczegółów montażu, i danych dotyczących wymiarów minimalnych i maksymalnych ścian, w które mają być montowane takie drzwi.

Uwagi dotyczące wymagań akustycznych

Otwory drzwiowe i okienne mają niekorzystny wpływ na izolacyjność. Wymagania akustyczne dotyczą w zasadzie drzwi w stanie zabudowanym (skrzydła drzwi z ramą i ościeżnicą). Izolacyjność akustyczna zależy zarówno od izolacyjności skrzydła, jak i od jakości uszczelnienia wręg, w szczególności od uszczelnienia styku skrzydła drzwi z podłogą. Odpowiednie obliczenia izolacyjności akustycznej należą do producentów drzwi i okien. Wpływ powierzchni o niższej izolacyjności akustycznej, jak drzwi i okna, na izolację od dźwięków powietrznych elementu konstrukcyjnego powinien oszacować specjalista.

1. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
2. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
3. Profil stalowy o przekroju kwadratowym (konstrukcja niezależna)

III. Montaż wyposażenia

2. Otwory na przejścia instalacyjne (naświetla)

Montaż naświetli

Montaż naświetli w ścianach działowych RIGIPS może być wykonany w postaci pasa naświetla lub w postaci pojedynczego okna.

W obu przypadkach szerokość okna nie może przekroczyć 1150 mm, tzn. w obszarze świetlika nie może być wymieniony więcej niż 1 profil; co drugi profil ścienny CW musi być doprowadzony do stropu.

Ościeża naświetli należy obłożyć profilami UW, które w pionie muszą być nasunięte na profile CW, a w obszarze dolnym lub górnym zastępują profile słupkowe.

Profile UW w obszarze ościeża należy połączyć wkrętami z opłytkowaniem. Jeżeli naświetla mają być szersze niż 1200 mm, profile CW ograniczające te otwory należy zamienić na wzmocnione profile ościeżnicowe UA lub zaprojektować jako niezależną konstrukcję.

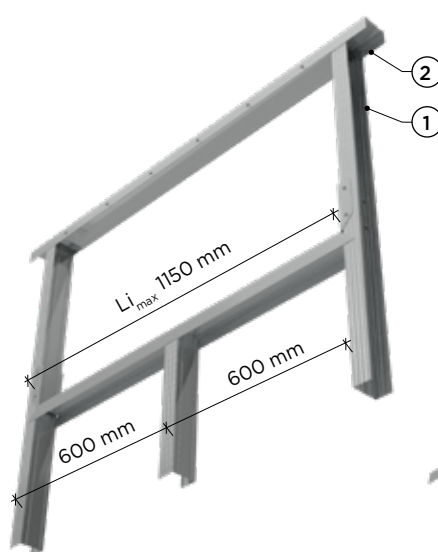
Uwagi dotyczące izolacji akustycznej
Okna świetlikowe zabudowane w ścianach zmniejszają w znacznym stopniu izolacyjność akustyczną całego układu. W razie podwyższonych wymagań należy wybrać przeszklenie podwójne lub potrójne z maksymalną odległością między szybami. Zróżnicowana grubość (masa) szyb (np. 4 i 6 mm) działa korzystnie na izolacyjność akustyczną.

Uwagi dotyczące zabezpieczenia przeciwogniowego

Świetliki z wymaganiami przeciwogniowymi wymagają atestu obejmującego zabudowę w ścianach działowych gipsowo-kartonowych. Montaż musi być wykonany ściśle według danych zawartych w atęcie.

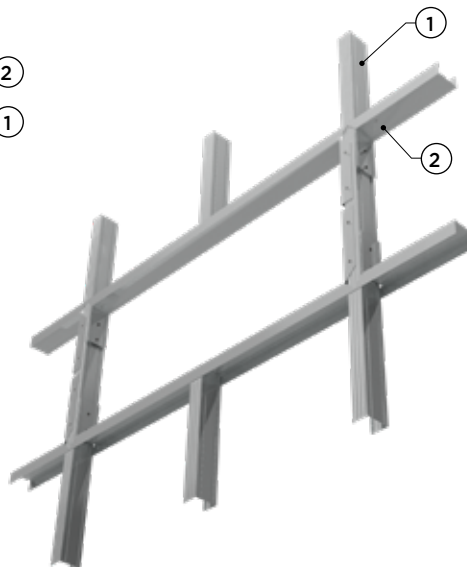
5.40.50

Naświetle jako zakończenie ściany.



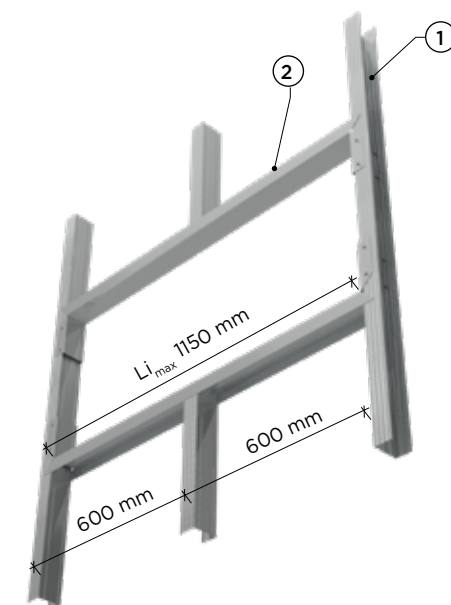
5.40.51

Pas świetlikowy w obszarze ściany.



5.40.52

Pojedyncze okno.



1. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
2. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®

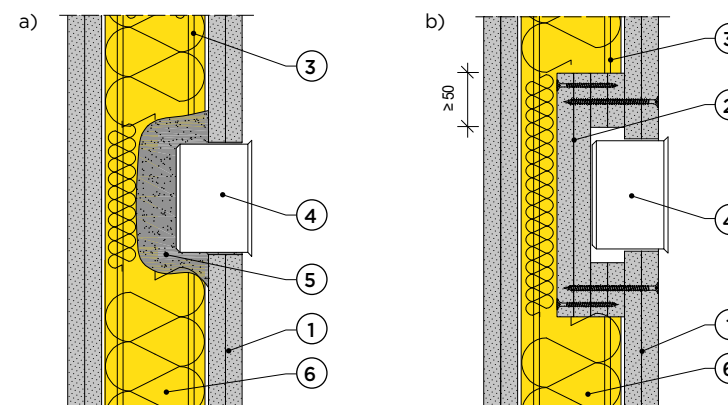
III. Montaż wyposażenia

3. Montaż instalacji elektrycznej

5.45.011

Montaż puszki instalacji elektrycznej w ścianie działowej RIGIPS:

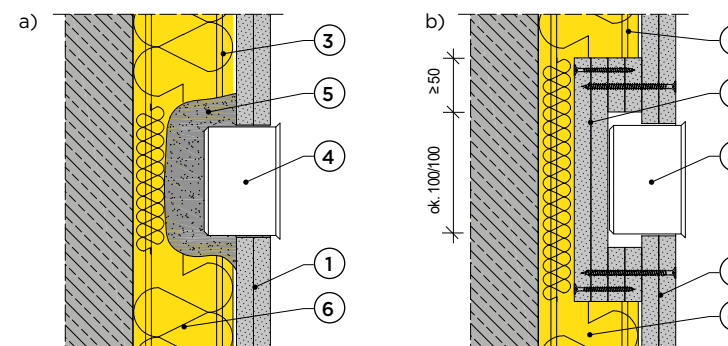
- a) z wykorzystaniem zaprawy gipsowej,
- b) z wykorzystaniem skrzynki z płyt g-k.



5.45.012

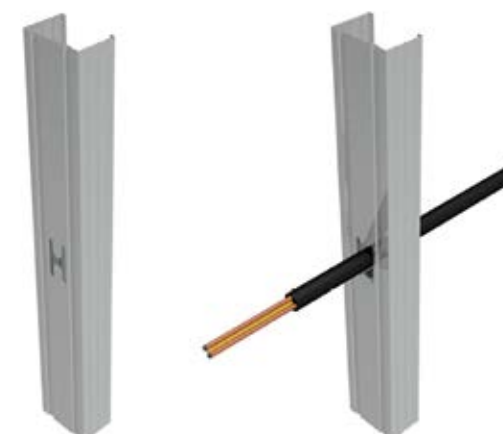
Montaż puszki instalacji elektrycznej w okładzinie ściennej RIGIPS:

- a) z wykorzystaniem zaprawy gipsowej,
- b) z wykorzystaniem skrzynki z płyt g-k.



5.45.02

Prowadzenie instalacji elektrycznej w systemach suchej zabudowy.



Montaż instalacji elektrycznych

Przewody elektryczne w ścianach działowych RIGIPS układa się w pustce ściany po jednostronnym opłytkowaniu konstrukcji nośnej ściany. W profilach słupkowych CW na dolnym i górnym końcu znajdują się wycięcia w kształcie litery H, które odgina się w celu wykonania przepustów kablowych (5.45.02). Instalacje elektryczne należy wykonywać zgodnie z przepisami dotyczącymi wykonywania instalacji elektrycznych.

Technika instalacji puszek w ścianach działowych RIGIPS

W instalacjach wykonywanych w ścianach działowych RIGIPS należy stosować specjalne puszkę. Dobre osadzenie puszek uwarunkowane jest dobrym jej przyleganiem do krawędzi otworu w płycie. Najpierw należy zamocować puszkę w ścianie działowej RIGIPS, a następnie zainstalować przełącznik lub gniazdo. Ewentualny demontaż jest bezproblemowy, ponieważ nie powoduje naruszenia opłytkowania.

Uwagi dotyczące zabezpieczenia przeciwogniowego

Zgodnie z DIN 4102 w ścianach rozdzielania pożarowego nie wolno instalować puszek wtykowych, puszek przelaznikowych, puszek rozdzielczych, itp. bezpośrednio jedna naprzeciw drugiej.

Poza tym wymogiem, puszkę mogą być instalowane w dowolnych miejscach. Wymagana ze względów przeciwogniowych warstwa izolacyjna w obszarze puszek instalacyjnych, w ścianach działowych RIGIPS może być we wnętrzu ściany zredukowana do 30 mm. Ze względów przeciwpożarowych zaleca się, aby puszkę elektryczną osadzone były na „gips” (zabezpieczone wokół „pucem” z gipsu).

1. Okładzina RIGIPS
2. Obudowa o grubości okładziny
3. Profil RIGIPS CW ULTRASTIL®
4. Puszka elektryczna (odległość między krawędziami sąsiadujących puszek nie może być mniejsza niż 60 mm)
5. Zaprawa gipsowa o grubości okładziny, min. 30mm
6. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER

III. Montaż wyposażenia

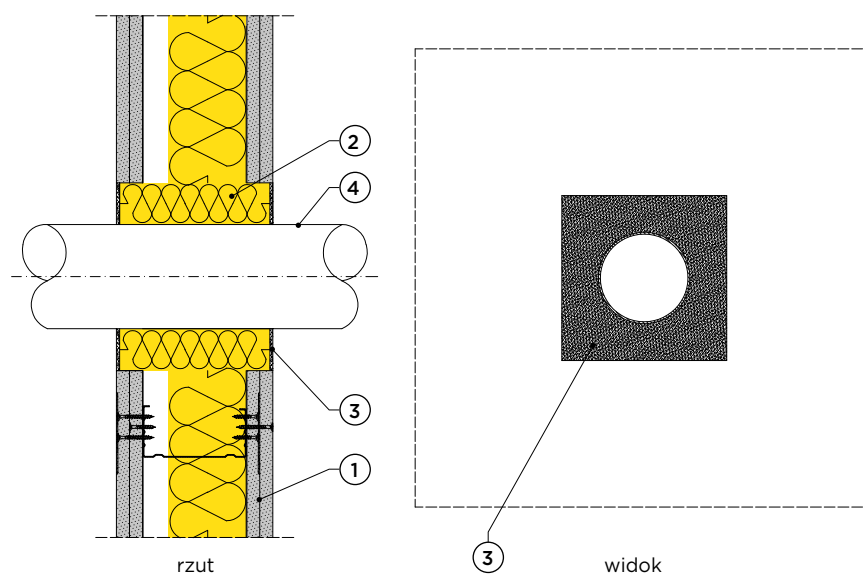
4. Przejścia instalacyjne

Przejścia rur przez ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych należy uszczelnić zgodnie z przedstawionymi rysunkami. W przypadku określonych wymogów przeciwpożarowych przegrody, niezbędne jest zastosowanie systemowych uszczelnień przejść instalacyjnych, posiadających odpowiedni atest.

Należy liczyć się z pogorszeniem właściwości akustycznych przegrody w miejscach przejść instalacyjnych.

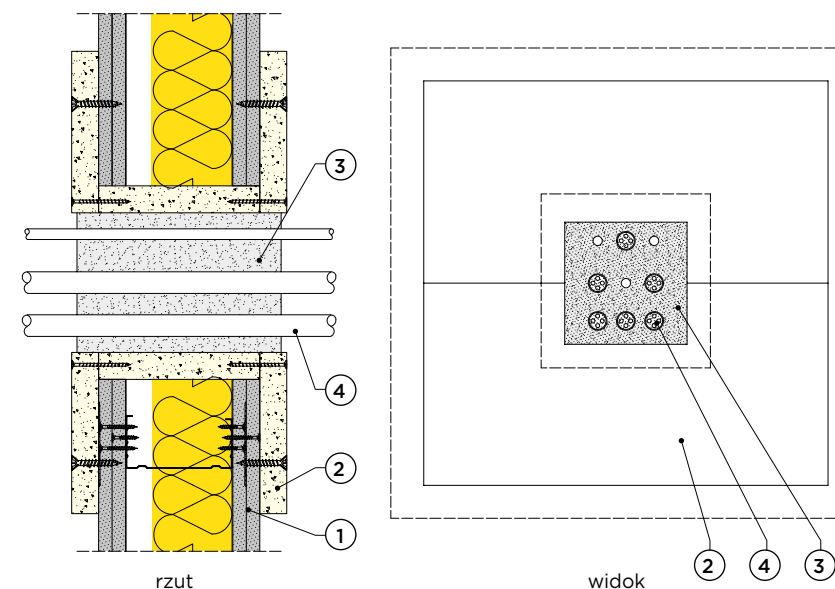
5.57.01

Uszczelnienie przejścia rury o dużej średnicy przez ścianę działową.



5.57.03

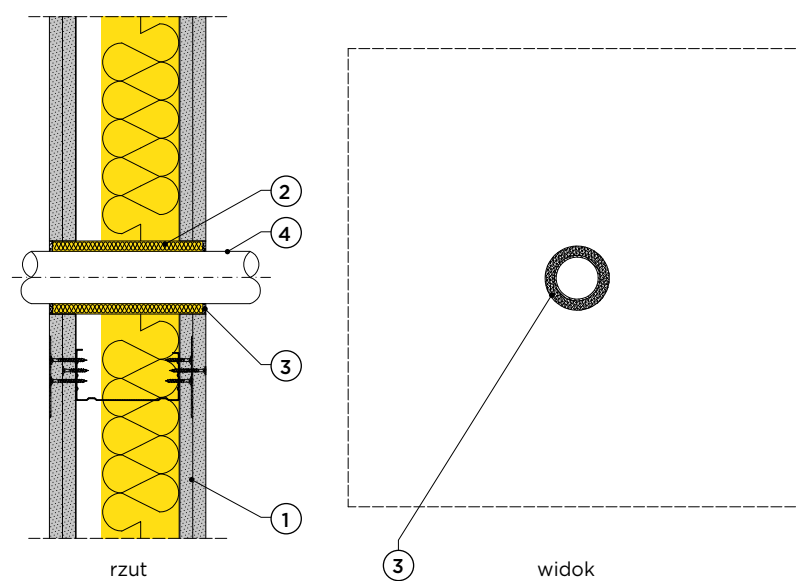
Uszczelnienie przejścia wiązki kabli przez ścianę działową.



W przypadku prowadzenia kabla lub wiązki kabli przez ściany działowe z płyt gipsowo-kartonowych należy takie miejsca uszczelnić ze względów akustycznych i przeciwpożarowych. W przypadku wymagań przeciwpożarowych, w celu uszczelnienia należy zastosować systemy posiadające odpowiednie dopuszczenia. Otwór należy wykonać zgodnie z detalem 5.57.03.

5.57.02

Uszczelnienie przejścia rury o małej średnicy przez ścianę działową.



1. Ściana działowa RIGIPS
2. Uszczelnienie wełną szklaną lub skalną ISOVER
3. Wypełnienie masą szpachlową RIGIPS
4. Przewód instalacyjny rurowy

1. Ściana działowa RIGIPS
2. Zabudowa ogniochronna płytami gipsowymi RIGIPS GLASORC F (Ridurit)
3. Wypełnienie masą ogniochronną
4. Wiązka przewodu elektrycznego

III. Montaż wyposażenia

5. Pomieszczenia wilgotne / instalacje sanitarne

Pomieszczenia, w których występuje stale podwyższona wilgotność powietrza, czyli które nie wysychają w dostatecznym stopniu lub nie są poddane wentylacji, nie nadają się, podobnie jak pomieszczenia mokre, do wykańczania zwykłymi materiałami gipsowo-kartonowymi.

Oplątowanie ścian działowych RIGIPS wykonuje się z reguły dwuwarstwowo. Należy w obu warstwach oplątowania stosować impregnowane płyty RIGIPS PRO Hydro typ H2 lub Fire+ Hydro typ DFH2. Płyty te mogą być stosowane w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza przekracza 70%, a okresowo do 10 godzin na dobę wilgotność względna powietrza nie przekracza 85%. Impregnowana płyta RIGIPS zwiększa zabezpieczenie przed wilgocią, ponieważ zarówno rdzeń gipsowy, jak i wierzchnia warstwa kartonu tej płyty są poddane specjalnej obróbce, znacznie redukującej potencjalne wchłanianie wilgoci. Na powierzchniach narażonych na bezpośrednie działanie wody (natrysk, wanna kąpielowa) zaleca się, aby powierzchnie płyt gipsowo-kartonowych dodatkowo zabezpieczyć specjalnym lateksowym preparatem uszczelniającym (izolacja bezspoinowa, folia w płynie - patrz szczegół 5.50.60). Płyty typ A, Fire typ F oraz Fire+ typ DF mogą być stosowane w pomieszczeniach, w których wilgotność względna nie przekracza 70%.

Do ułożenia rur o dużej średnicy (np. rur kanalizacyjnych) najlepiej nadaje się ściana o podwójnej konstrukcji nośnej RIGIPS 3.41.04 (5.50.10).

Instalacja naścienna na bazie ścianki osłonowej RIGIPS

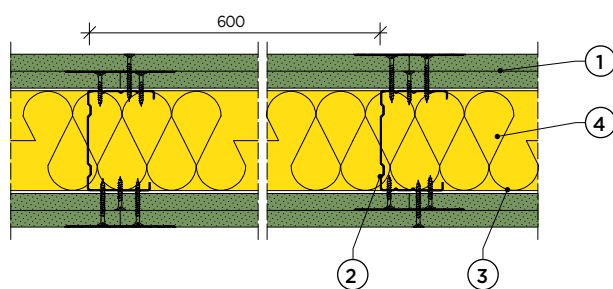
Aby uniknąć kucia ścian pełnych, można wykonywać instalacje naścienne. Instalacje te należy montować na specjalnych konstrukcjach nośnych lub przy pomocy prefabrykowanych systemów instalacyjnych.

Instalację naścienną osłania się okładziną ścienną RIGIPS 3.22.00. Konstrukcję nośną z profili stalowych RIGIPS CW należy w przypadku występowania dużych obciążeń wspornikowych (0,4 kN/m) połączyć ze ścianą pełną, np. ocynkowanymi kątownikami stalowymi (np. 4 / 30 mm) w odstępach 1000 mm (5.50.02).

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ H2
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
5. Przewiązka z płyty gipsowo-kartonowej RIGIPS PRO typ H2
6. Kątownik z blachy ocynkowanej (dla obciążeń wspornikowych >0,4kN/m)
7. Przestrzeń do prowadzenia instalacji

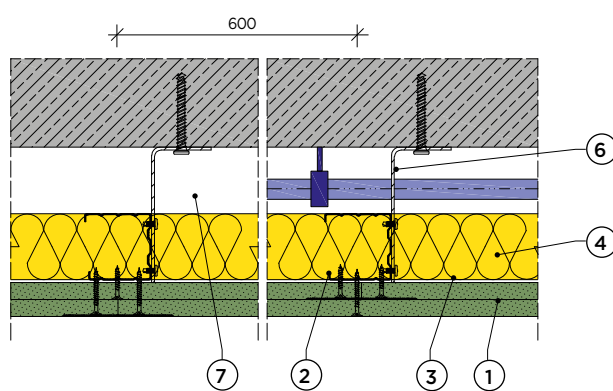
5.50.01

Ściana działowa RIGIPS, ściana na pojedynczej konstrukcji nośnej, oplątowanie dwuwarstwowe.



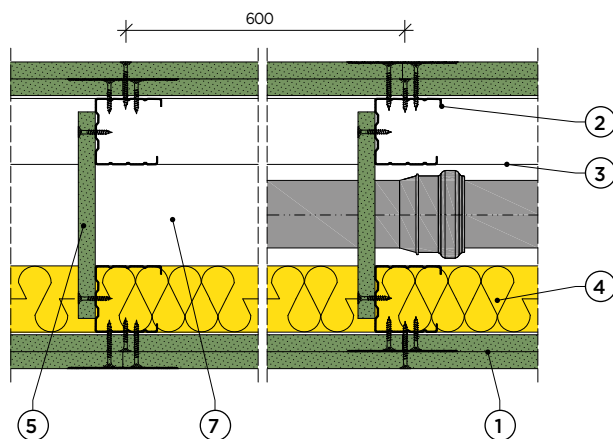
5.50.02

Ścianka osłonowa instalacji naściennej z okładziny RIGIPS (z kątownikami z blachy ocynkowanej - opcjonalnie).



5.50.10

Ściana działowa RIGIPS do prowadzenia instalacji sanitarnych, o podwójnej konstrukcji nośnej, z podwójnym oplątowaniem (2x CW 50 lub 2x CW 75) RIGIPS 3.41.04.



III. Montaż wyposażenia

5. Pomieszczenia wilgotne / instalacje sanitarne

Ściany do montażu instalacji sanitarnych

Do montażu instalacji sanitarnych najlepiej nadają się ściany RIGIPS o podwójnej konstrukcji nośnej, ponieważ odstęp podwójnego ustroju słupkowego może być dopasowany do przeprowadzanych poprzecznie instalacji. Usytuowane przeciwległe umywalki można zamocować na osobnych stelażach nośnych, co jednocześnie likwiduje bezpośrednie przenoszenie hałasów od instalacji na sąsiednie pomieszczenie. Korzystne jest stosowanie do wykonania ściany instalacyjnej konstrukcji RIGIPS 3.41.04, ponieważ zastosowane w niej profile CW 50 zapewniają maksymalną szczelinę wewnątrz ściany; stateczność tej ściany zapewnia połączenie przeciwległych słupów ściany przewiązkami z płyty o wysokości ok. 30 cm w punktach odpowiadających jednej trzeciej wysokości ściany.

Instalacje — konstrukcje nośne do armatury sanitarnej

W celu wytłumienia hałasów przepływu zamocowania rur należy oddzielić od konstrukcji nośnej ściany przekładkami gumowymi, filcowymi, itp. Rury zimnej wody w celu zapobieżenia rozszewrowaniu należy obłożyć otuliną.

Obciążenia wspornikowe

Ściany działowe RIGIPS z podwójnym oplątowaniem (2x12,5 mm) mogą być, przy zastosowaniu odpowiednich zamocowań, obciążane zgodnie z kartą systemową 5.90.00.

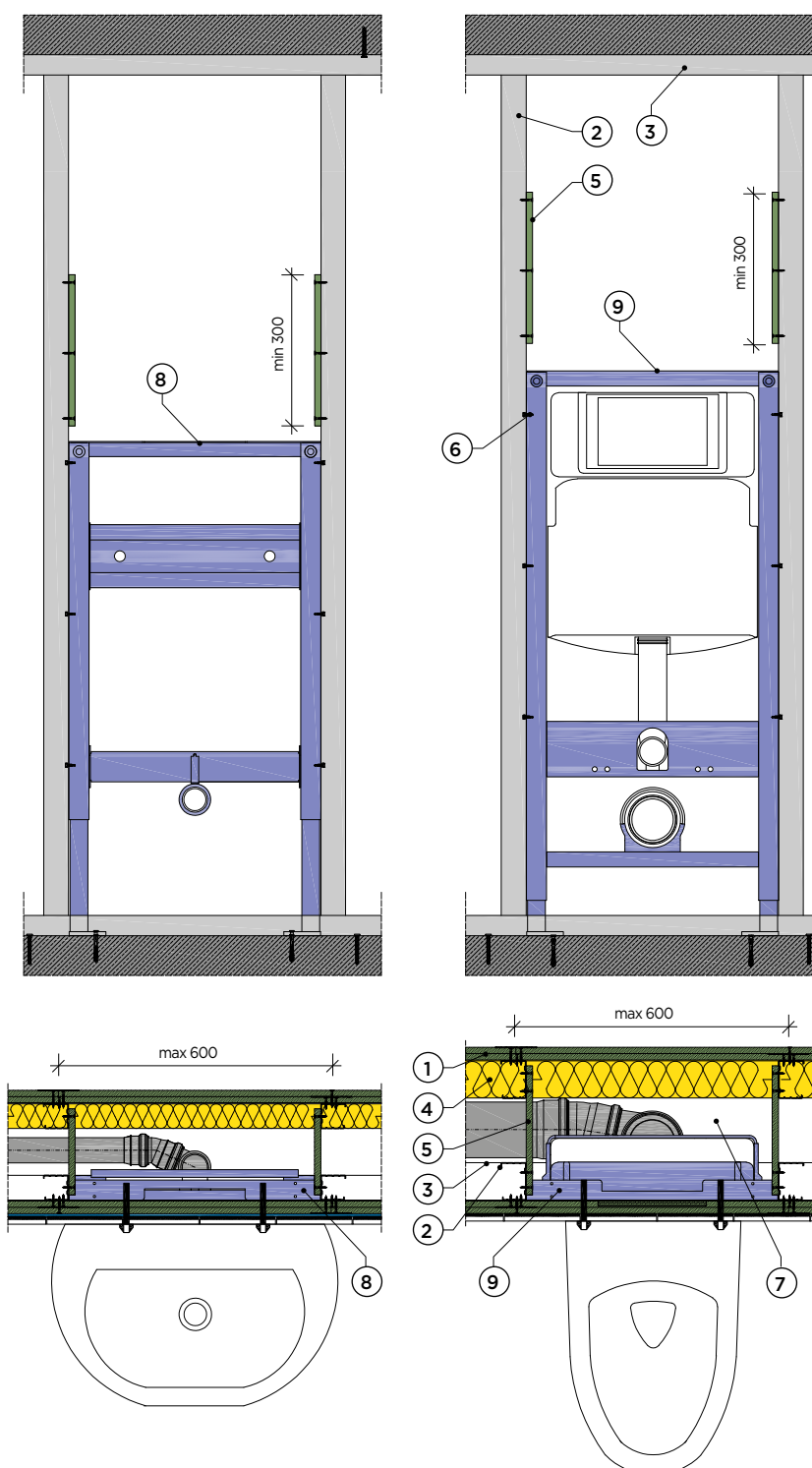
Stelaże do instalacji sanitarnych

Instalacje sanitarne należy mocować do stelaży systemowych. Zabezpieczone antykorozyjnie stelaże należy montować wewnątrz ściany; przenoszą one występujące tu obciążenia wspólnie z profilami słupkowymi CW lub UA i oplątowaniem. Armaturę sanitarną (umywalki, pisuary, muszle klozetowe) należy mocować do specjalnych stelaży wspornych. Stelaże należy montować do profili słupkowych CW lub ościeżnicowych UA. Decyzja odnośnie zastosowania profili słupkowych CW lub ościeżnicowych UA powinna być podjęta indywidualnie w zależności od ilości armatury oraz obciążenia (5.50.11).

Każdorazowo sposób montażu stelaży należy przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producentów stelaży.

5.50.11

Montaż przykładowych stelaży sanitarnych w ścianie działowej do prowadzenia instalacji sanitarnych RIGIPS 3.41.04.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ H2
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL® / RIGIPS UA
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL® lub skalnej ISOVER
4. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
5. Przewiązka z płyty gipsowo-kartonowej RIGIPS PRO typ H2
6. Blachowkręt
7. Przestrzeń do prowadzenia instalacji
8. Przykładowy stelaż do umywalk lub pisuarów
9. Przykładowy stelaż muszli ustępowej

III. Montaż wyposażenia

5. Pomieszczenia wilgotne / instalacje sanitarne

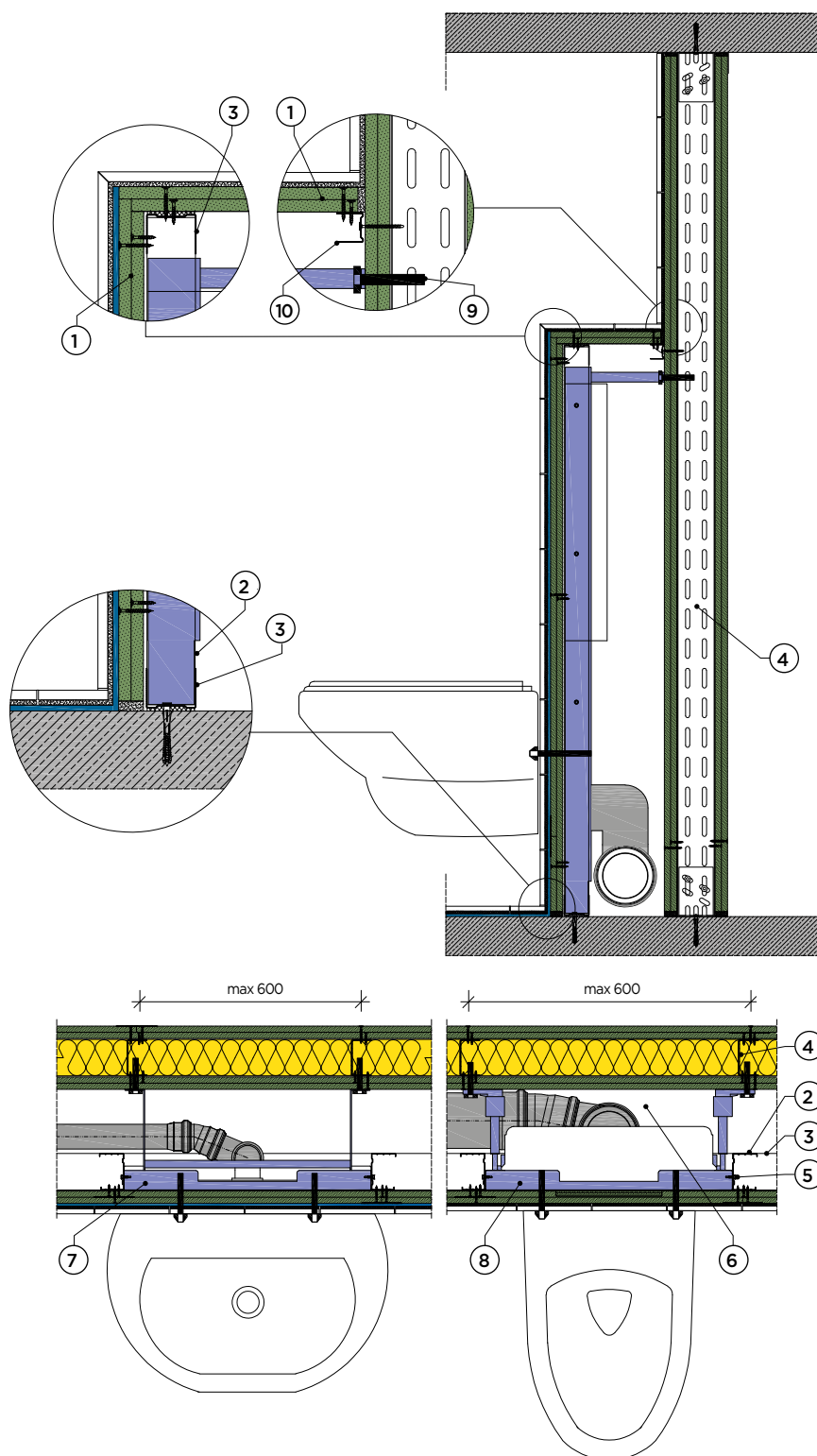
Istnieje możliwość montażu stelaży sanitarnych w przedściankach skonstruowanych z systemów RIGIPS. Należy jednak zwrócić uwagę aby przedścianka była mocowana do:

- konstrukcji drewnianej lub
- ściany masywnej lub
- ściany działowej, **obligatoryjnie z konstrukcją z profili pionowych UA (5.50.12).**

Do montażu stelaży sanitarnych do ściany, należy użyć systemowych łączników mechanicznych przewidzianych przez producenta stelaży.

5.50.12

Montaż przykładowych stelaży sanitarnych w zabudowie przedściankowej.



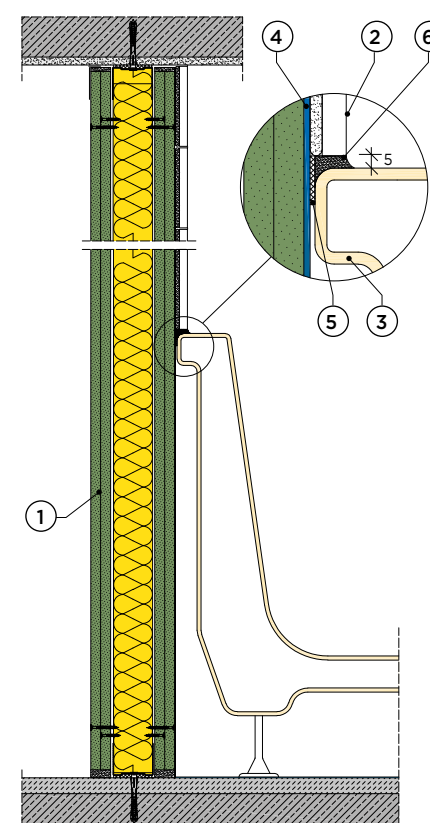
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ H2
2. Profil słupkowy RIGIPS CW 50 ULTRASTIL®/RIGIPS UA 50
3. Profil poziomy RIGIPS UW 50 ULTRASTIL®
4. Profil RIGIPS UA
5. Blachowkręt
6. Przestrzeń do prowadzenia instalacji
7. Przykładowy stelaż do umywalk lub pisuarów
8. Przykładowy stelaż muszli ustępowej
9. Systemowy łącznik mechaniczny
10. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®

III. Montaż wyposażenia

5. Pomieszczenia wilgotne / instalacje sanitarne

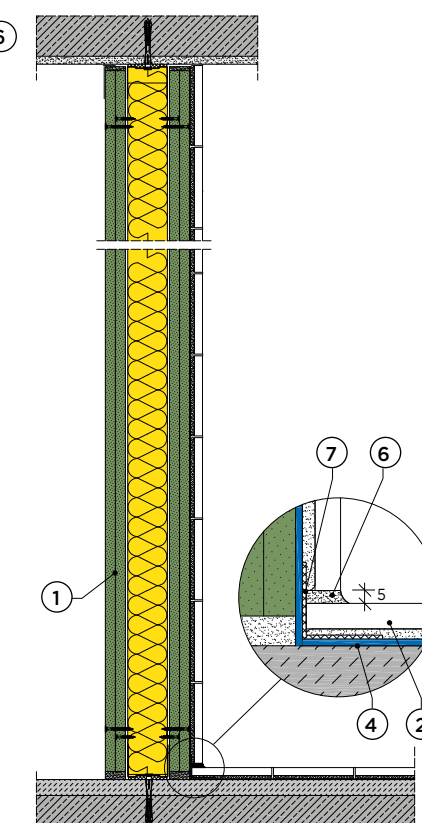
5.50.30

Połączenie wanny ze ścianą.



5.50.40

Rozwiązanie połączenia ściana/podłoga.



Powierzchnie narażone na bezpośrednie działanie wody (natrysk, wanna kąpielowa)

Jeżeli przewidywane jest wykończenie powierzchni poprzez ułożenie płytek ceramicznych, należy zastosować poszycie dwuwarstwowe, a szpachlowanie w obydwu warstwach można ograniczyć do wyrównania styków płyt (z zastosowaniem w zewnętrznej warstwie taśmy spoinowej). Przy układaniu płytek należy stosować się do wytycznych producenta kleju. Wytyczne te zawierają m.in. informacje o ewentualnej konieczności gruntowania i o materiałach odpowiednich do gruntowania. Przepusty, połączenia i zamknięcia, a także wszystkie naroża, należy dodatkowo uszczelniać trwale elastycznym wodoszczelnym kitem spoinowym o właściwościach grzybobójczych.

Wskazówki dotyczące montażu

W przypadku powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody w obszarze natrysków i wanien kąpielowych należy przestrzegać poniższych zasad:

- między krawędzią wanny a dolną krawędzią płytek ceramicznych, zostawić szczelinę o szerokości co najmniej 5 mm, przeznaczoną do ułożenia trwale elastycznego kitu do spoin, o właściwościach grzybobójczych. Układanie trwale elastycznej masy spoinowej należy wykonywać w 2 cyklach:
 - 1) po oplytowaniu,
 - 2) po ułożeniu płytek ceramicznych;
- w celu wytłumienia przenoszenia dźwięków między krawędzią wanny i pierwszą warstwą oplytowania, należy zastosować taśmę uszczelniającą RIGIPS;
- między podłogą i dolną krawędzią płyty zostawić szczelinę o szer. 10 mm, aby w trakcie robót budowlanych nie nastąpiło przypadkowe uszkodzenie płyt przez wodę;
- na przejściu między ścianą i wykładziną podłogi oraz w narożach, uszczelnienie należy wykonać szczególnie starannie. W tym celu producenci klejów oferują specjalne taśmy uszczelniające. Połączenia wanny ze ścianą należy uszczelniać wodoszczelnym, trwale elastycznym kitem silikonowym o właściwościach grzybobójczych;
- zaleca się dodatkowe zabezpieczenie ścian np. folią w płynie wg szczegółu 5.50.60.

1. Ściana / okładzina ścienna RIGIPS z oplytowaniem impregnowanym typu H2
2. Płytki ceramiczne
3. Wanna
4. Zabezpieczenie folią w płynie (zalecane)
5. Samoprzylepne paski taśmy uszczelniającej
6. Trwale elastyczna masa spoinowa (o właściwościach grzybobójczych)
7. Taśma uszczelniająca do izolacji bezspoinowych

III. Montaż wyposażenia

5. Pomieszczenia wilgotne / instalacje sanitarne

Przepusty instalacyjne

Przepusty instalacyjne, np. na rury wodociągowe należy wycinać o średnicy ok. 10 mm większej niż średnica rury. Krawędzie cięcia płyt RIGIPS należy zagruntować w celu uzyskania lepszej przyczepności kitu. Przepusty instalacyjne oraz wszystkie połączenia i naroża należy uszczelnić trwale elastycznym kitem silikonowym o właściwościach grzybobójczych.

Wtryskiwanie trwale elastycznej masy spoinowej należy wykonywać w 2 cyklach:

- 1) po oplytowaniu,
- 2) po ułożeniu płytek ceramicznych.

Montaż armatury

Armatury różnych producentów można montować w ścianach RIGIPS. Szczegół 5.50.50 przedstawia schemat montażu armatury. Należy pamiętać, że połączenie rury ze wzmocnieniem (np. deską) musi być sztywne, a płyty RIGIPS w miejscu otworowania należy zagruntować gruntem penetrującym przed uszczelnieniem.

Wskazówki dotyczące izolacji akustycznej

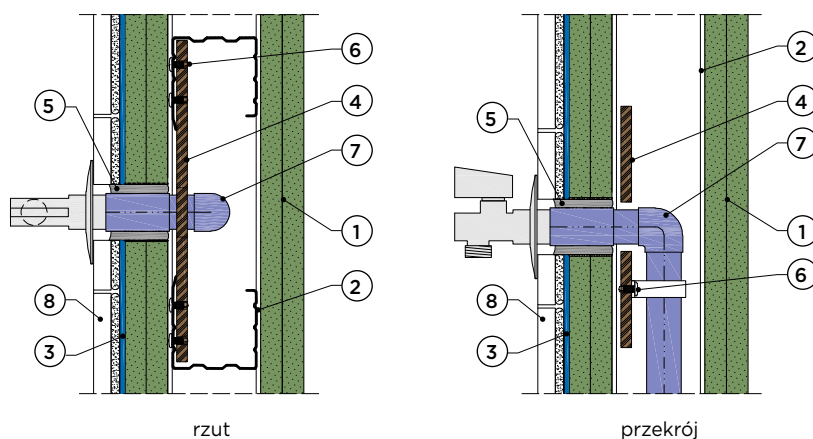
Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne są źródłem uciążliwych hałasów w budynkach.

W celu zredukowania i ograniczenia uciążliwości związanych z hałasem należy uwzględnić następujące zalecenia konstrukcyjne:

- 1) pomieszczenia wymagające wysokiego standardu akustycznego nie powinny sąsiadować ze ścianami, w których przebiegają instalacje sanitarne,
- 2) rurociągi i armatury należy układać z zastosowaniem izolacji tłumiącej drgania materiałowe.

5.50.50

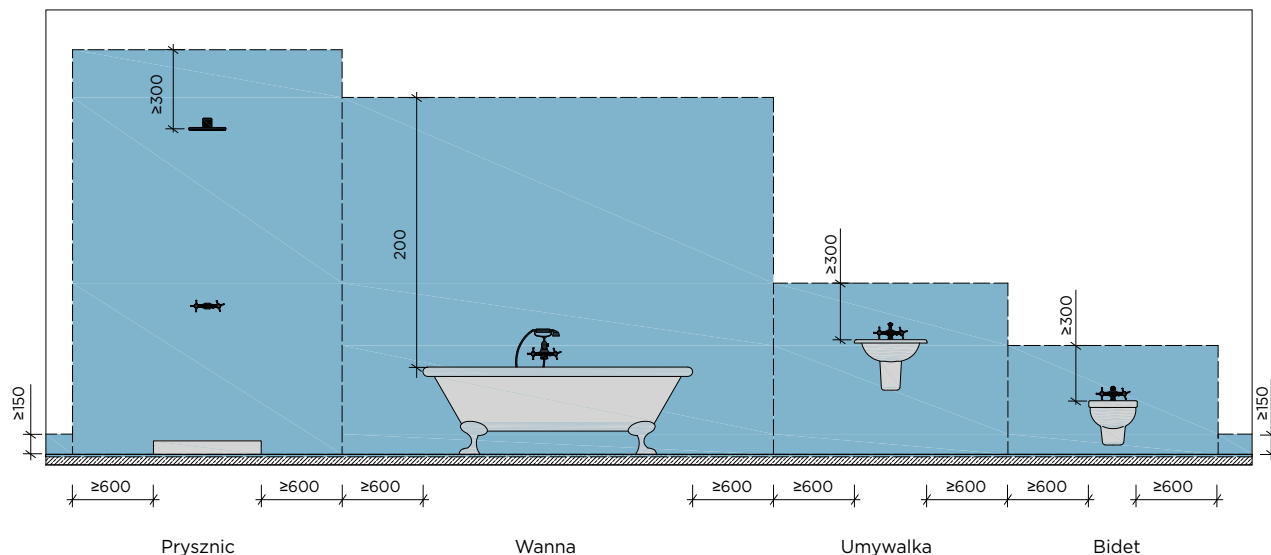
Mocowanie instalacji i armatury.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO typ H2
2. Profil RIGIPS CW / UA
3. Zabezpieczenie folią w płynie (zalecane)
4. Wzmocnienie, np. płyta OSB
5. Silikon sanitarny / uszczelniający systemowy (uprzednio zabezpieczyć płyty gruntem penetrującym)
6. Łącznik mechaniczny
7. Instalacja sanitarna
8. Płytki ceramiczne

5.50.60

Zalecany obszar zabezpieczenia ścian przed działaniem wody.

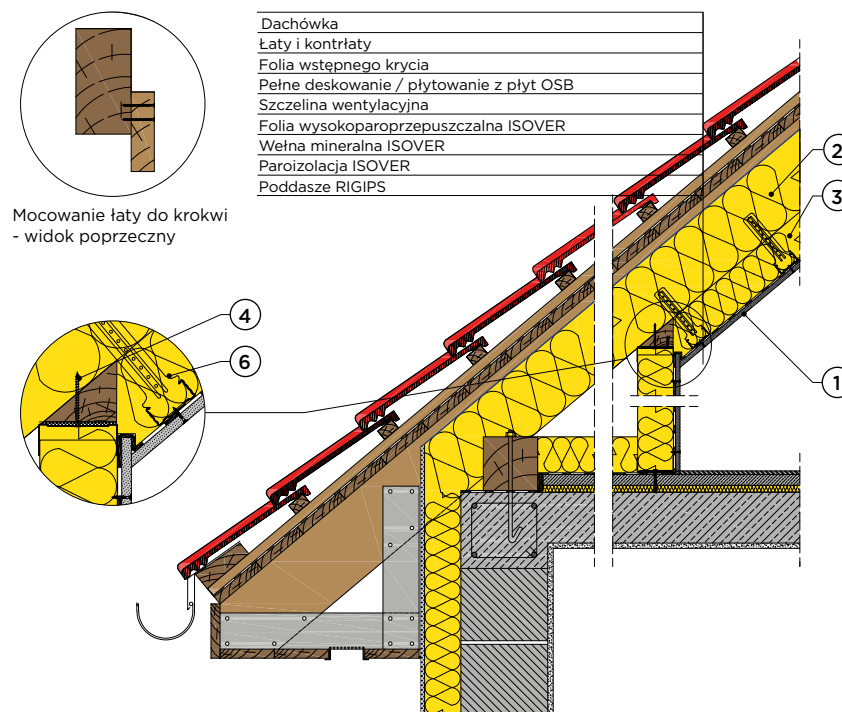


IV. Poddasza

Montaż systemów

5.92.15

Poddasze bez ścianki kolankowej, przestrzeń za ścianką niewykorzystana.



Mocowanie łąty do krokwi - widok poprzeczny

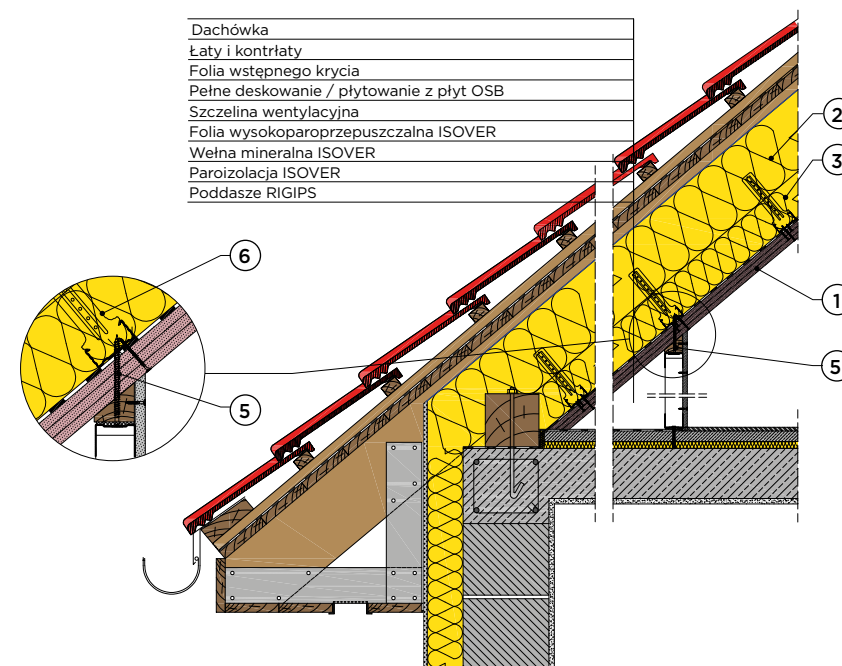
- Dachówka
- Łaty i kontrłaty
- Folia wstępnego krycia
- Pełne deskowanie / płytowanie z płyt OSB
- Szczelina wentylacyjna
- Folia wysokoparoprzepuszczalna ISOVER
- Wełna mineralna ISOVER
- Paroizolacja ISOVER
- Poddasze RIGIPS

W celu postawienia ścianki kolankowej do boku krokwi przybija się drewniane łąty, do których przymocowuje się profil poziomy UW ULTRASTIL®. W profil poziomy UW ULTRASTIL® wkłada się słupki pionowe CW ULTRASTIL®. W przestrzeń pomiędzy profilami wkłada się wełnę mineralną, a następnie płytuje płytami gipsowo-kartonowymi. Należy pamiętać, aby przed wykonaniem ścianki ułożyć izolację z wełny mineralnej na stropie za ścianką. Paroizolację układa się na ścianie między izolacją cieplną z wełny mineralnej a płytą gipsowo-kartonową. Jeżeli strop, na którym stoi ścianka, nie zabezpiecza izolacji cieplnej od przeniknięcia pary wodnej ze strony ciepłego pomieszczenia, należy również ułożyć na stropie paroizolację (5.92.15).

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację układa się na skosie, aż po okap. Na pokryciu z płyt gipsowych przytwierdza się łątę. Wcześniej, podczas montażu konstrukcji nośnej pod płyty gipsowo-kartonowe, należy przewidzieć dodatkową podkonstrukcję z profili CD 60 ULTRASTIL® w miejscu styku ścianki kolankowej ze skosem. Do łąty przymocowuje się profil UW ULTRASTIL®, w który wkłada się profile słupkowe CW ULTRASTIL®. Jeśli wysokość ścianki przekracza 120 cm (szerokość standardowej płyty), płyty mogą być mocowane pionowo (5.92.16).

5.92.16

Poddasze bez ścianki kolankowej, przestrzeń za ścianką wykorzystana.



- Dachówka
- Łaty i kontrłaty
- Folia wstępnego krycia
- Pełne deskowanie / płytowanie z płyt OSB
- Szczelina wentylacyjna
- Folia wysokoparoprzepuszczalna ISOVER
- Wełna mineralna ISOVER
- Paroizolacja ISOVER
- Poddasze RIGIPS

1. Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy RIGIPS 4PRO™
2. Wełna mineralna szklana ISOVER min gr. 150 mm
3. Wełna mineralna szklana ISOVER gr. 100 mm
4. Wkręt do drewna min. 4x40 mm
5. Blachowkręt
6. Wieszak do poddaszy

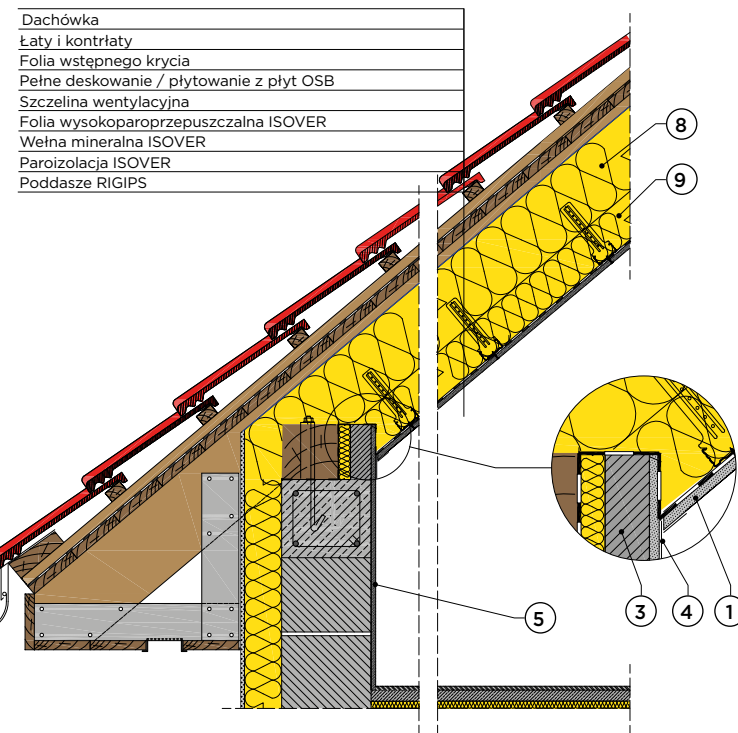
IV. Poddasza
Montaż systemów

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację układa się do płaszczyzny ściany kolankowej. W przypadku murłaty umieszczonej dalej od wewnętrznej części pomieszczenia można płaszczyznę ściany wyrównać poprzez doklejenie elementu konstrukcyjnego np. boczka. Przestrzeń pomiędzy boczkiem a murłatą należy dodatkowo ocieplić wełną mineralną. Paroizolacja powinna być poprowadzona po krawędzi murłaty.

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację układa się do płaszczyzny ściany kolankowej. W celu wyrównania płaszczyzny ściany kolankowej do krawędzi murłaty dokleja się drewniany element, którym dociska się także paroizolację do murłaty (5.92.17, 5.92.18).

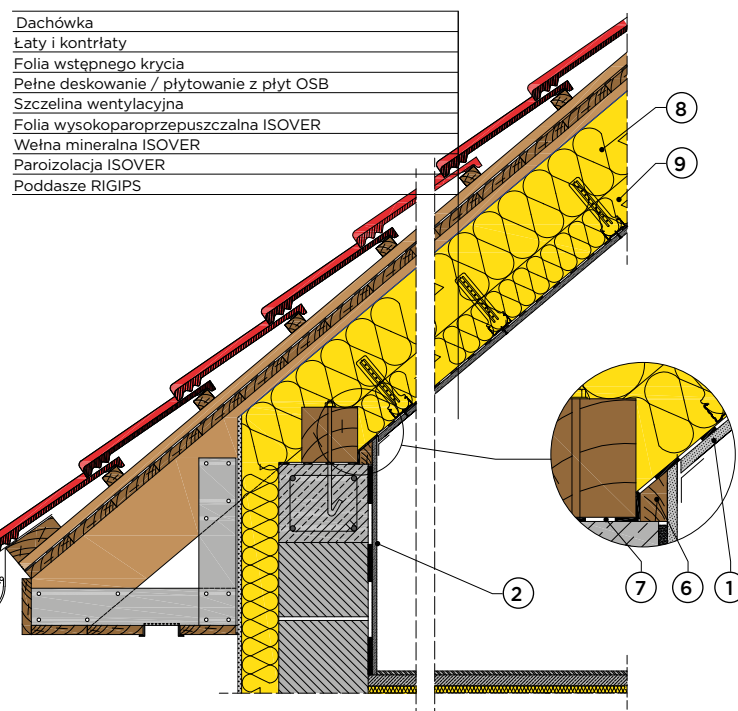
5.92.17

Poddasze ze ścianką kolankową, ocieplenie w przestrzeni poddasza, z wykorzystaniem boczka monolitycznego.



5.92.18

Poddasze ze ścianką kolankową, ocieplenie w przestrzeni poddasza.

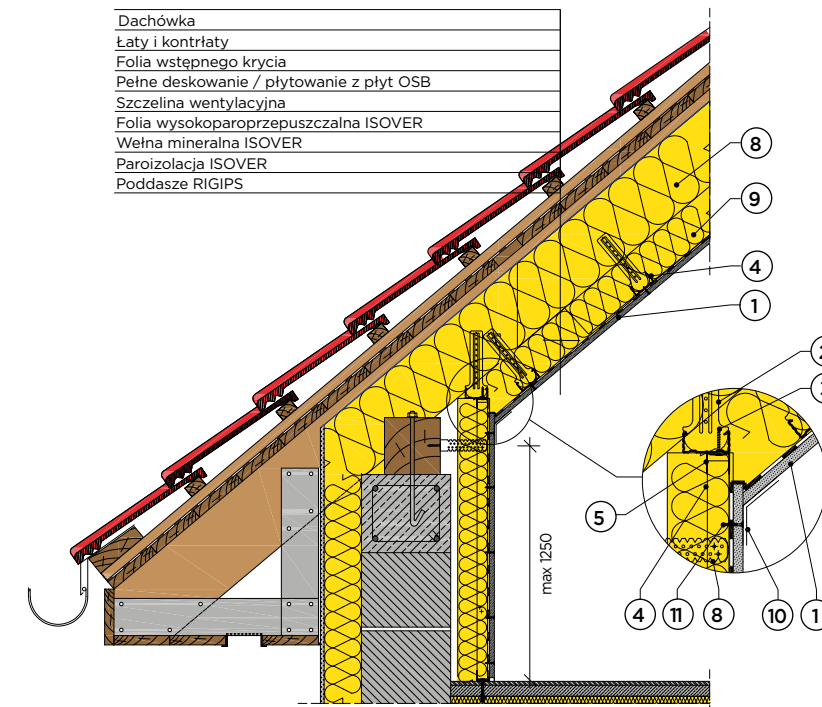


1. Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy RIGIPS 4PRO™ gr. 12,5 mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO klejona na klej gipsowy RIGIPS
3. Boczek wklejony
4. Połączenie ślizgowe
5. Tynk gipsowy / cementowy
6. Drewniana listwa dociskająca paroizolację
7. Folia paroizolacyjna docisnięta listwą drewnianą i uszczelniona taśmą uszczelniającą do paroizolacji ISOVER
8. Wełna mineralna szklana ISOVER min gr. 150 mm
9. Wełna mineralna szklana ISOVER gr. 100 mm

IV. Poddasza
Montaż systemów

5.92.19

Poddasze z ocieploną ścianką kolankową (system 4.70.04).

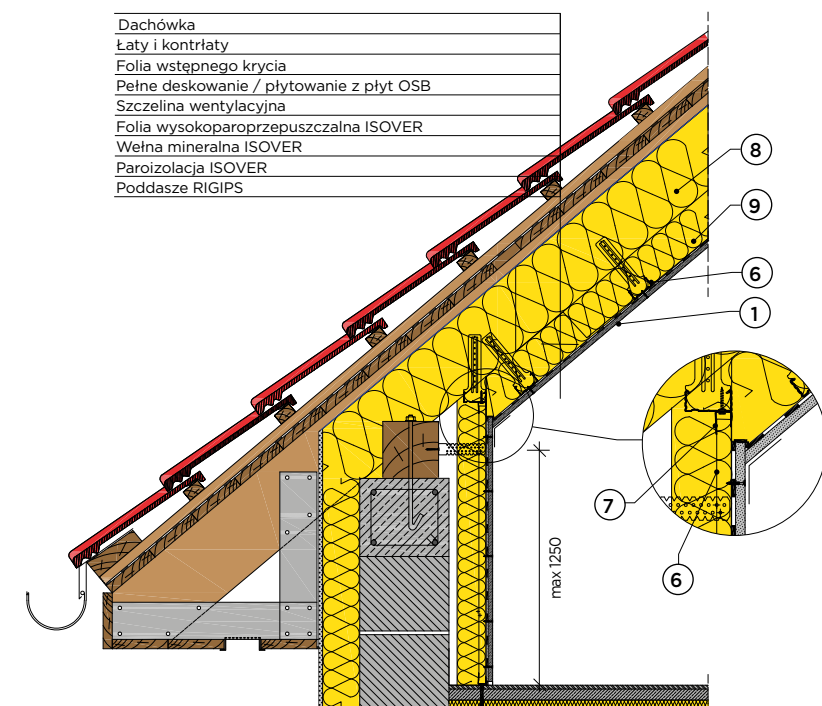


Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację układa się pod płaszczyznę płyt gipsowo-kartonowych. Profil poziomy UD 30 ULTRASTIL® (U RIGISTIL) mocuje się poprzez wieszak do poddaszy lub wieszak do sufitów do boku krokwi. W profil poziomy wkłada się profil CD 60 ULTRASTIL® (C RIGISTIL), do którego mocowane są płyty gipsowo-kartonowe.

Jeśli ścianka z płyt gipsowo-kartonowych jest odsunięta od ściany kolankowej, przestrzeń stropu pomiędzy ściankami należy wypełnić izolacją z wełny mineralnej (5.92.19, 5.92.20).

5.92.20

Poddasze z ocieploną ścianką kolankową (system 4.70.07).



1. Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy RIGIPS 4PRO™
2. Wieszak do poddaszy / sufitów
3. Wkręt RIGIPS TN 25
4. Profil RIGIPS CD 60
5. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
6. Profil RIGIPS C RIGISTIL
7. Profil RIGIPS U RIGISTIL
8. Wełna mineralna szklana ISOVER min gr. 150 mm
9. Wełna mineralna szklana ISOVER gr. 100 mm
10. Taśma kątowna
11. Wkręt do drewna 4x40 mm
12. Uchwyt bezpośredni ES
13. Uchwyt bezpośredni GL2 lub GL9

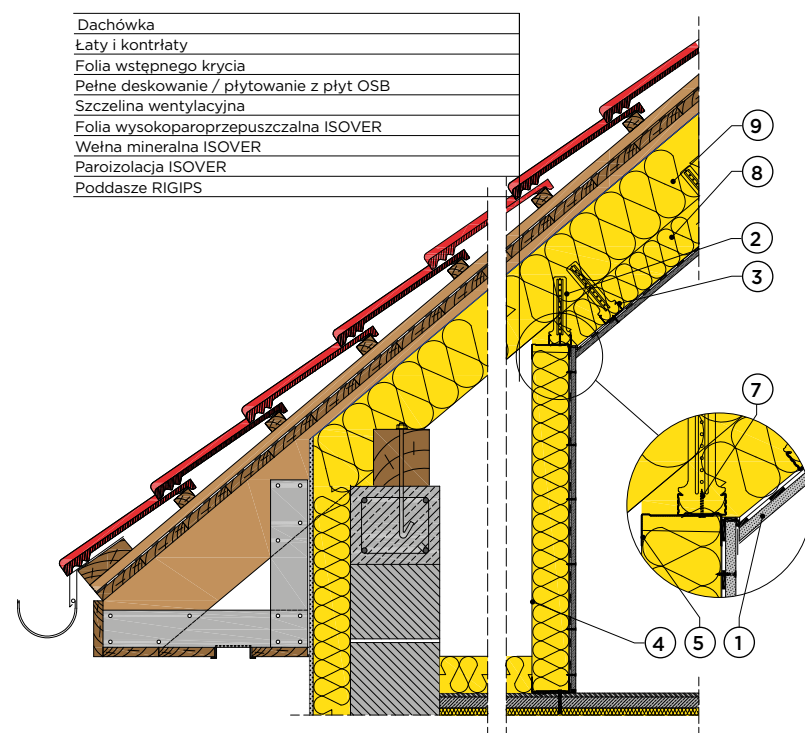
IV. Poddasza
Montaż systemów

IV. Poddasza
Montaż systemów

Płyty gipsowo-kartonowe, izolację cieplną i paroizolację układa się pod płaszczyzną płyt gipsowo-kartonowych. Profil poziomy CD 60 ULTRASTIL* mocuje się poprzez wieszak do poddaszy lub wieszak do sufitów do boku krokwi. Do profilu CD 60 ULTRASTIL* przykręca się profil poziomy UW ULTRASTIL*, w które wkłada się profile słupkowe CW ULTRASTIL*. Do profili słupkowych przykręca się płyty gipsowo-kartonowe. Jeśli ścianka z płyt gipsowo-kartonowych jest odsunięta od ściany kolankowej, przestrzeń stropu pomiędzy ściankami należy wypełnić izolacją z wełny mineralnej (5.92.21).

5.92.21

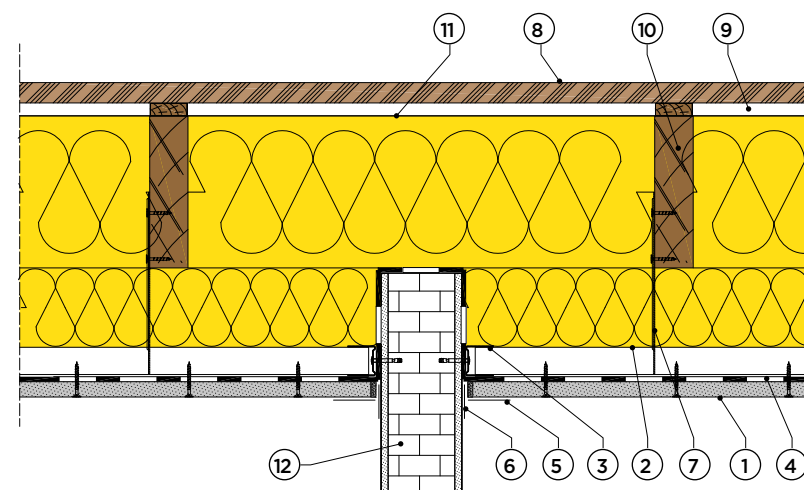
Poddasze z ocieploną ścianą kolankową.



- Dachówka
- Łaty i kontrłaty
- Folia wstępnego krycia
- Pełne deskowanie / płytowanie z płyt OSB
- Szczelina wentylacyjna
- Folia wysokoparoprzepuszczalna ISOVER
- Wełna mineralna ISOVER
- Paroizolacja ISOVER
- Poddasze RIGIPS

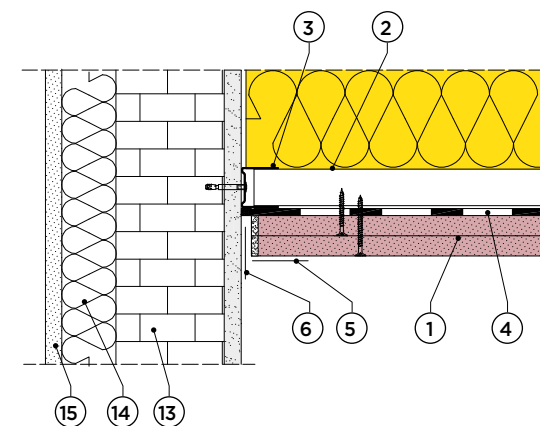
5.92.23

Dojście masywnej ściany działowej do płaszczyzny poddasza wraz z sufitem podwieszanym.



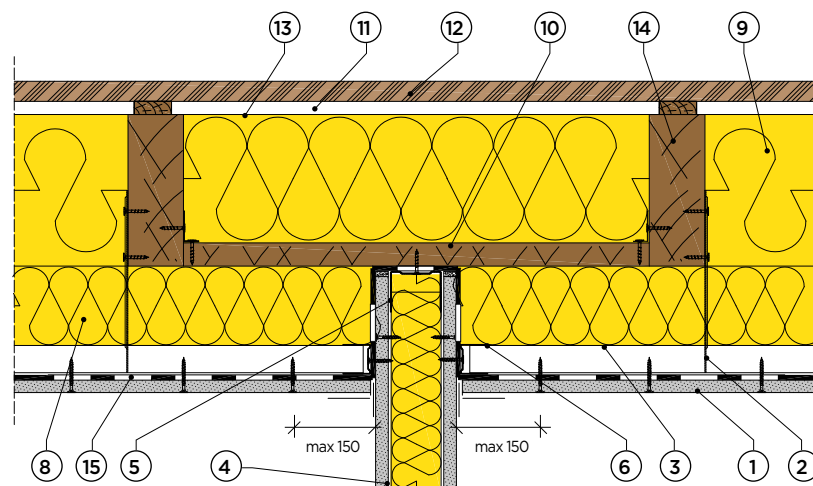
5.92.24

Dojście poddasza do zewnętrznej ściany budynku.



5.92.22

Dojście lekkiej ściany działowej do płaszczyzny poddasza wraz z sufitem podwieszanym.



1. Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy RIGIPS 4PRO™
2. Wieszak do poddaszy / sufitów
3. Profil RIGIPS CD 60
4. Profil RIGIPS CW ULTRASTIL*
5. Profil RIGIPS UW ULTRASTIL*
6. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL*
7. Wkręt RIGIPS TN 25
8. Wełna mineralna szklana ISOVER gr. 100 mm
9. Wełna mineralna szklana ISOVER min gr. 150 mm
10. Łata 6x5 cm
11. Szczelina wentylacyjna
12. Pełne deskowanie / opłytowanie OSB
13. Folia wysokoparoprzepuszczalna ISOVER
14. Krokiew
15. Paroizolacja ISOVER

1. Płyta gipsowo-kartonowa do poddaszy RIGIPS 4PRO™
2. Profil RIGIPS CD 60
3. Profil RIGIPS UD 30
4. Paroizolacja ISOVER
5. Taśma spoinowa RIGIPS
6. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
7. Wieszak do poddaszy / sufitów
8. Pełne deskowanie / płytowanie z płyt OSB
9. Szczelina wentylacyjna
10. Krokiew
11. Folia wysokoparoprzepuszczalna ISOVER
12. Ściana murowana
13. Ściana szczytowa
14. Elewacja WEBER
15. Tynk WEBER

V. Sufity podwieszane

1.1. Sufity monolityczne - połączenia ze ścianami masywnymi

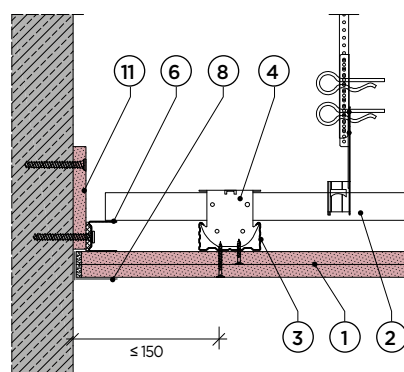
Połączenia sufitów podwieszanych uwzględniające wymagania przeciwpożarowe, w zależności od systemu, uszczelnione są pasem płyt RIGIPS PRO: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 o grubości 12,5 mm powyżej opłytkowania (5.60.01).

W pozostałych przypadkach połączenie ze ścianą można wykonać z zastosowaniem profilu przyściennego UD 30 ULTRASTIL® bezpośrednio przy ścianie (5.60.02). Do łączenia sufitu RIGIPS bezpośrednio ze ścianą RIGIPS zalecane jest zastosowanie jako łącznika konstrukcyjnego profilu RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®. Profil służy do wytrasowania sufitu oraz do zamocowania płyt sufitu do ściany, a także stanowi uzupełnienie konstrukcji nośnej.

W razie łączenia sufitu RIGIPS z przewidzianą do otynkowania ścianą konstrukcyjną, przed zapłytkowaniem sufitu należy przykleić samoprzylepną taśmę poślizgową zapewniającą dylatację różnych materiałów (tzw. połączenie ślizgowe).

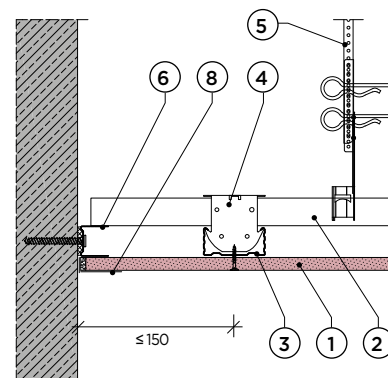
5.60.01

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową masywną.



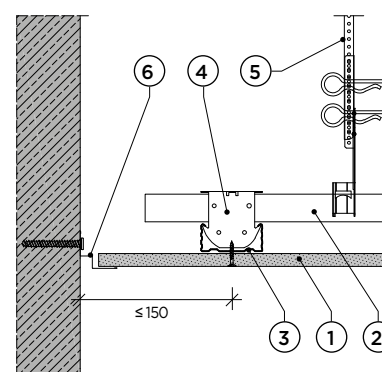
5.60.02

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową masywną.



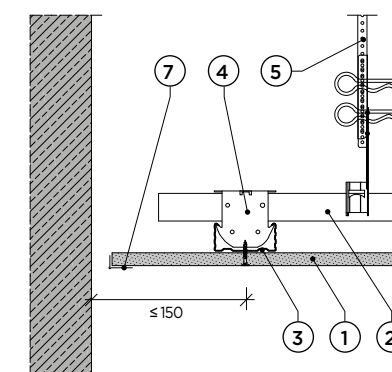
5.60.20

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą monolityczną z zastosowaniem profilu schodkowego.



5.60.22

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą monolityczną z zastosowaniem odstępu.



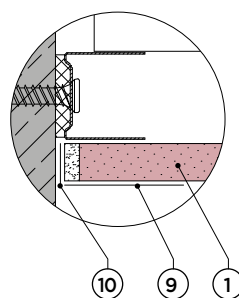
Połączenia sufitowe ze szczeliną cieniową mogą być wykonane przy pomocy lakierowanego profilu schodkowego (5.60.20).

Jeżeli połączenie sufitu ze ścianą ma być uszczelnione masą trwale elastyczną, maksymalna odległość między profilem nośnym CD 60 i ścianą nie może przekraczać 150 mm.

To samo dotyczy bezstykowych połączeń sufitu ze ścianą (5.60.22).

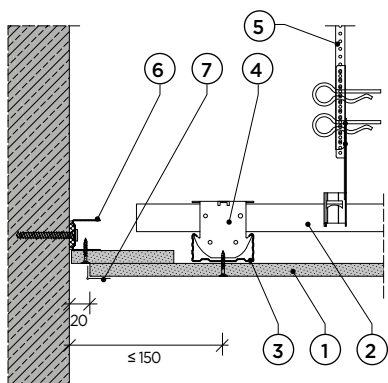
Na wolnych krawędziach cięcia można dodatkowo wspachlować półnałożnik aluminiowy tak, aby uzyskać równą krawędź.

Połączenie ślizgowe



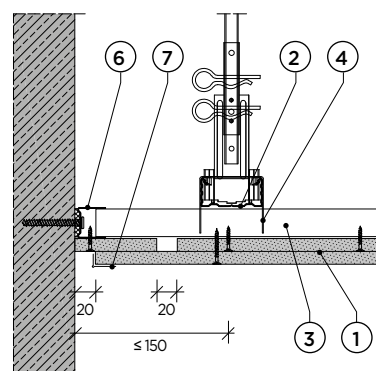
5.60.03

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą monolityczną z wykorzystaniem szczeliny cieniowej.



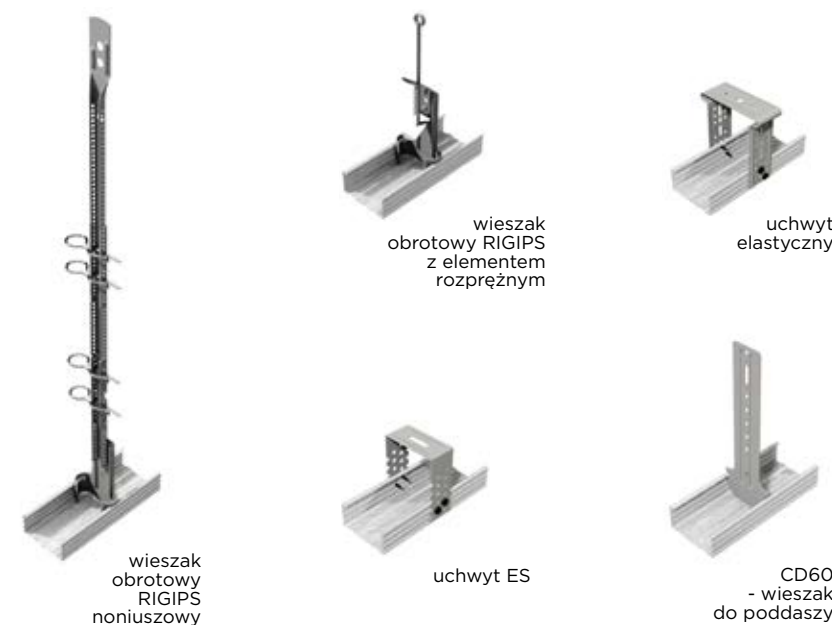
5.60.031

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą monolityczną z wykorzystaniem szczeliny cieniowej.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
4. Łącznik krzyżowy
5. Wieszak obrotowy RIGIPS*
6. Profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
7. Półnałożnik aluminiowy
8. Połączenie ślizgowe
9. Taśma spoinowa RIGIPS
10. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
11. Opłytkowanie płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO typ F lub DF - wymagane w zależności od systemu sufitowego RIGIPS

W sufitach podwieszanych RIGIPS można stosować następujące typy wieszaków i uchwytów*:



*) W przypadku gdy sufit musi spełniać wymagania przeciwpożarowe należy stosować wieszaki obrotowe RIGIPS noniuszowe.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
4. Łącznik krzyżowy
5. Wieszak obrotowy RIGIPS
6. Profil schodkowy
7. Półnałożnik aluminiowy

V. Sufity podwieszane

1.2. Sufity monolityczne – połączenia ze ścianami z płyt gipsowo-kartonowych

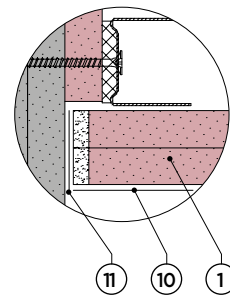
W przypadku łączenia ścian działowych RIGIPS z sufitami podwieszanymi RIGIPS rozwiązanie tego szczegółu musi być, ze względu na izolacyjność dźwiękową wzdłużną sufitu, dopasowane do wymagań akustycznych dla ściany. Należy przy tym uwzględnić wysokość podwieszenia sufitu (im większa przestrzeń nad sufitem, tym mniejsza izolacyjność akustyczna sufitu).

Z akustycznego punktu widzenia najkorzystniejsze jest zastosowanie przepony ciągłej w przestrzeni nad sufitem, czyli doprowadzenie ściany działowej do stropu konstrukcyjnego (5.16.01). Rozwiązanie to zapewnia właściwą izolacyjność akustyczną i odporność ogniową.

Dla zachowania odporności ogniowej sufitu, w zależności od systemu, połączenie ze ścianą działową RIGIPS odbywa się za pomocą przekładki z płyt RIGIPS PRO Fire/Fire+ (5.60.18, 5.60.19).

W pozostałych przypadkach profil UD30 ULTRASTIL® mocuje się bezpośrednio do ściany, co do zasady wg szczegółu 5.60.02.

Połączenie ślizgowe

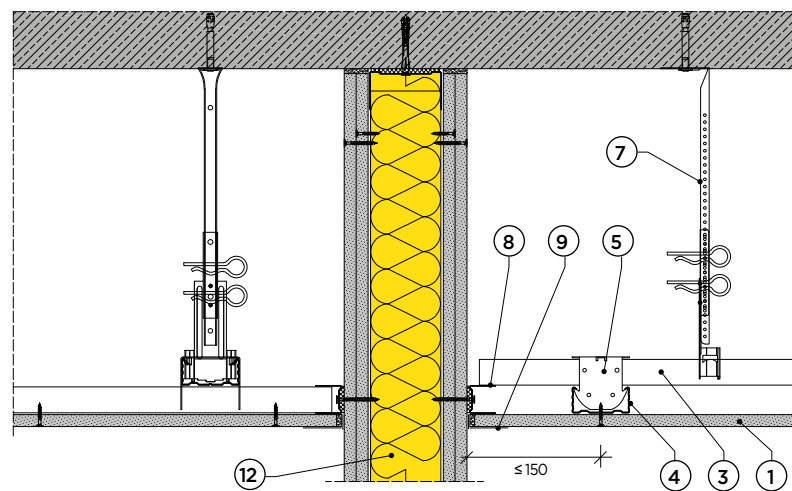


1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Oplątowanie płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO typ F lub DF - wymagane w zależności od systemu sufitowego RIGIPS
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
4. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
5. Łącznik krzyżowy
6. Łącznik poprzeczny
7. Wieszak obrotowy RIGIPS®
8. Profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
9. Połączenie ślizgowe
10. Taśma spoinowa RIGIPS
11. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
12. Ściana działowa RIGIPS

*w przypadku, gdy sufit musi spełniać wymagania przeciwpożarowe, należy stosować wieszaki obrotowe RIGIPS noniuszowe.

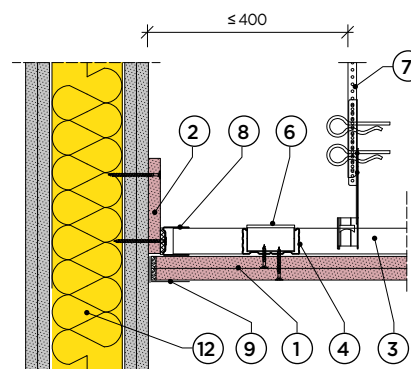
5.16.01

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych.



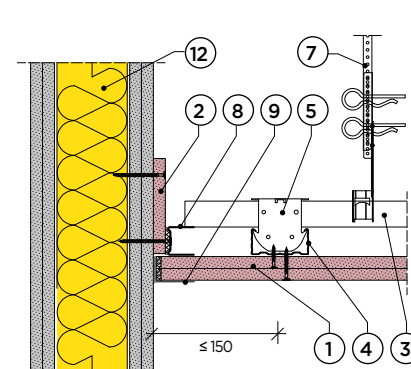
5.60.18

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS o konstrukcji jednopoziomowej ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych.



5.60.19

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS o konstrukcji krzyżowej ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych.

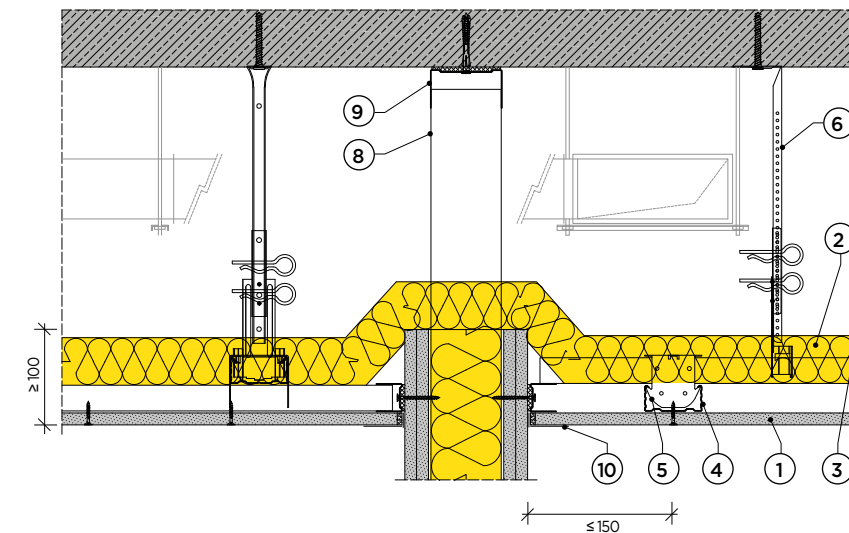


V. Sufity podwieszane

1.2. Sufity monolityczne – połączenia ze ścianami z płyt gipsowo-kartonowych

5.16.02

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych z niepełnym oplątowaniem na potrzeby prowadzenia instalacji. Oplątowanie wyprowadzone min. 100 mm powyżej dolnej krawędzi sufitu.



Jeżeli przestrzeń nad sufitem ma być wykorzystana do przeprowadzenia instalacji, oplątowanie może kończyć się ok. 100 mm powyżej sufitu. Redukcja oplątowania ściany obniża sztywność całej ściany.

W takiej sytuacji nie mają zastosowania maksymalne wysokości ścian podane dla poszczególnych systemów.

Rozwiązanie należy każdorazowo skonsultować z przedstawicielem RIGIPS.

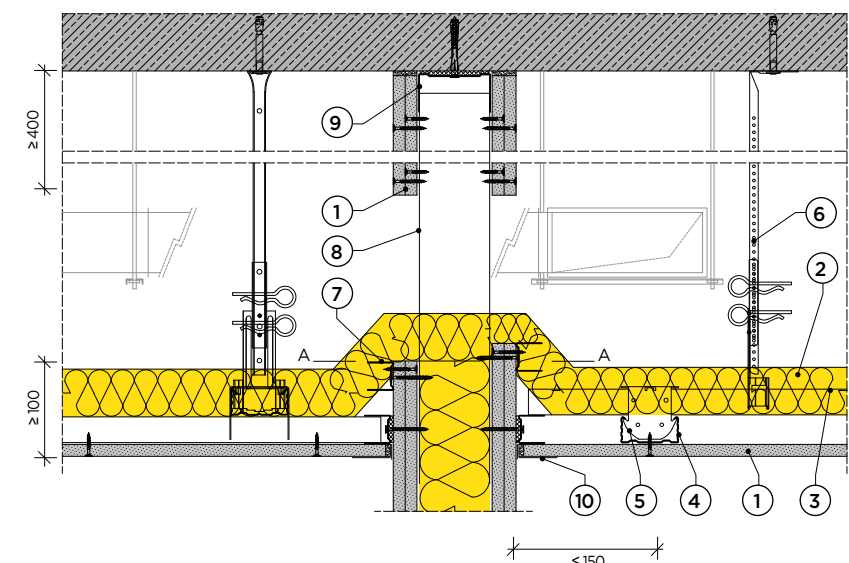
Konstrukcję nośną ściany należy wyprowadzić do stropu konstrukcyjnego (5.16.02).

W uzasadnionych przypadkach, dla poprawy sztywności ściany, można zastosować dodatkowe paski z płyt g-k oraz wzmocnienia z profili UD30 ULTRASTIL®, zgodnie z 5.16.021.

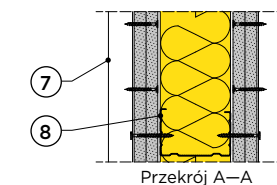
Wykonanie tego typu rozwiązania daje niższą izolacyjność akustyczną ściany niż zastosowanie pełnej przepony w przestrzeni nad sufitem. Dla zapewnienia optymalnej izolacyjności akustycznej sufitu na całej jego powierzchni należy ułożyć wełnę mineralną (grubość stosownie do wymagań) – wyprowadzoną ponad oplątowanie ściany.

5.16.021

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych z niepełnym oplątowaniem na potrzeby prowadzenia instalacji, z zastosowaniem dodatkowego wzmocnienia z płyt g-k.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Wełna mineralna szklana lub skalna ISOVER
3. Profil sufitowy RIGIPS CD60 ULTRASTIL® - główny
4. Profil sufitowy RIGIPS CD60 ULTRASTIL® - nośny
5. Łącznik krzyżowy
6. Wieszak obrotowy RIGIPS
7. Profil przejściowy RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
8. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
9. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
10. Połączenie ślizgowe



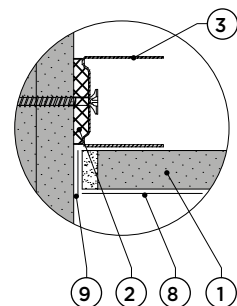
V. Sufity podwieszane

1.2. Sufity monolityczne – połączenia ze ścianami z płyt gipsowo-kartonowych

Połączenie przesuwne ściany ze stropem pełnym wymaga wykonania połączenia przesuwnego także między ścianą i sufitem (5.16.10).

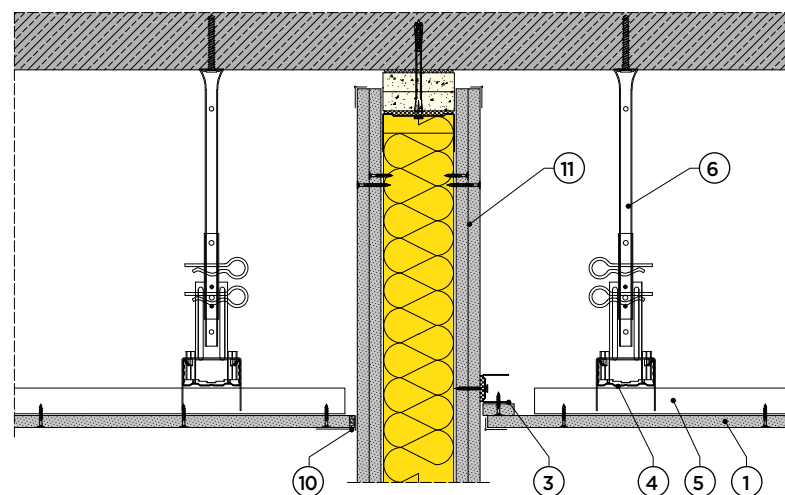
Jeżeli sufit jest zaopatrzony w nakładkę z wełny mineralnej o grubości co najmniej 40 mm, nie powinno wystąpić zmniejszenie izolacyjności akustycznej wskutek przesuwne połączenia ze stropem (5.16.11).

Połączenie ślizgowe



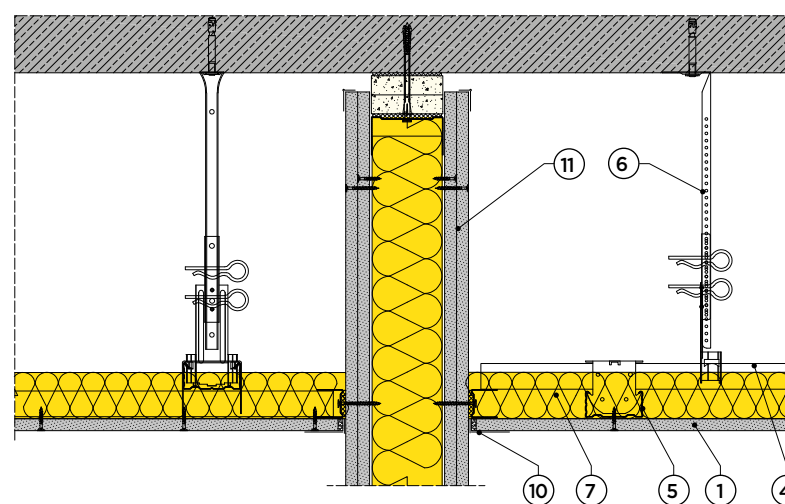
5.16.10

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych (z prawej wykorzystanie szczeliny cieniowej). Sufit bez wymagań przeciwpożarowych.



5.16.11

Połączenie sufitu monolitycznego RIGIPS ze ścianą działową z płyt gipsowo-kartonowych.



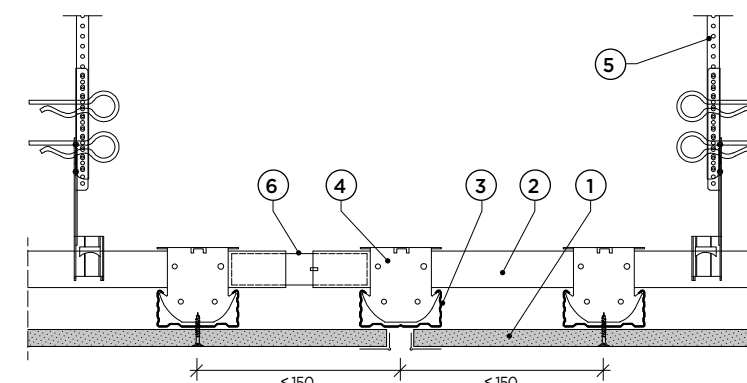
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
3. Profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
4. Profil sufitowy RIGIPS ULTRASTIL® - główny
5. Profil sufitowy RIGIPS ULTRASTIL® - nośny
6. Wieszak obrotowy RIGIPS®
7. Wełna mineralna szklana lub skalna ISOVER
8. Taśma spoinowa RIGIPS
9. Taśma samoprzylepna (poślizgowa)
10. Połączenie ślizgowe
11. Ściana działowa RIGIPS

V. Sufity podwieszane

1.3. Sufity monolityczne – dylatacje

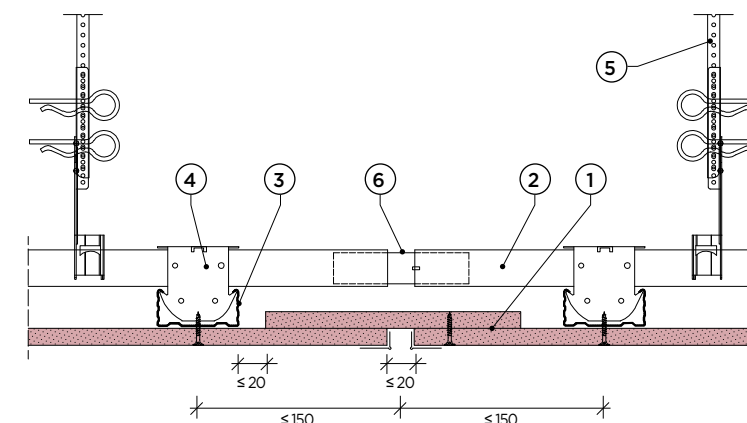
5.65.01

Szczelina dylatacyjna zakryta profilem sufitowym CD 60 bez wymagań przeciwpożarowych (np. rozwiązanie przemysłowe). Profil kryjący niełączny z opłytwianiem.



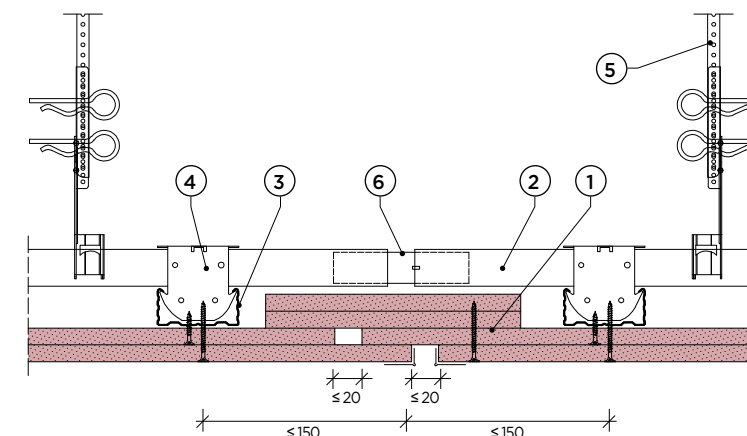
5.65.021

Szczeliny dylatacyjne zakryte pasem płyty w sufitach podwieszanych RIGIPS z wymaganiami przeciwpożarowymi.



5.65.022

Połączenie dylatacyjne dla sufitów podwieszanych RIGIPS z wymaganiami przeciwpożarowymi.



Szczeliny dylatacyjne w konstrukcjach RIGIPS należy wykonać w tych samych miejscach, co dylatacje w konstrukcji budynku. Niezależnie od dylatacji konstrukcyjnych, **systemy sufitów podwieszanych RIGIPS wymagają dylatacji gdy przekątna sufitu przekracza 15 m.**

Przejścia z dużej powierzchni sufitu do małych powierzchni, np. przejście z sufitu RIGIPS dużego pomieszczenia (hall) do połączonego z nim innego sufitu (np. korytarz), należy wykonywać także z zastosowaniem szczeliny dylatacyjnej.

W przypadku sufitów z wymaganiami przeciwpożarowymi podkładany pas płyt musi mieć dokładnie tę samą grubość co opłytwianie sufitu.

Pas płyty należy połączyć z opłytwianiem (wkretami lub na klej) tylko z jednej strony dylatacji.

Krawędzie płyt na dylatacji zabezpieczyć półnałożnikiem aluminiowym.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
4. Łącznik krzyżowy
5. Wieszak obrotowy RIGIPS®
6. Łącznik wzdłużny do profilu CD 60

*w przypadku gdy sufit musi spełniać wymagania przeciwpożarowe należy stosować wieszaki obrotowe RIGIPS noniuszowe.

V. Sufity podwieszane

1.4. Sufity monolityczne - zmiana poziomów

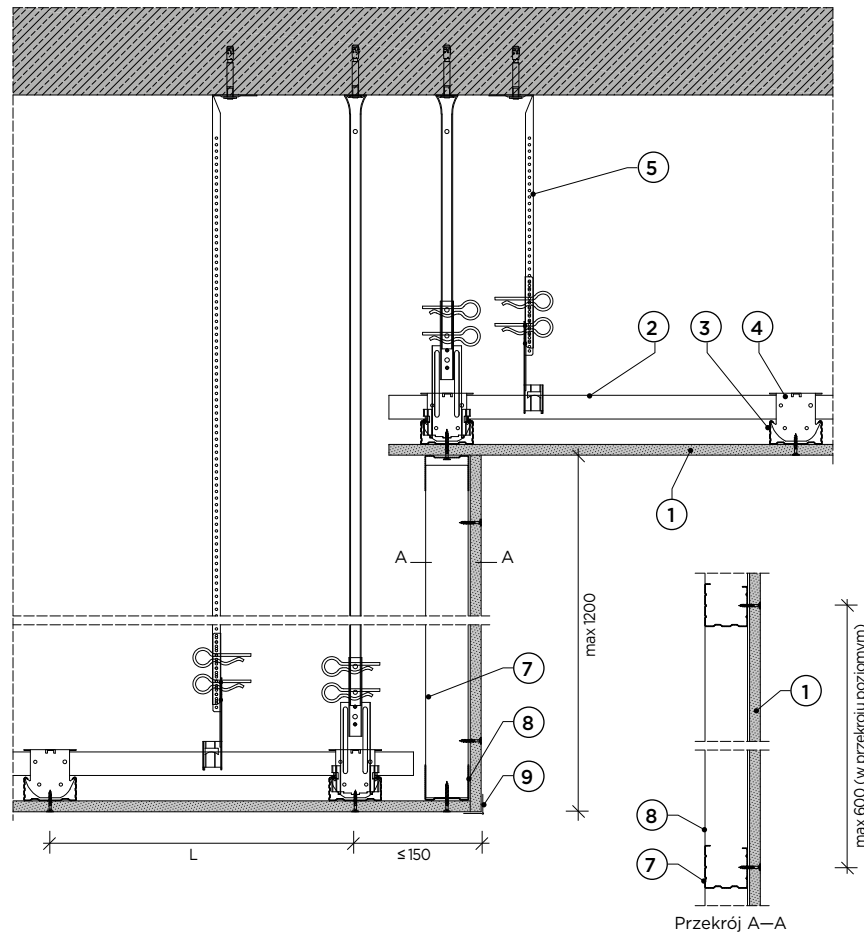
Jeżeli w jednym pomieszczeniu przewidziane są sufity RIGIPS o różnych wysokościach podwieszenia, należy wykonać uskok wg szczegółu RIGIPS 5.66.01, 5.66.02.

W rejonie uskoku (maksymalna wysokość 1200 mm) należy usytuować dodatkowe wieszaki, które przeniosą obciążenia od elementu pionowego. Odległość między wieszakami, które muszą przenieść to obciążenie od konstrukcji pionowej należy, stosownie do grubości opływanego, dobrać tak, aby obciążenie przypadające na jeden wieszak (noniuszowy) nie przekroczyło 0,25 kN (25kg).

Konstrukcję pionową należy wykonać jak jednostronnie opływaną ścianę działową RIGIPS z zastosowaniem profili UW i CW.

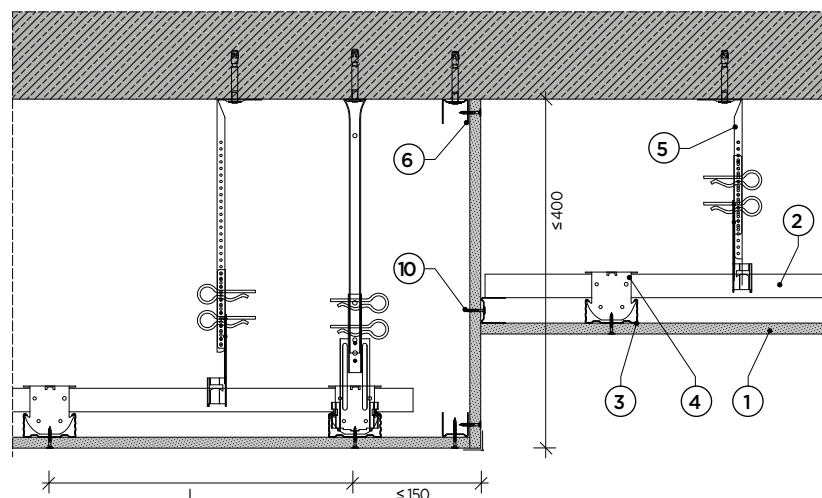
5.66.01

Sufity podwieszane - zmiana poziomów.



5.66.02

Sufity podwieszane - zmiana poziomów.



1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
4. Łącznik krzyżowy
5. Wieszak obrotowy RIGIPS
6. Profil przyścienny RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
7. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
8. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
9. Narożnik aluminiowy lub taśma narożnikowa RIGIPS
10. Łącznik mechaniczny

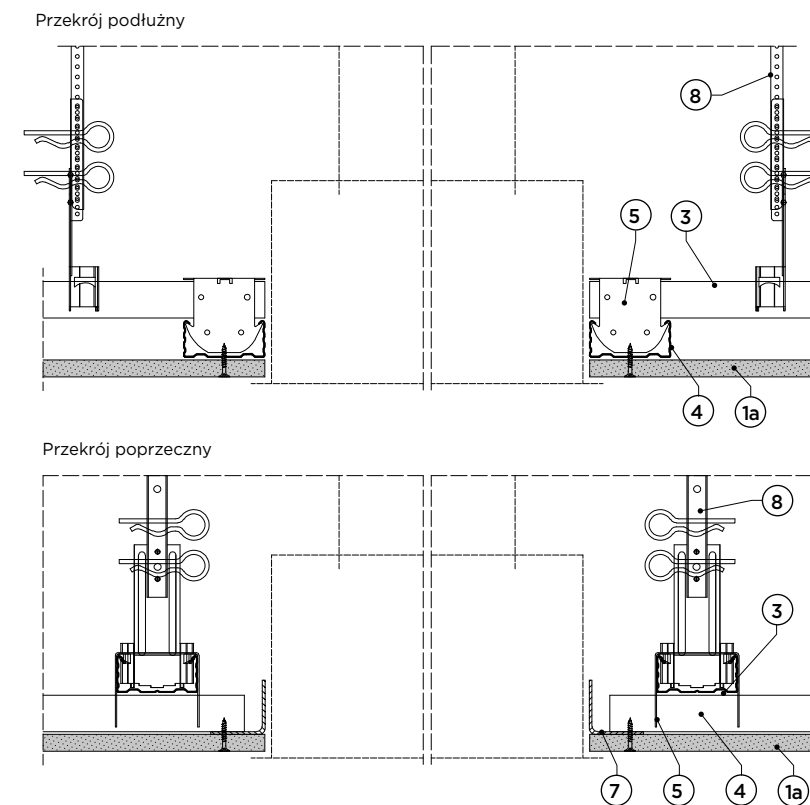
L - systemowy rozstaw profili

V. Sufity podwieszane

1.5. Sufity monolityczne - obudowa lamp

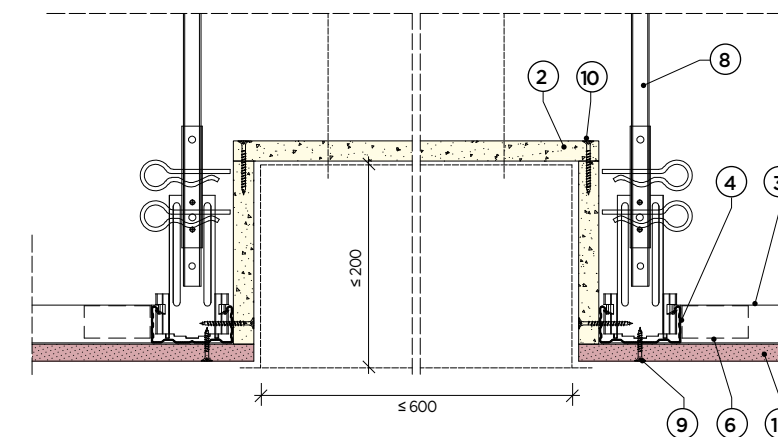
5.70.01

Wykonanie otworu na potrzeby mocowania lamp w suficie bez wymagań przeciwpożarowych.



5.70.021

Obudowa lamp oświetleniowych (lub innych urządzeń) montowanych w sufitach podwieszanych o konstrukcji jednopoziomowej z pojedynczym opływowaniem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Fire / Fire+.

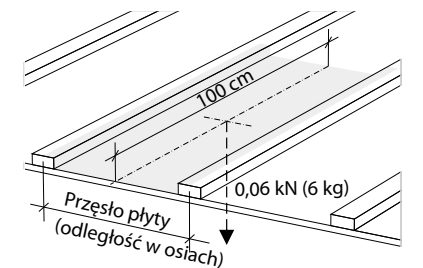


W sufitach podwieszanych RIGIPS bez wymagań przeciwpożarowych można stosować oprawy sufitowe każdego rodzaju.

W razie potrzeby należy wymienić konstrukcję nośną sufitu w rejonie oprawy i uzupełnić ją dodatkowymi profilami.

W typowym przypadku obudowę oprawy oświetleniowej mocuje się do konstrukcji nośnej sufitu podwieszanego.

Oprawy stropowe, obciążające sufit obciążeniem przekraczającym 0,06 kN (6 kg) na przeseł płyty i na metr długości, należy mocować do stropu konstrukcyjnego.



Podczas montażu lamp sufitowych należy stosować się do zaleceń producenta.

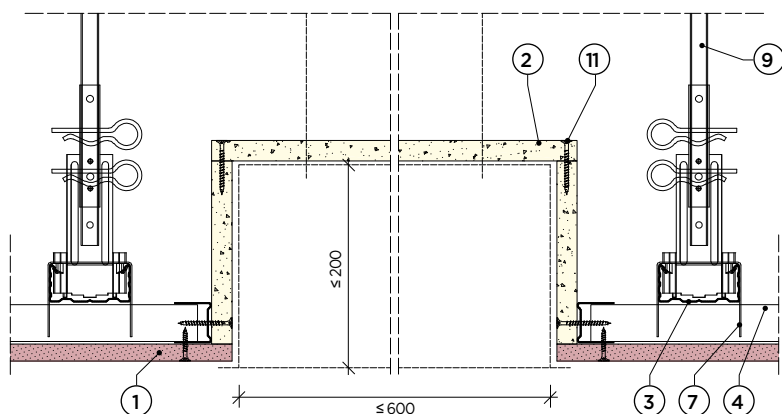
- 1a. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
- 1b. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire / Fire +
2. Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
3. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
4. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
5. Łącznik krzyżowy RIGIPS
6. Łącznik poprzeczny RIGIPS
7. Kątownik
8. Wieszak obrotowy RIGIPS
9. Wkręt RIGIPS TN 25 co max 150 mm
10. Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co max 200 mm lub zszywki dł. 44 mm co max 100 mm

V. Sufity podwieszane

1.5. Sufity monolityczne - obudowa lamp

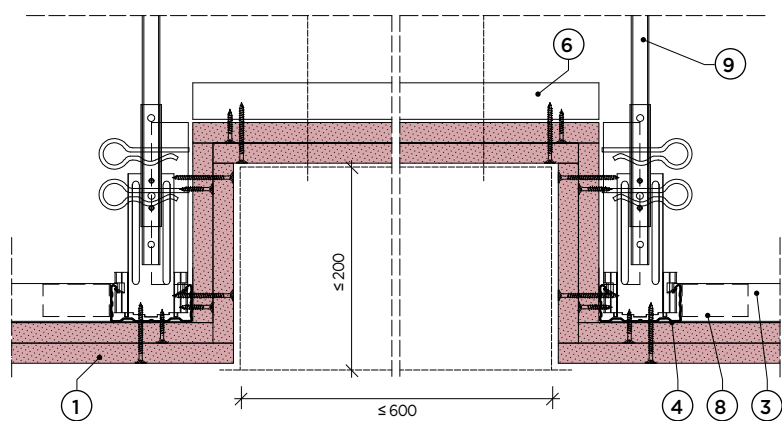
5.70.022

Obudowa lamp oświetleniowych (lub innych urządzeń) montowanych w sufitach podwieszanych o konstrukcji dwupoziomowej z pojedynczym opływowaniem płytami gipsowokartonowymi RIGIPS PRO Fire / Fire+.



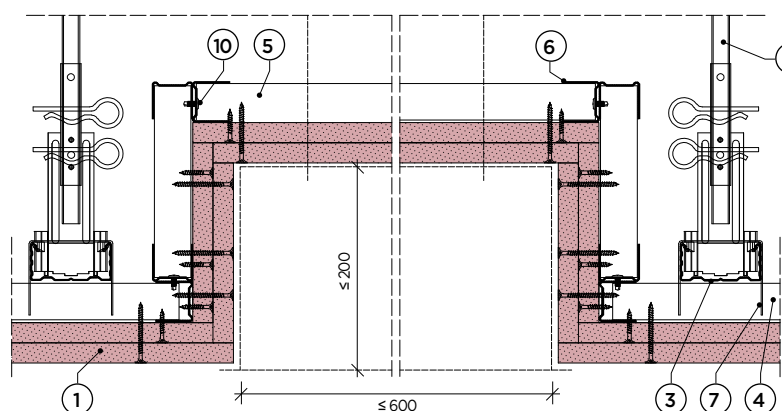
5.70.031

Obudowa lamp oświetleniowych (lub innych urządzeń) montowanych w sufitach podwieszanych o konstrukcji jednopoziomowej z podwójnym opływowaniem płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO Fire / Fire+.



5.70.032

Obudowa lamp oświetleniowych (lub innych urządzeń) montowanych w sufitach podwieszanych o konstrukcji dwupoziomowej z podwójnym opływowaniem płytami gipsowokartonowymi RIGIPS PRO Fire / Fire+.



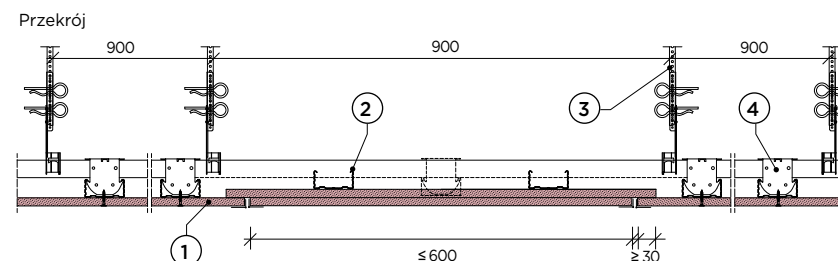
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™) Fire / Fire+
2. Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 1 x 15 mm
3. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
4. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
5. Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®
6. Profil RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
7. Łącznik krzyżowy RIGIPS
8. Łącznik poprzeczny RIGIPS
9. Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy
10. Wkręt RIGIPS „pchełka” 3,9x11 mm
11. Wkręt RIGIPS Ridurit 40 co max 200 mm lub zszywki dł. 44 mm co max 100 mm

V. Sufity podwieszane

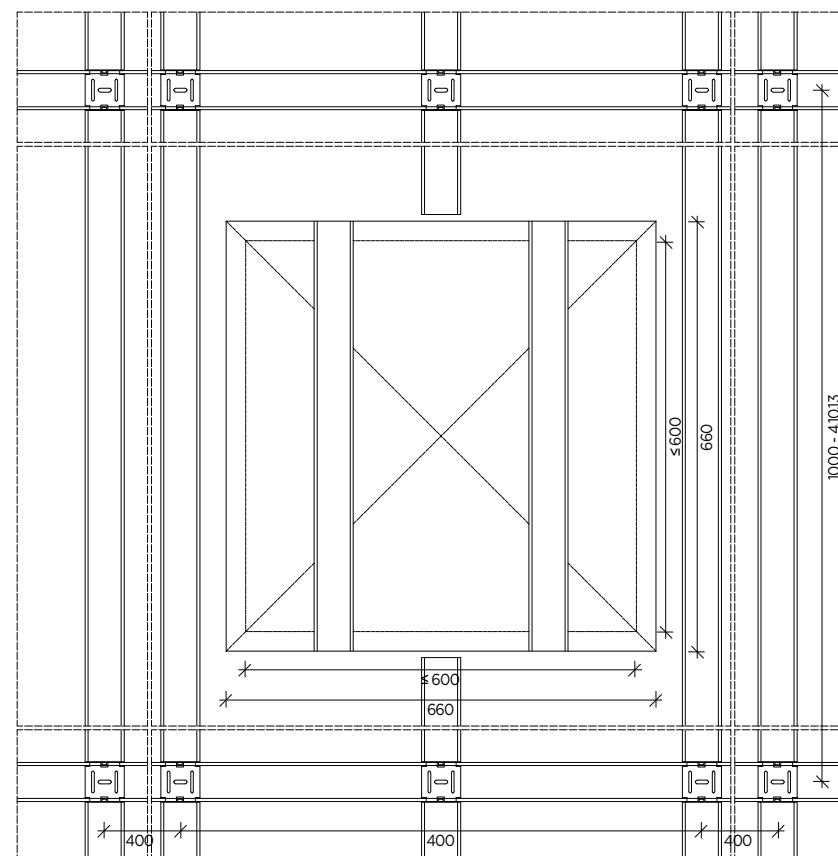
1.6. Sufity monolityczne - klapy rewizyjne

5.75.021

Montaż otworu rewizyjnego z osłoną w suficie podwieszanym ogniochronnym REI 15 - RIGIPS 4.10.13, 4.10.14.



Konstrukcja nośna - widok z góry



Montaż otworów rewizyjnych w suficie ogniochronnym RIGIPS 4.10.13 i 4.10.14 (z obciążeniem ogniowym od wewnątrz pomieszczenia) należy wykonywać wg poniższego opisu.

Wymiary otworu rewizyjnego w świetle wynoszą 600x600 mm. W rejonie otworu rewizyjnego należy wymienić konstrukcję nośną sufitu. Osłona (pokrywa) otworu rewizyjnego składa się z płyt ognioodpornych RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 2x12,5 mm, sklejonych ze sobą masą szpachlową RIGIPS i skręconych wkrętami.

Górna płyta osłony musi być co najmniej o 60 mm większa niż dolna tak, aby powstała 30-milimetrowa wręga obudowa, służąca jako podpora.

Dodatkowa izolacja z wełny mineralnej jest dopuszczalna, ale niewymagana. Krawędzie osłony (płyta dolna) należy obramować profilem obramowującym z PCV („J”), krawędzie opłytkowania sufitu (w obszarze otworu) również zabezpieczyć profilem obramowującym z PCV lub półnarożnikiem aluminiowym.

1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®
3. Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy
4. Łącznik krzyżowy (jedno- lub dwuczęściowy) do konstrukcji dwupoziomowej

V. Sufity podwieszane

1.6. Sufity monolityczne - kłapy rewizyjne

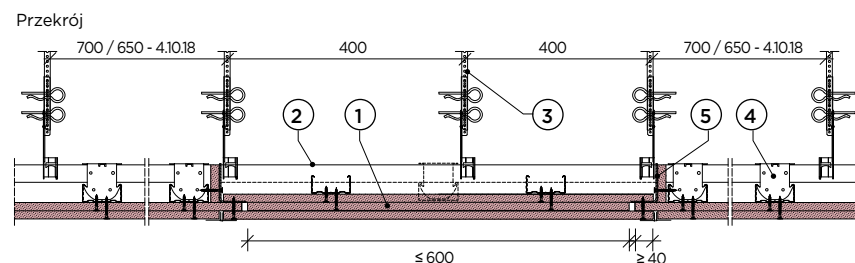
W sufitach ognioodpornych RIGIPS: 4.10.32, 4.10.31, 4.10.13, 4.10.14 można montować otwory rewizyjne z osłoną wg szczegółu 5.75.071.

Wymiary otworu rewizyjnego w świetle wynoszą 600x600 mm. W rejonie otworu rewizyjnego należy wymienić konstrukcję nośną sufitu, a wieszaki rozmieścić w odstępach maksymalnie co 400 mm. Osłona (pokrywa) otworu rewizyjnego składa się z 2 płyt RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2, sklejonych ze sobą gipsową masą szpachlową. Górna płyta osłony musi być co najmniej o 80 mm większa niż dolna tak, aby powstała 40-milimetrowa wręga obwodowa służąca jako podpora.

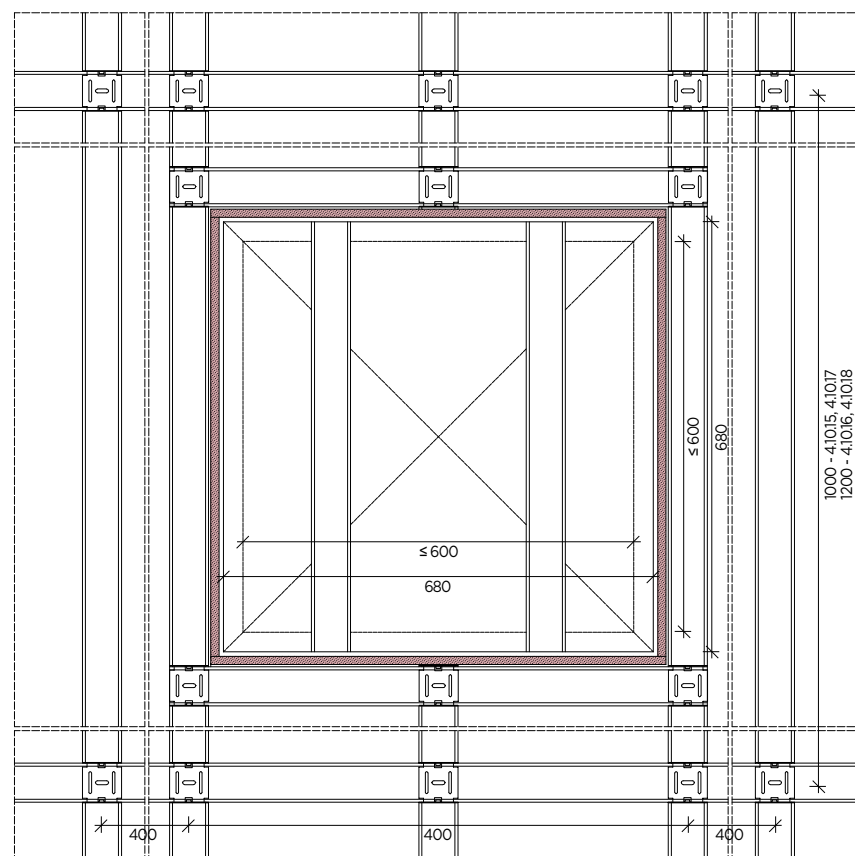
Otwór rewizyjny należy wyposażyć w obwodowe ościeże z pasa płyty o grubości 12,5 mm. Poprzez to ościeże należy do profilu sufitowego CD przykręcić profil kątowy (kątownik) 40/40 mm, służący wzmocnieniu podparcia osłony. Zamknięcie osłony od strony pomieszczenia stanowi płyta RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 grubości 12,5 mm, którą należy przykręcić (po obwodzie otworu) do ww. kątownika. Wkręty mocujące RIGIPS TN długości 45 mm należy rozmieścić co 200 mm. Gdy potrzebny jest dostęp do otworu, należy najpierw złuzować osłonę, wykręcając wkręt, po czym można wyjąć pod kątem górną pokrywę leżącą luzem.

5.75.071

Montaż otworu rewizyjnego z osłoną w suficie ognioodpornym RIGIPS (REI 30 lub REI 60) – RIGIPS 4.10.15, 4.10.16, 4.10.17, 4.10.18 (obciążenie ogniowe od wewnątrz pomieszczenia).



Konstrukcja nośna - widok z góry



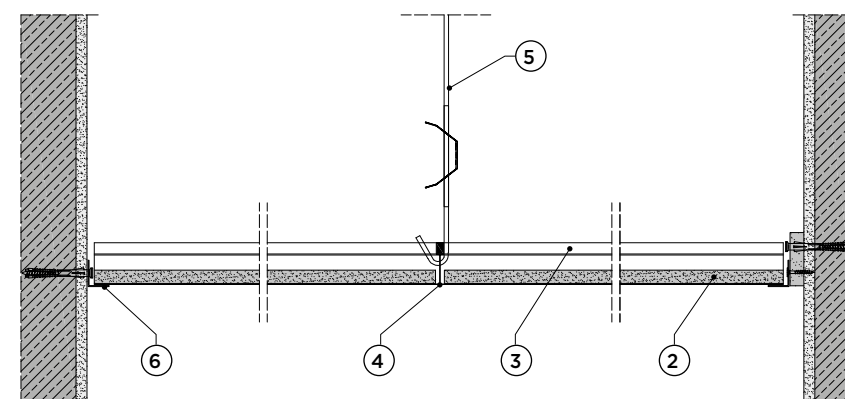
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
2. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®
3. Wieszak obrotowy RIGIPS noniuszowy
4. Łącznik krzyżowy
5. Kątownik 40x40x0,6 mm

V. Sufity podwieszane

2.1. Sufity kasetonowe

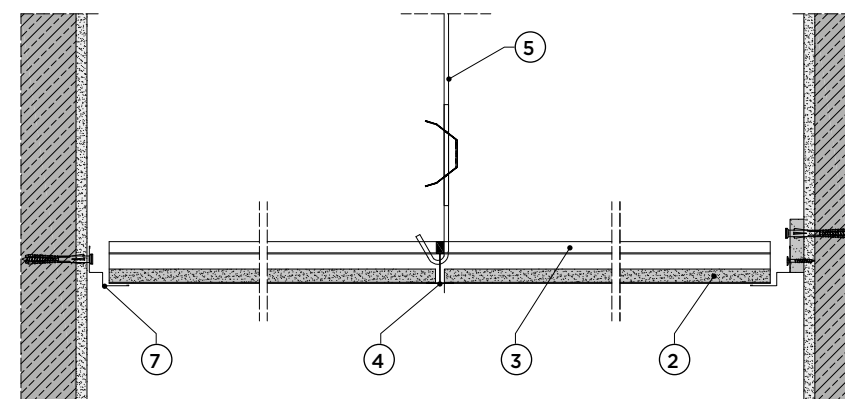
5.80.01

Krawędź A – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem profilu kąтового.



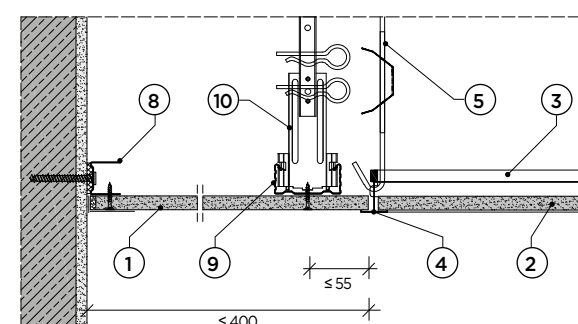
5.80.02

Krawędź A – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem profilu schodkowego.



5.80.03

Krawędź A – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem opaski z płyt gipsowo-kartonowych.



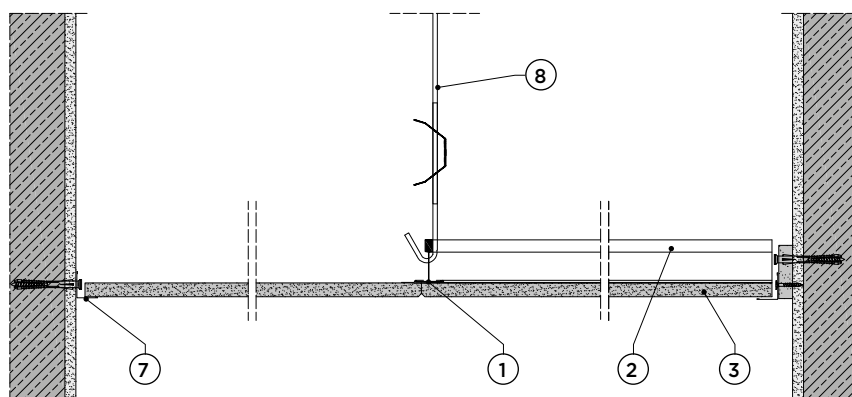
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
2. Płyta sufitowa, krawędź A
3. Profil poprzeczny T15 lub T24, L=1,20m lub L=0,60m
4. Profil główny T15 lub T24, L=3,60m.
5. Wieszak
6. Profil kątowy
7. Profil schodkowy
8. Profil przyścienny RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
9. Profil sufitowy RIGIPS CD60 ULTRASTIL®
10. Wieszak do profilu RIGIPS CD60 ULTRASTIL®

V. Sufity podwieszane

2.1. Sufity kasetonowe

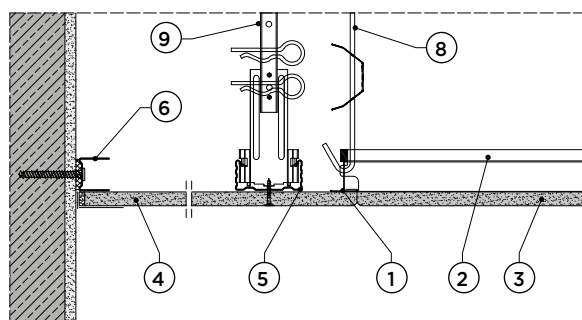
5.80.11

Krawędź D1 – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem profilu kąтового.



5.80.12

Krawędź D1 – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem opaski z płyt gipsowo-kartonowych.



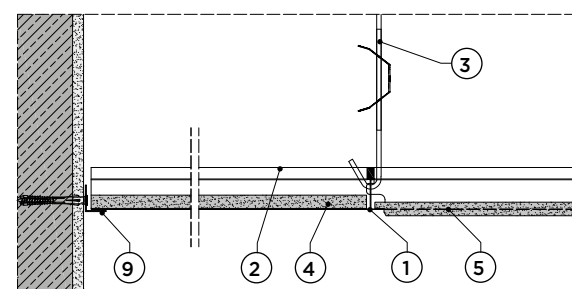
1. Profil główny RIGIPS QUICK-LOCK® T15 lub T24
2. Profil dystansowy do D1
3. Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE, krawędź D1
4. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS
5. Profil sufitowy CD60 ULTRASTIL®
6. Profil przyścienny UD30 ULTRASTIL®
7. Profil kątowy
8. Wieszak
9. Wieszak do profili CD60 ULTRASTIL®

V. Sufity podwieszane

2.1. Sufity kasetonowe

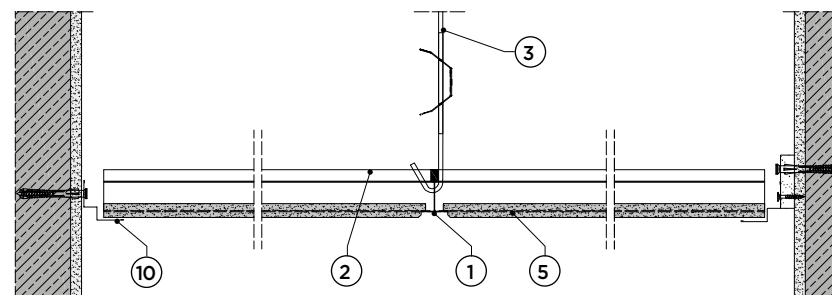
5.80.21

Krawędź E15 lub E24 – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem profilu kąтового.



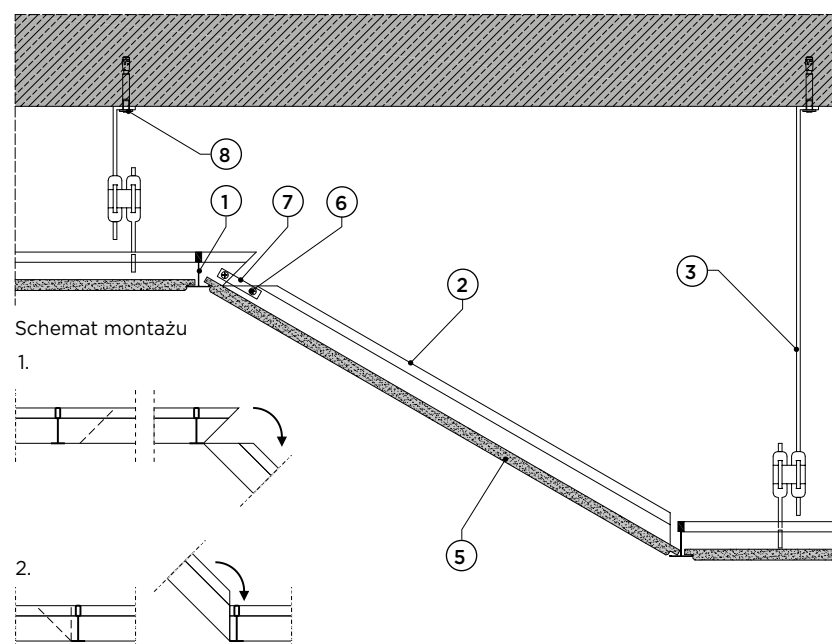
5.80.22

Krawędź E15 lub E24 – połączenie sufitu kasetonowego ze ścianą za pośrednictwem profilu schodkowego.



5.80.23

Krawędź E15 lub E24 – połączenie sufitów kasetonowych o różnych poziomach.



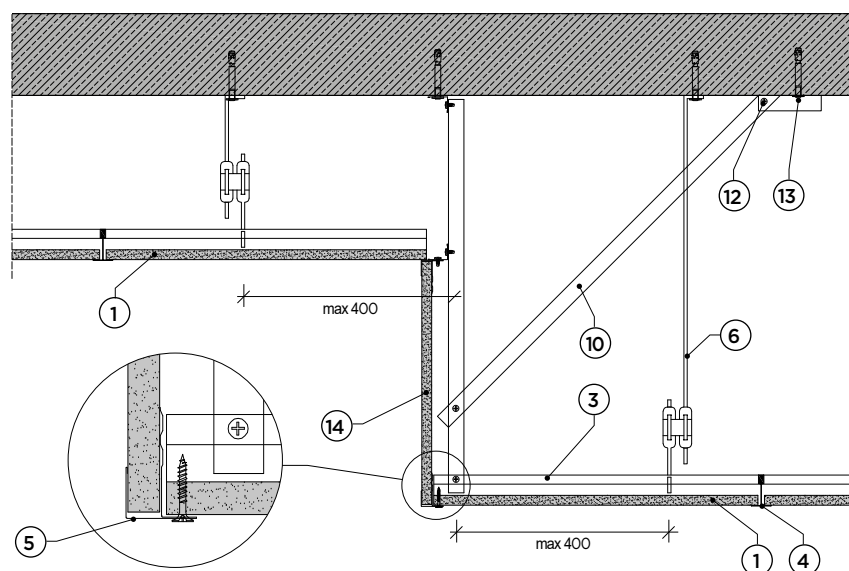
1. Profil główny T15 lub T24, L=3,60 m
2. Profil poprzeczny T15 lub T24, L= 1,20 m lub L= 0,60 m
3. Wieszak
4. Płyta sufitowa RIGIPS, krawędź A
5. Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE (E15 lub E24)
6. Wkręt RIGIPS „Pchełka”
7. Stężenie
8. Dybel mechaniczny sufitowy
9. Profil kątowy
10. Profil schodkowy

V. Sufity podwieszane

2.1. Sufity kasetonowe

5.80.24

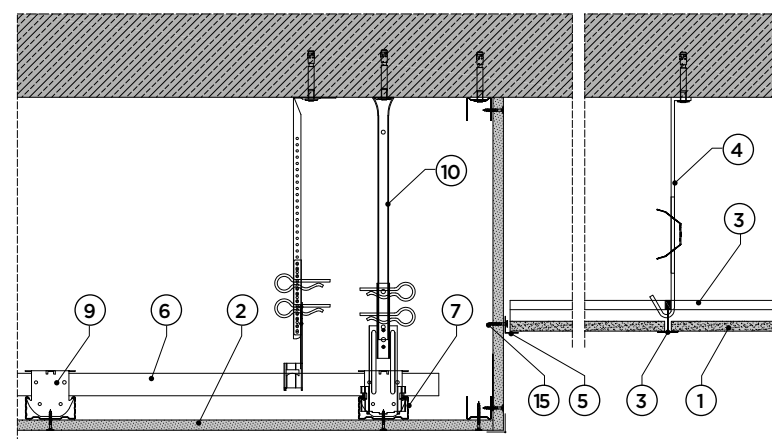
Połączenie sufitów kasetonowych o różnych poziomach z użyciem profili F13 lub F16.



1. Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO lub GYPTONE
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
3. Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
4. Poprzeczki RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
5. Profil F13
6. Wieszak do sufitów kasetonowych RIGIPS
7. Wieszak obrotowy RIGIPS
8. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
9. Profil sufitowy RIGIPS CD60 ULTRASTIL® - nośny
10. Profil przyścienny kątowy
11. Łącznik krzyżowy
12. Wkręt RIGIPS „Pchełka”
13. Dybel mechaniczny sufitowy
14. Płyta RIGIPS GYPTONE lub gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO
15. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
16. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
17. Profil UD 30 ULTRASTIL®

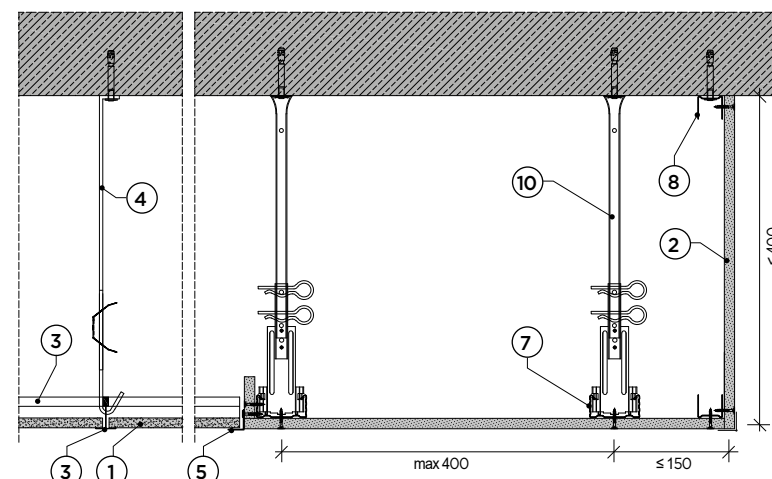
5.80.261

Sufity podwieszane z przesunięciem poziomym.



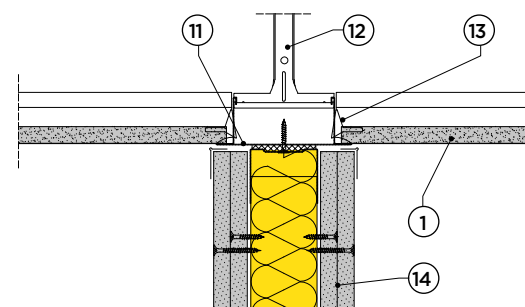
5.80.262

Sufity podwieszane z przesunięciem poziomym.



5.80.51

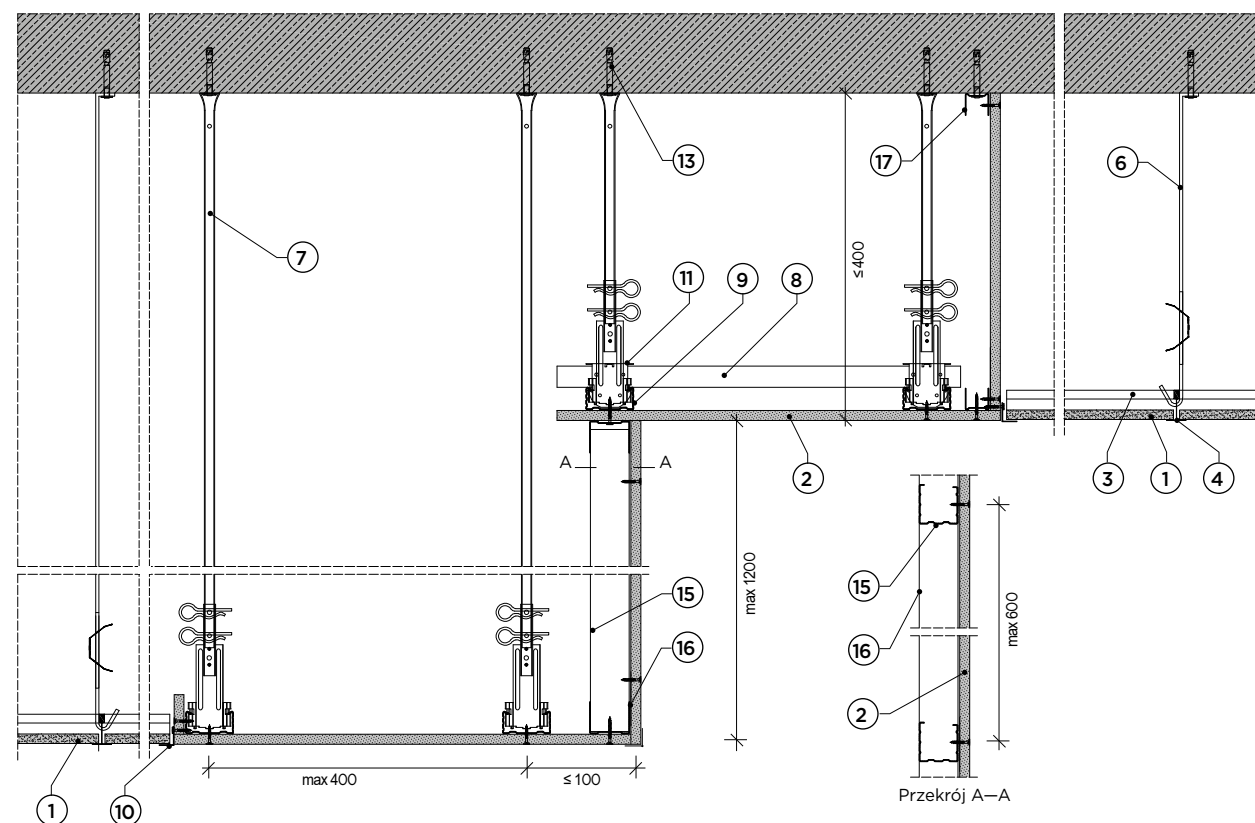
Połączenie ściany działowej RIGIPS z kasetonowym sufitem podwieszanym z profilem BANDRASTER



1. Płyta sufitowa CASOPRANO lub GYPTONE
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO (4PRO™)
3. Profil RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
4. Wieszak do sufitów podwieszanych kasetonowych RIGIPS
5. Profil przyścienny kątowy
6. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - główny
7. Profil sufitowy RIGIPS CD 60 ULTRASTIL® - nośny
8. Profil przyścienny RIGIPS UD30 ULTRASTIL®
9. Łącznik krzyżowy
10. Wieszak obrotowy RIGIPS
11. Bandraster
12. Wieszak do BANDRASTERA
13. Poprzeczka do BANDRASTERA
14. Ściana działowa RIGIPS
15. Łącznik mechaniczny

5.80.25

Zmiana poziomu sufitu podwieszanego kasetonowego RIGIPS CASOPRANO lub GYPTONE przy pomocy opasek z płyt gipsowo-kartonowych.



V. Sufity podwieszane

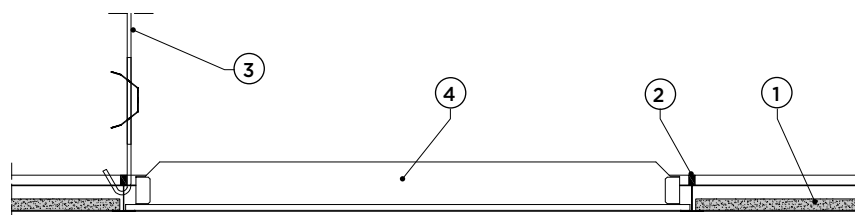
2.1. Sufity kasetonowe

V. Sufity podwieszane

2.2. Sufity kasetonowe – połączenie ze ścianą działową i montaż oświetlenia

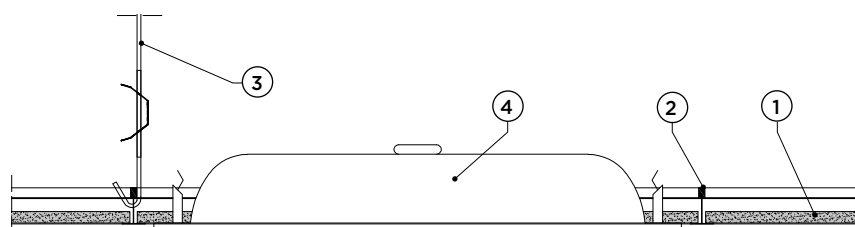
5.80.61

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - oświetlenie rastrowe.



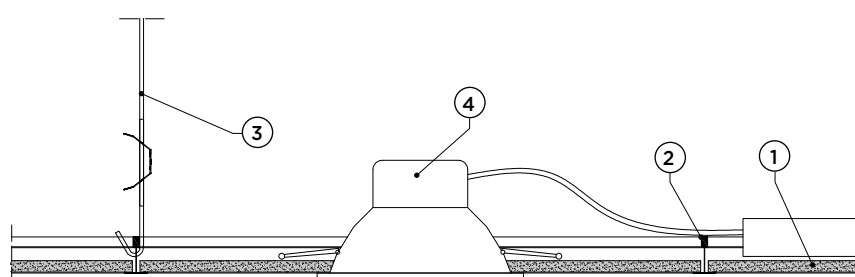
5.80.62

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - oświetlenie typu plafon.



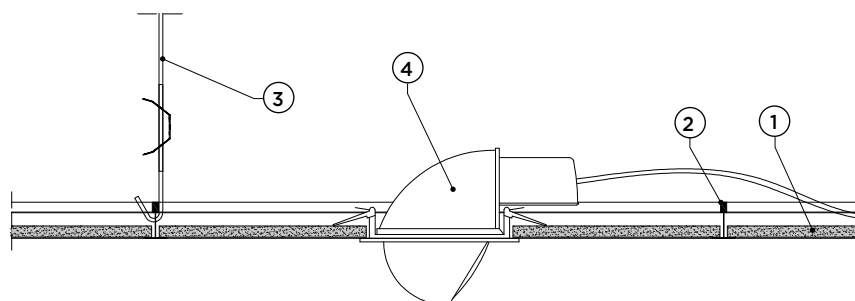
5.80.63

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - oświetlenie punktowe.



5.80.64

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - oświetlenie punktowe.



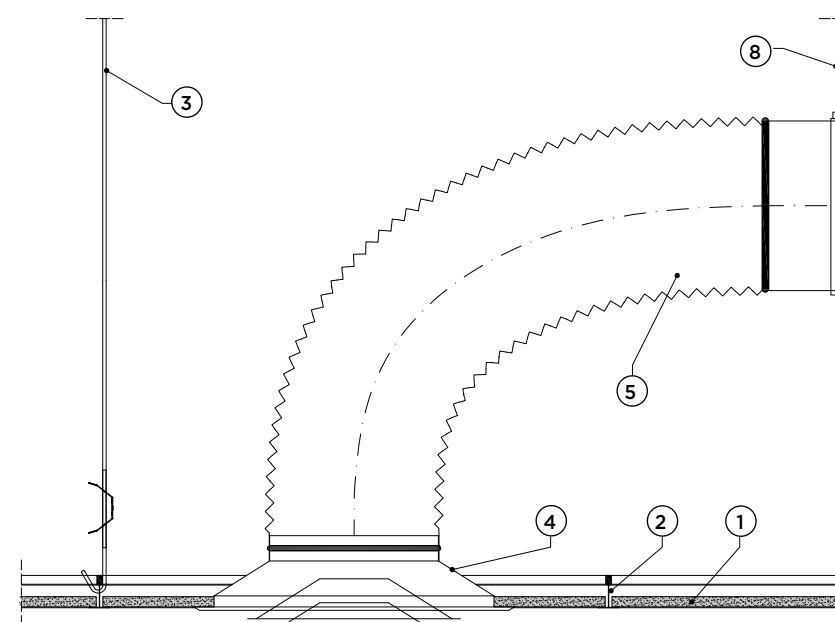
1. Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO lub GYPTONE
2. Konstrukcja z profili RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
3. Wieszak do sufitów kasetonowych RIGIPS
4. Oświetlenie (rastrowe, plafon oświetleniowy, lampa redukowana - poza ofertą RIGIPS)

V. Sufity podwieszane

2.3. Sufity kasetonowe – montaż instalacji wentylacji

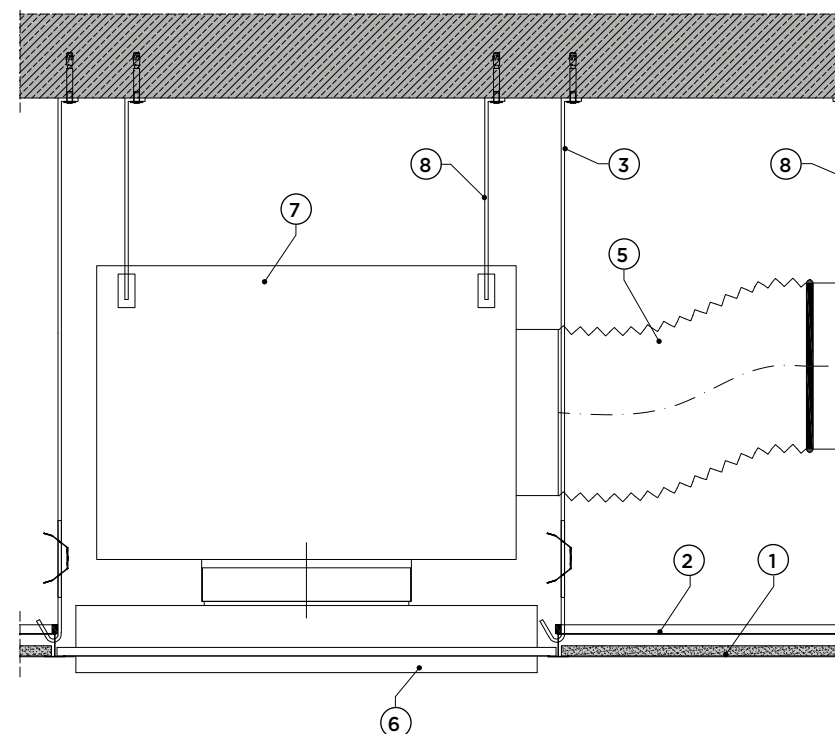
5.80.71

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - połączenie z anemostatem wentylacyjnym.



5.80.72

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - skrzynka rozprężna z kratką nawiewną.



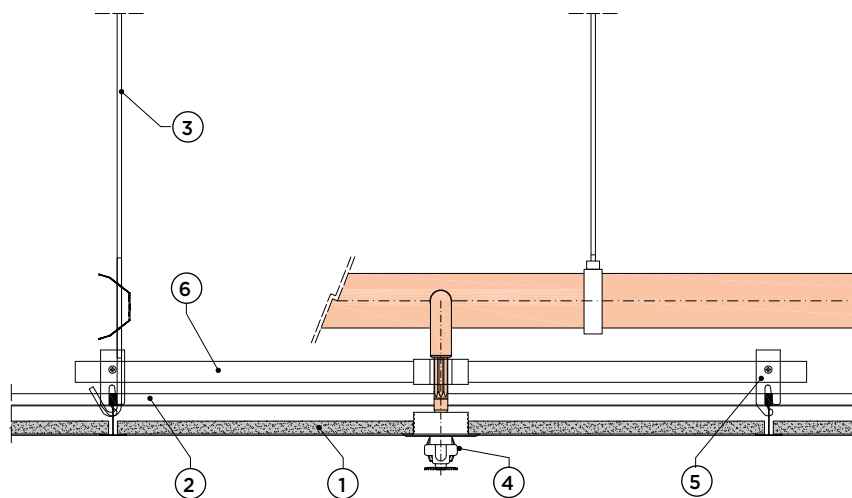
1. Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO lub GYPTONE
2. Konstrukcja z profili RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
3. Wieszak do sufitów kasetonowych RIGIPS
4. Anemostat wentylacyjny sufitowy (poza ofertą RIGIPS)
5. Przewód wentylacyjny (poza ofertą RIGIPS)
6. Kratka wentylacyjna rastrowa (poza ofertą RIGIPS)
7. Skrzynka rozprężna wentylacyjna (poza ofertą RIGIPS)
8. Podwieszenie instalacyjne (poza ofertą RIGIPS)

V. Sufity podwieszane

2.4. Sufity kasetonowe - zabezpieczenie przeciwpożarowe

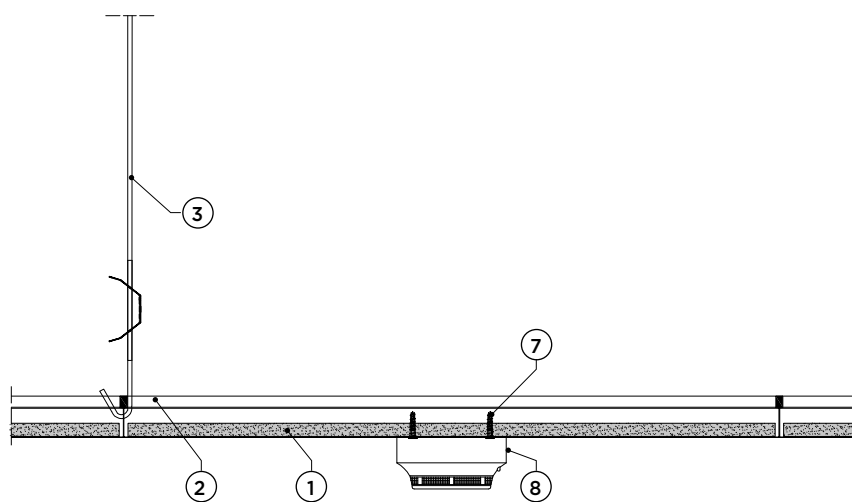
5.80.81

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - montaż tryskaczy.



5.80.82

Sufit podwieszany kasetonowy RIGIPS - czujka dymu.



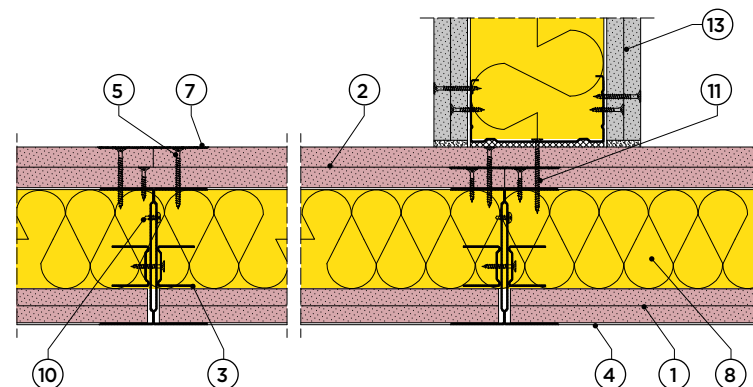
1. Płyta sufitowa RIGIPS CASOPRANO lub GYPTONE
2. Konstrukcja z profili RIGIPS QUICK-LOCK® T24 lub T15
3. Wieszak do sufitów kasetonowych RIGIPS
4. Główna tryskacza (poza oferta RIGIPS)
5. Profil stabilizujący tryskacz
6. Łącznik mocujący profil stabilizujący do profili T24 lub T15
7. Kołek Driva
8. Czujka dymu (poza ofertą RIGIPS)

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

1.1. Obudowy szybów wentylacyjnych i windowych - rozwiązania o dobrych parametrach akustycznych (obustronne płytowanie)

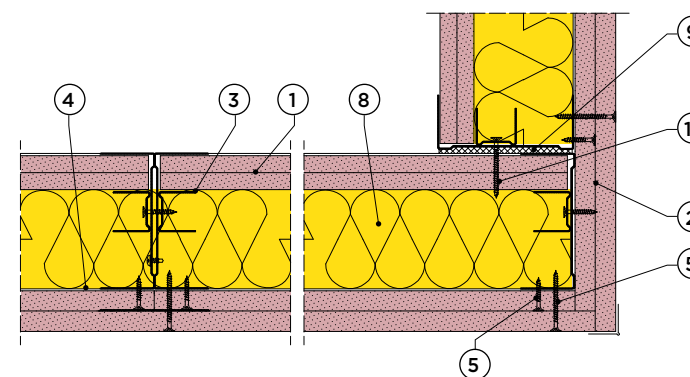
5.32.01

Połączenie obudowy ze ścianą działową (system RIGIPS 3.50.10).



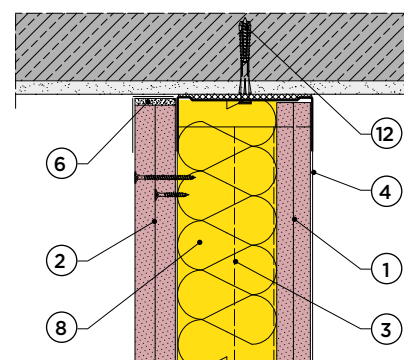
5.32.02

Naroże obudowy (system RIGIPS 3.50.10).



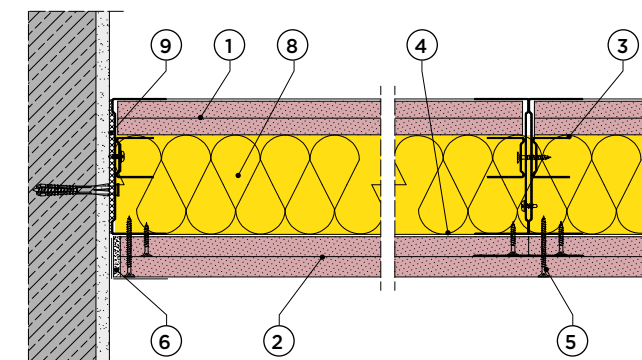
5.32.03

Połączenie obudowy ze stropem masywnym (system RIGIPS 3.50.10).



5.32.04

Połączenie obudowy z elementem budynku (system RIGIPS 3.50.10).



Szczelne połączenia ścian szachtowych RIGIPS i konstrukcji budynku mają decydujące znaczenie z punktu widzenia izolacyjności dźwiękowej. Dlatego konieczne jest zastosowanie uszczelnienia połączeń RIGIPS poprzez wypełnienie obwodowych spoin między płytami, a konstrukcją budynku masą szpachlową RIGIPS.

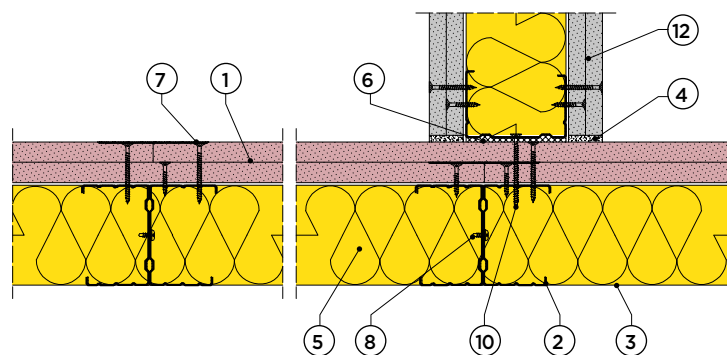
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12,5mm
2. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 2x15mm
3. Profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL®
4. Profil poziomy RIGIPS UW 100 ULTRASTIL®
5. Wkręt RIGIPS ø3,5x25 mm i ø3,5x45mm
6. Wypełnienie z masy szpachlowej RIGIPS - np. VARIO
7. Wypełnienie z masy szpachlowej RIGIPS - wzmocnionej taśmą
8. Wypełnienie z wełny mineralnej ISOVER
9. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS lub pas z wełny mineralnej
10. Wkręt RIGIPS „pchełki” ø3,9x11 mm w rozstawie maksymalnie co 200 mm
11. Łącznik mocujący np. śruby Molly
12. Łącznik rozporowy min. ø6x60 mm w rozstawie maksymalnie co 500 mm
13. Ściana działowa RIGIPS

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

1.2. Obudowy szybów wentylacyjnych i windowych (płytkowanie z jednej strony)

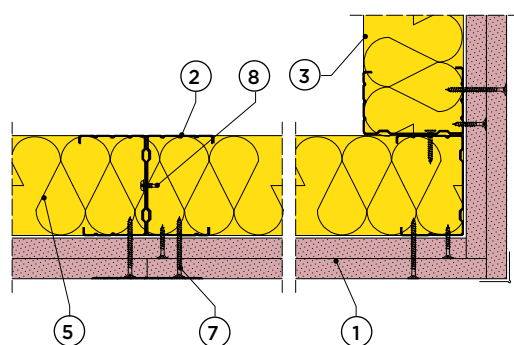
5.32.11

Połączenie obudowy ze ścianą działową (system RIGIPS 3.50.20).



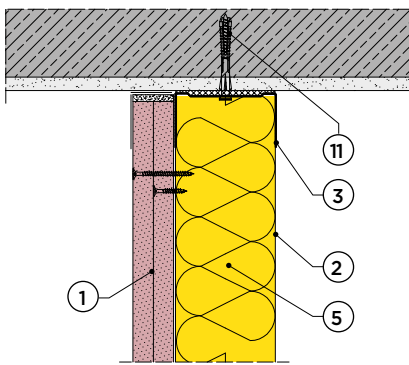
5.32.12

Naroże obudowy (system RIGIPS 3.50.20).



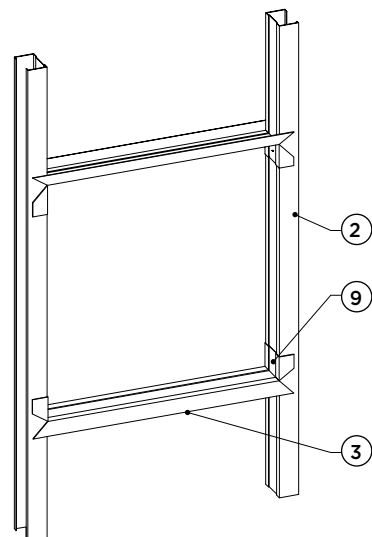
5.32.13

Połączenie obudowy ze stropem masywnym (system RIGIPS 3.50.20).



5.32.14

Konstrukcja pod klapę rewizyjną w systemach szachtowych.



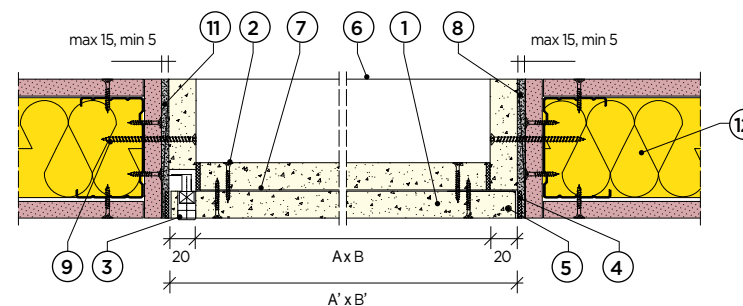
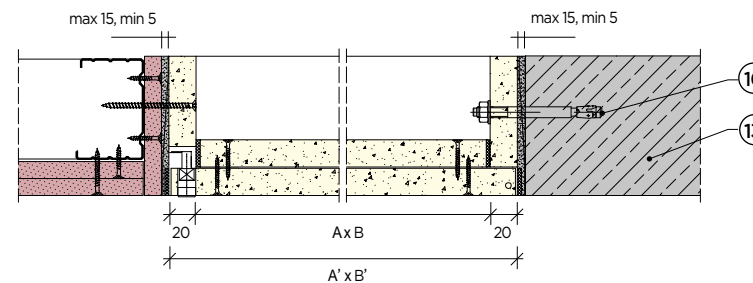
1. Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr. 2x15 mm
2. Profil słupkowy RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil poziomy RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wypełnienie z masy szpachlowej RIGIPS - np. VARIO
5. Wypełnienie z wełny mineralnej szklanej lub skalnej ISOVER
6. Taśma uszczelniająca piankowa RIGIPS
7. Wkręt RIGIPS ø3,5x25 mm i ø3,5x45 mm
8. Wkręt RIGIPS „pchełka” ø3,9x11 mm w rozstawie maksymalnie co 200 mm
9. Wkręt „pchełka” ø3,9x11 mm
10. Łącznik mocujący np. śruby Molly
11. Kołki rozporowe min. ø6x60 mm w rozstawie maksymalnym 500 mm
12. Ściana działowa RIGIPS

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

2.1. Przeciwpowarowe kłapy rewizyjne – kłapy o klasie odporności ogniowej EI30

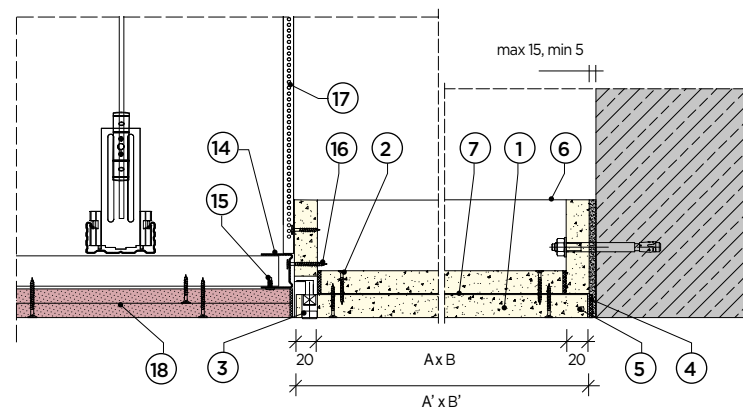
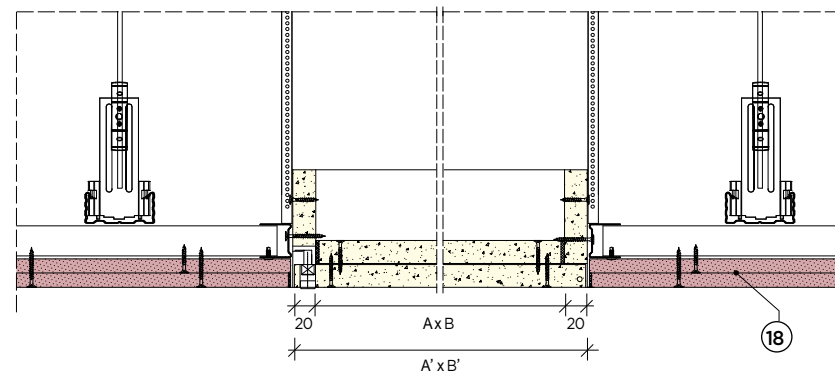
5.46.02

Przeciwpowarowa ścienna kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 30.



5.46.021

Przeciwpowarowa sufitowa kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 30.



Do zastosowania:

- w obudowach pionów instalacyjnych,
- w obudowach szybów windowych,
- w lekkich ścianach działowych,
- w działowych ścianach masywnych,
- w sufitach podwieszanych i stropach o odporności ogniowej minimum równorzędnej odporności ogniowej EI kłapy.

- A x B - wymiar kłapy w świetle skrzydła (system RIGIPS 6.46.00)
- A' x B' - wymiar zewnętrzny kłapy (system RIGIPS 6.46.00)
- C - grubość kłapy (system RIGIPS 6.46.00)

1. Płyta GLASROC F (Ridurit) gr. 20 mm
2. Wkręty M4
3. Zamek kłapy
4. Uszczelka pęczniająca 2 x 20 mm
5. Zawias
6. Ościeżnica z blachy ocynk. gr. 2 mm
7. Rama drzwiczek kłapy z blachy gr. 2 mm
8. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
9. Blachowkręty ø3,5 x 55 mm w rozstawie co 100 mm
10. Kołek stalowy rozprężny ø6 x 70 mm (ściany betonowe i żelbetowe, ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej lub z betonu komórkowego) lub kotwa ø6 x 80 (ściany z bloczków gipsowych) po jednym w kłapach o wymiarach ≤ 400 mm i po 2 w kłapach o wymiarze > 400 mm na każdym boku
11. Kotwa (w razie potrzeby)
12. Lekka ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych o klasie odporności ogniowej min. EI 30
13. Ściana murowana lub betonowa o klasie odporności ogniowej min. EI30
14. Profil przyścienny UD30
15. Wkręty ø3,9 x 11 mm (pchełki)
16. Blachowkręty TN 3,5 x 35 mm w rozstawie co 200 mm
17. Wieszak noniuszowy
18. Samodzielny sufit podwieszany RIGIPS z oplytowaniem z płytami g-k typu DF 2 x 12,5 mm o klasie odporności ogniowej EI30

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

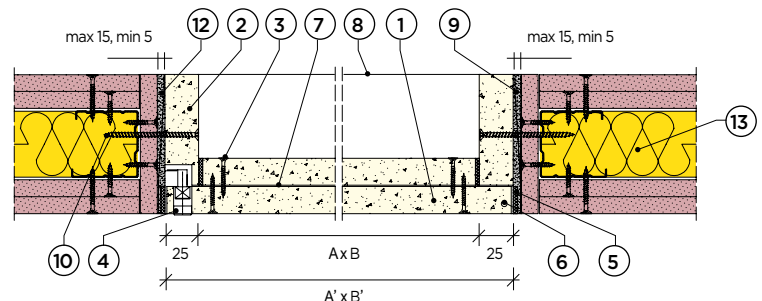
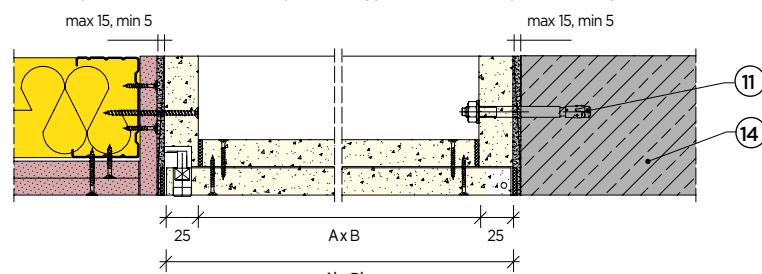
2.2. Przeciwpożarowe kłapy rewizyjne – kłapy o klasie odporności ogniowej EI60

Do zastosowania:

- w obudowach pionów instalacyjnych,
- w obudowach szybów windowych,
- w lekkich ścianach działowych,
- w działowych ścianach masywnych,
- w sufitach podwieszanych i stropach o odporności ogniowej minimum równorzędnej odporności ogniowej EI kłapy.

5.46.03

Przeciwpożarowa ścienna kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 60.

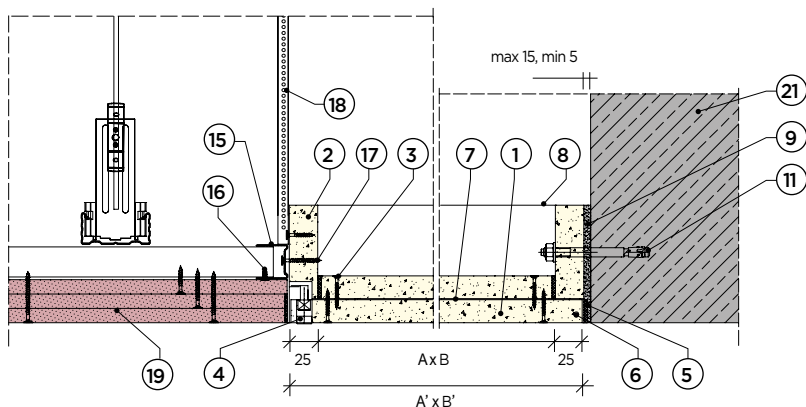
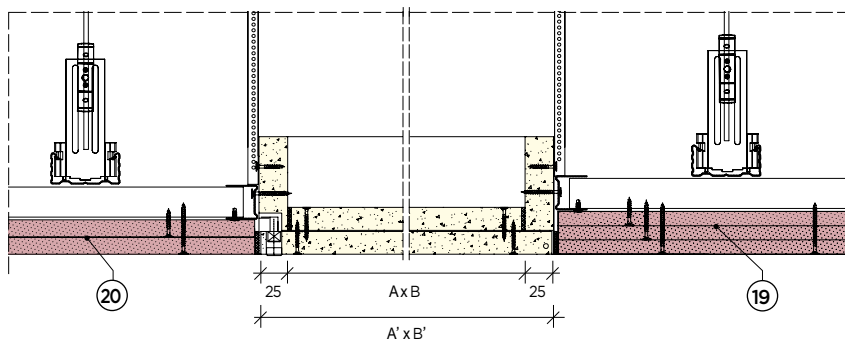


- A x B - wymiar kłapy w świetle skrzydła (system RIGIPS 6.46.00)
 A' x B' - wymiar zewnętrzny kłapy (system RIGIPS 6.46.00)
 C - grubość kłapy (system RIGIPS 6.46.00)

1. Płyta GLASROC F (Ridurit) 2 x 20 mm
2. Płyta GLASROC F (Ridurit) gr. 25 mm
3. Wkręty M4
4. Zamek kłapy
5. Uszczelka pęczniająca 2 x 20 mm
6. Zawias
7. Rama drzwiczek kłapy z blachy gr. 2 mm
8. Ościeżnica z blachy ocynk. gr. 2 mm
9. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
10. Blachowkręty \varnothing 3,5 x 55 mm w rozstawie co 100 mm
11. Kołek stalowy rozprężny \varnothing 6 x 70 mm (ściany betonowe i żelbetowe, ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej lub z betonu komórkowego) lub kotwa \varnothing 6 x 80 (ściany z bloczków gipsowych) po jednym w kłapach o wymiarach \leq 400 mm i po 2 w kłapach o wymiarach $>$ 400 mm na każdym boku
12. Kotwa (w razie potrzeby)
13. Lekka ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych o klasie odporności ogniowej min. EI 60
14. Ściana murowana lub betonowa o klasie odporności ogniowej min. EI60
15. Profil przyścienny UD30
16. Wkręty 3,9 x 11 mm (pchełki)
17. Blachowkręty TN 3,5 x 35 mm w rozstawie co 200 mm
18. Wieszak RIGIPS noniuszowy
19. Samodzielny sufit podwieszany RIGIPS z opływowaniem z płytami g-k typu DF 3 x 12,5 mm o klasie odporności ogniowej EI60
20. Samodzielny sufit podwieszany RIGIPS z opływowaniem z płytami g-k typu DF 2 x 15 mm o klasie odporności ogniowej EI60
21. Ściana murowana lub betonowa o klasie odporności ogniowej min. EI60

5.46.031

Przeciwpożarowa sufitowa kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 60.



VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

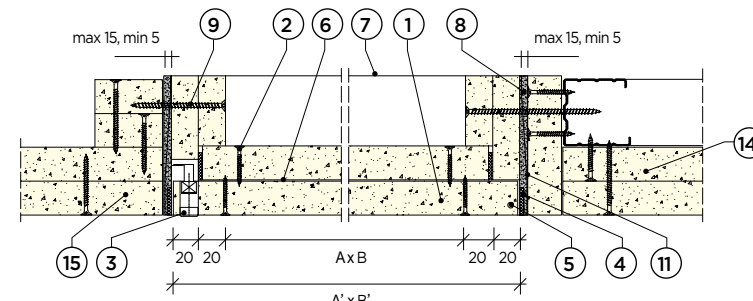
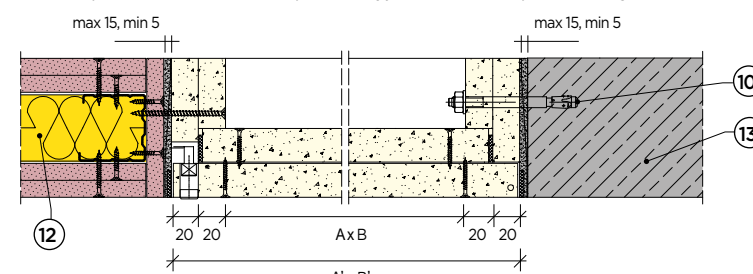
2.3. Przeciwpożarowe kłapy rewizyjne – kłapy o klasie odporności ogniowej EI120

Do zastosowania:

- w obudowach pionów instalacyjnych,
- w obudowach szybów windowych,
- w lekkich ścianach działowych,
- w działowych ścianach masywnych,
- w sufitach podwieszanych i stropach o odporności ogniowej minimum równorzędnej odporności ogniowej EI kłapy.

5.46.04

Przeciwpożarowa ścienna kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 120.

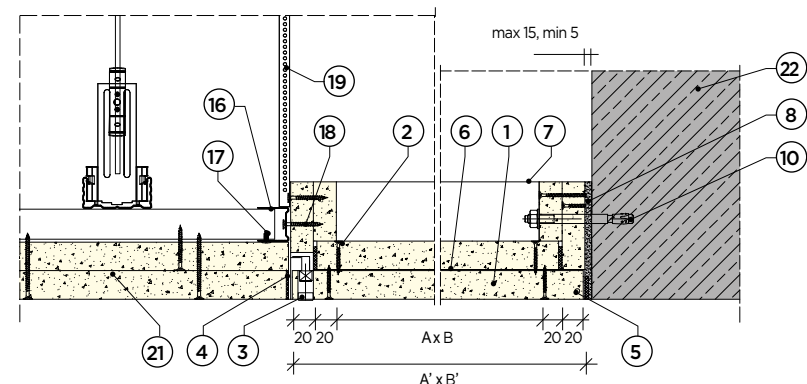
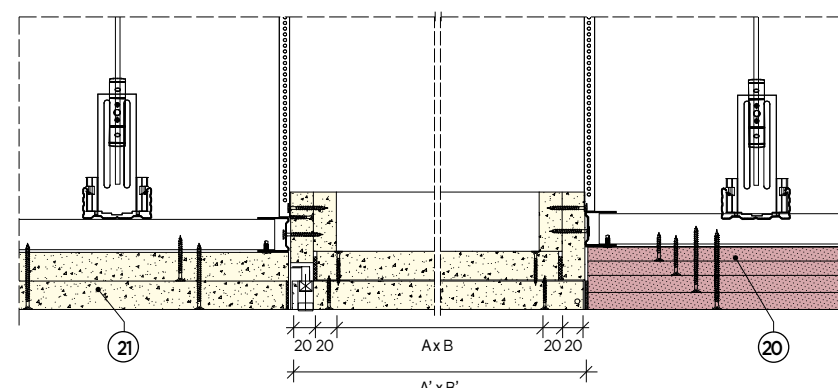


- A x B - wymiar kłapy w świetle skrzydła (system RIGIPS 6.46.00)
 A' x B' - wymiar zewnętrzny kłapy (system RIGIPS 6.46.00)
 C - grubość kłapy (system RIGIPS 6.46.00)

1. Płyta GLASROC F (Ridurit) 2 x 25 mm
2. Wkręty M4
3. Zamek kłapy
4. Uszczelka pęczniająca 2 x 20 mm
5. Zawias
6. Rama drzwiczek kłapy z blachy gr. 2 mm
7. Ościeżnica z blachy ocynk. gr. 2 mm
8. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
9. Blachowkręty \varnothing 3,9 x 70 mm w rozstawie co 100 mm
10. Kołek stalowy rozprężny \varnothing 6 x 70 mm (ściany betonowe i żelbetowe, ściany murowane z cegły ceramicznej pełnej lub z betonu komórkowego) lub kotwa \varnothing 6x80 (ściany z bloczków gipsowych) po jednym w kłapach o wymiarach \leq 400 mm i po 2 w kłapach o wymiarach $>$ 400 mm na każdym boku
11. Kotwa (w razie potrzeby)
12. Lekka ściana działowa z okładzinami z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych o klasie odporności ogniowej min. EI 120
13. Ściana murowana lub betonowa o klasie odporności ogniowej min. EI120
14. Ściana szybu instalacyjnego w systemie RIGIPS 3.80.10 o klasie odporności ogniowej EI 120
15. Ściana szybu instalacyjnego w systemie RIGIPS 3.80.15 o klasie odporności ogniowej EI 120
16. Profil przyścienny UD30
17. Wkręty 3,9 x 11 mm (pchełki)
18. Blachowkręty TN 3,5 x 35 mm w rozstawie co 200 mm
19. Wieszak noniuszowy
20. Samodzielny sufit podwieszany RIGIPS z opływowaniem z płytami g-k typu DF 2 x 15 mm + 2 x 12,5 mm o klasie odporności ogniowej EI 120
21. Samodzielny sufit podwieszany RIGIPS z opływowaniem z płytami GLASROC F (Ridurit) 2 x 25 mm o klasie odporności ogniowej EI 120
22. Ściana murowana lub betonowa o klasie odporności ogniowej min. EI 120

5.46.041

Przeciwpożarowa sufitowa kłapa rewizyjna RIGIPS, odporność ogniowa EI 120.



VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

3. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

Cięcie

Do cięcia płyt ogniochronnych RIGIPS GLASROC F (Ridurit) stosujemy narzędzia używane do montażu systemów suchej zabudowy (ręczne piły-płatnice lub noże do cięcia płyt gipsowo-kartonowych), a przy wyższych wymaganiach odnośnie dokładności – ręczne lub stołowe piły tarczowe z ostrzami z węglików spiekanych i wyposażonych w wyciąg pyłowy.

Łączenie

Łączenie płyt wykonuje się za pomocą wkrętów lub zszywek. W przypadku łączenia krawędzi płyt grubości 15 mm zaleca się stosowanie zszywek.

Wskazówki montażowe

- Przed przystąpieniem do cięcia płyty należy zapoznać się z tolerancjami wykonania słupów i belek stalowych.
- Płyty ogniochronne RIGIPS GLASROC F (Ridurit) nie należy mocować bezpośrednio do stali (zachować 3-5 mm odstęp).
- W obudowach trójstronnych, dwustronnych belek i słupów dla ułatwienia montażu płyt zaleca się stosowanie kątowników montażowych o wymiarach 40x20x1 lub 40x40x1.

W tabelicy 3 zamieszczono rozstaw i długość elementów mocujących stosowanych w połączeniach płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit).

Zabezpieczenia ogniochronne elementów konstrukcji stalowych (belek, słupów, rygli) z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit) wykonywane są w postaci skrzynkowej obudowy, bez używania kleju. Obudowy mogą być czteroscienne, trójścienne lub dwuścienne.

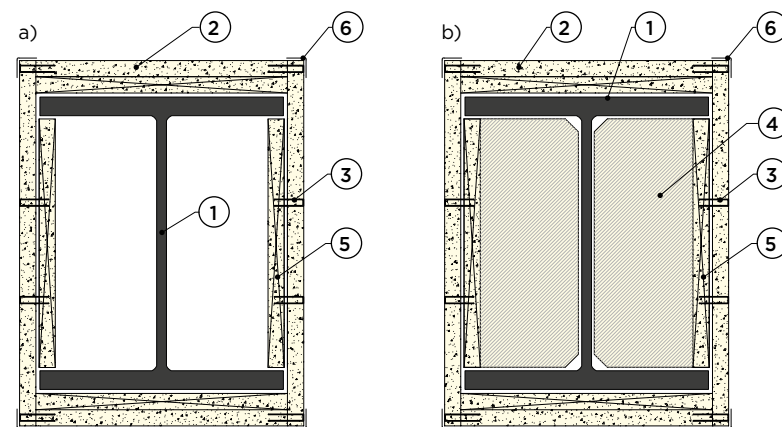
Tablica 3 Rozstaw i długość elementów mocujących

| Rodzaj połączeń płyt | Grubość łączonych płyt [mm] | Długość mocujących elementów [mm] | | Rozstaw elementów mocujących a [mm] | |
|----------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-------------|
| | | dla wkrętów Ridurit | dla zszywek | dla wkrętów Ridurit | dla zszywek |
| Krawędziowe | 25 | 58 | 63 | a=200 dla R30 i R60 a=100 dla R90, R120, R180, R240 | a=100 |
| | 20 | 58 | 50 | | |
| | 15 | 40 | 44 | | |
| Powierzchniowe | 15 + 15 | 30* | 28 | a=200 | a=100 |
| | 15 + 20 | 35** | 28 | | |
| | 15 + 25 | 40 | 38 | | |
| | 20 + 15 | 35** | 28 | | |
| | 20 + 20 | 40 | 38 | | |
| | 25 + 25 | 50 | 50 | | |

* Wkręt TD 3,5x30 mm.
** Wkręt TD 3,5x35 mm.

5.47.01

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa czterostonna jednowarstwowa.



1. Słup stalowy
2. Zabezpieczenie ogniochronne z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
3. Zszywki stalowe lub wkręty, łączące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w narożach zabezpieczenia i mocujące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) do pasów oznaczonych „5”
4. Wkładki stabilizujące z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o gr. co najmniej 20 mm wpasowane pomiędzy półki i środknik kształtownika w rozstawie nie większym niż 1200 mm
5. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o szerokości co najmniej 100 mm i gr. co najmniej 25 mm, wpasowane pomiędzy półki kształtownika w rozstawie nie większym niż 1200 mm i na stykach płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
6. Kątownik ochraniający naroże obudowy

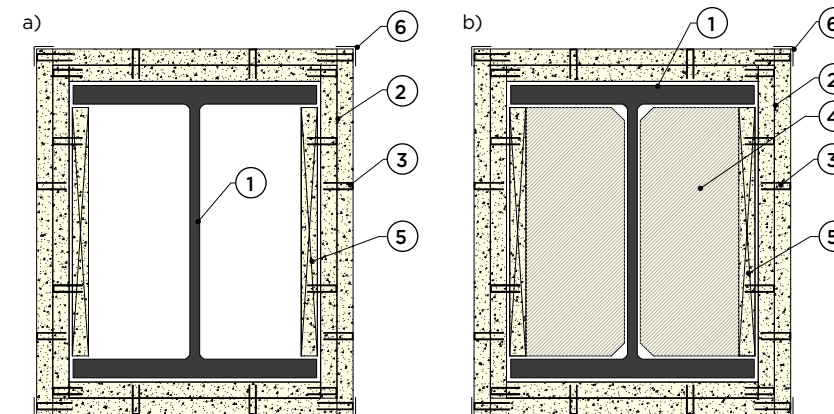
a) Profil o przekroju ≤ 400 mm
b) Profil o przekroju > 400 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

3. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

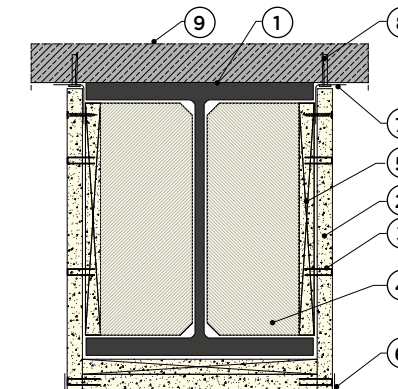
5.47.02

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa czterostonna dwuwarstwowa.



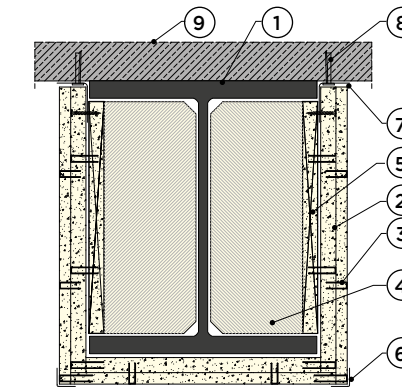
5.47.03

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa trójstronna, jednowarstwowa.



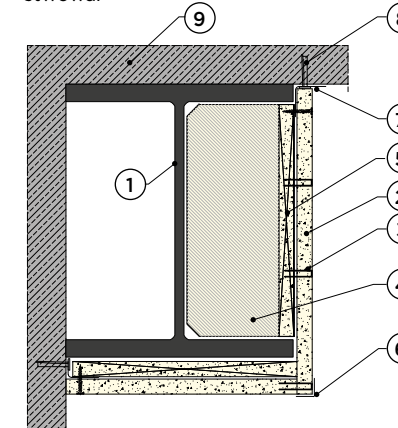
5.47.04

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa trójstronna, dwuwarstwowa.



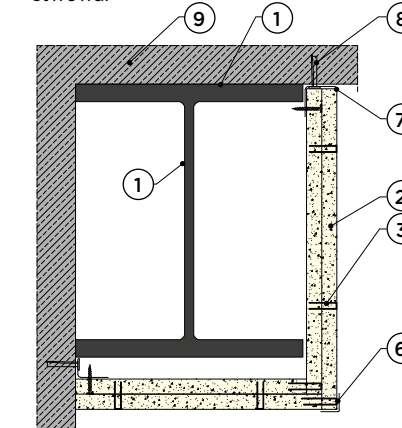
5.47.05

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa dwustronna, jednowarstwowa.



5.47.06

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów stalowych – obudowa dwustronna, dwuwarstwowa.



Płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) mocowane są za pomocą zszywek lub wkrętów Ridurit do pasów o szerokości co najmniej 100 mm i grubości co najmniej 25 mm wyciętych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit), w obudowach konstrukcji stalowych z profili o wysokości > 400 mm; płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) mocuje się dodatkowo do wkładki stabilizacyjnej ustawionej prostopadle do środka elementu, zamocowanej ciasno między półkami elementu stalowego. Pasy i wkładki winny być umieszczone w rozstawie 600 do 1200 mm w zależności od wysokości elementu stalowego.

W przypadku wielowarstwowego zabezpieczenia, styki płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w poszczególnych warstwach powinny być względem siebie przesunięte o co najmniej 500 mm. W przypadku jednowarstwowego zabezpieczenia elementu stalowego, na złączach płyt powinny być umieszczone pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o szerokości co najmniej 100 mm i grubości płyt zastosowanych w obudowie.

Zastosowane w obudowach kątowniki montażowe 40x40x1 lub 40x20x1 powinny być zamontowane do stropu i/lub ściany za pomocą stalowych kołków rozporowych o średnicy co najmniej 6 mm i długości co najmniej 40 mm w rozstawie nie większym niż 500 mm. Płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) do kątowników mocujemy za pomocą wkrętów do blachy o średnicy 3,9 i długości co najmniej 10 mm większej od grubości obudowy w rozstawie nie większym niż 100 mm. Styki płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) oraz miejsca mocowania powinny być zaszpachlowane masą szpachlową VARIO.

1. Słup stalowy
2. Zabezpieczenie ogniochronne z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
3. Zszywki stalowe lub wkręty, łączące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w narożach zabezpieczenia i mocujące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) do pasów oznaczonych „5”
4. Wkładki stabilizujące z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o gr. co najmniej 20 mm wpasowane pomiędzy półki i środknik kształtownika w rozstawie nie większym niż 1200 mm
5. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o szerokości co najmniej 100 mm i gr. co najmniej 25 mm, wpasowane pomiędzy półki kształtownika w rozstawie nie większym niż 1200 mm i na stykach płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
6. Kątownik ochraniający naroże obudowy
7. Ciągły kątownik montażowy z blachy stalowej, ocynkowanej 40x40x1,0 mm
8. Stalowy kołek rozporowy o długości 6 mm, długości co najmniej 40 mm
9. Ściana klasy odporności ogniowej nie mniejszej niż klasa odporności ogniowej zabezpieczanego kształtownika

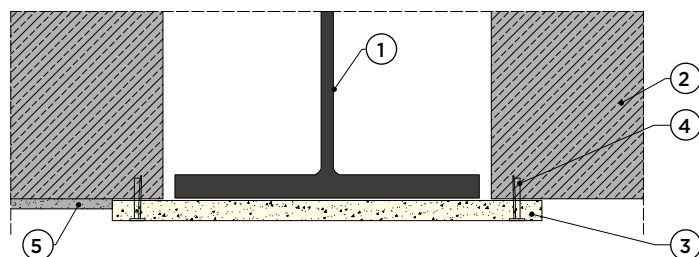
a) Profil o przekroju ≤ 400 mm
b) Profil o przekroju > 400 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

3. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

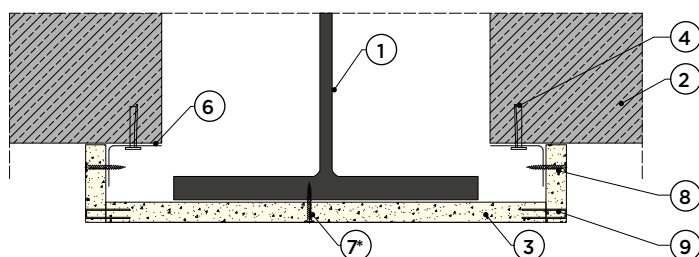
5.47.07

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa stopy płytami mocowanymi do ściany / stropu.



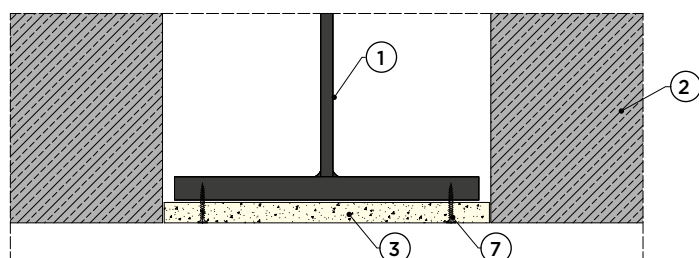
5.47.08

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa stopy płytami z zastosowaniem kątowników montażowych mocowanych do ściany / stropu.



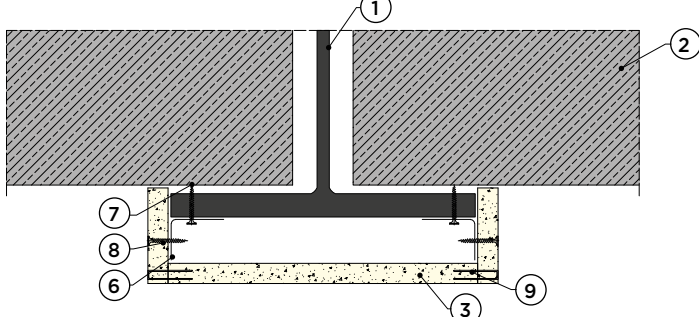
5.47.09

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa płytami mocowanymi bezpośrednio do zabezpieczanej konstrukcji stalowej.



5.47.10

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa płytami z zastosowaniem kątowników montażowych mocowanych do konstrukcji stalowej.



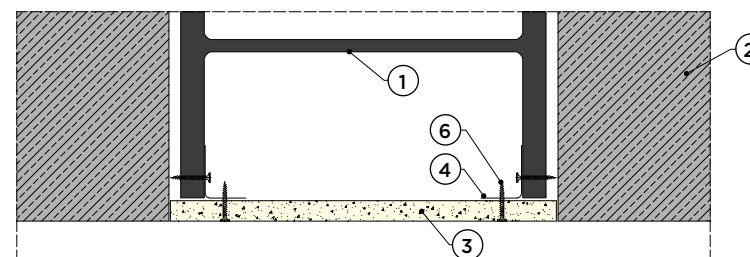
1. Belka lub słup stalowy
 2. Strop lub ściana klasy odporności ogniowej nie mniejszej niż klasa odporności ogniowej zabezpieczanego kształownika
 3. Zabezpieczenie ogniochronne z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
 4. Stalowy kołek rozporowy co najmniej $\varnothing 6$ mm, długości co najmniej 40 mm, w rozstawie nie większym niż 750 mm
 5. Tynk gipsowy
 6. Ciągły kątownik montażowy z blachy stalowej, ocynkowanej 40x40x1,0 mm
 7. Łącznik mechaniczny w rozstawie co 500 mm
 8. Wkręty do blachy $\varnothing 3,9$ mm dłuższe o co najmniej 10 mm od grubości łączonych elementów, mocujące płyty GLASROC F do kątowników montażowych, w rozstawie nie większym niż 100 mm
 9. Zszywki stalowe lub wkręty, łączące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w narożach zabezpieczenia
- * stosowany w obudowach ogniochronnych o szerokości powyżej 600 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

3. Zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)

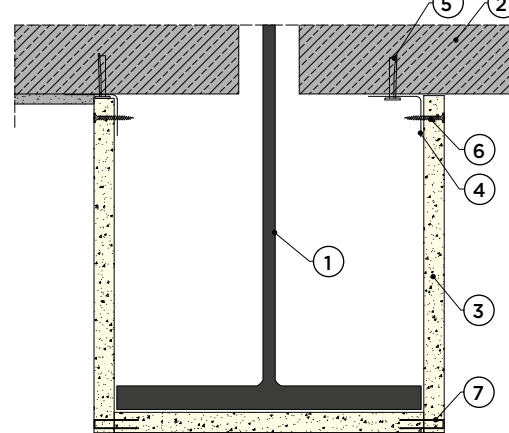
5.47.11

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa płytami w płaszczynie lica ściany / stropu.



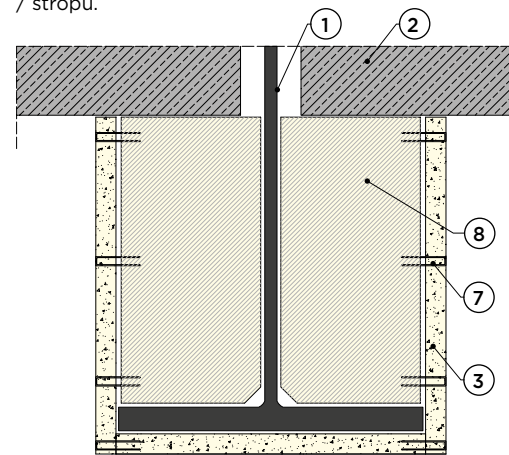
5.47.12

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa kształownika płytami wystającego więcej niż 400 mm poza lico ściany / stropu.



5.47.13

Zabezpieczenie ogniochronne z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) słupów lub belek stalowych w połączeniach ścian lub stropów masywnych – obudowa kształownika płytami (z zastosowaniem przekładek) wystającego więcej niż 400 mm poza lico ściany / stropu.



1. Belka lub słup stalowy
2. Strop lub ściana klasy odporności ogniowej nie mniejszej niż klasa odporności ogniowej zabezpieczanego kształownika
3. Zabezpieczenie ogniochronne z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
4. Ciągły kątownik montażowy z blachy stalowej, ocynkowanej 40x40x1,0 mm
5. Stalowy kołek rozporowy co najmniej $\varnothing 6$ mm, długości co najmniej 40 mm, w rozstawie nie większym niż 750 mm
6. Wkręty do blachy $\varnothing 3,9$ mm dłuższe o co najmniej 10 mm od grubości łączonych elementów, mocujące płyty GLASROC F do kątowników montażowych, w rozstawie nie większym niż 100 mm
7. Zszywki stalowe lub wkręty, łączące płyty RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w narożach zabezpieczenia
8. Wkładki stabilizujące z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o gr. co najmniej 20 mm wpasowane pomiędzy półki i środknik kształownika w rozstawie nie większym niż 1200 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.1. Zabudowa tras kablowych - wielowarstwowa

Warunki wykonywania kanałów kablowych

Kanały kablowe w systemach RIGIPS są wykonywane z jednej, dwóch lub trzech warstw płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o grubościach zależnych od wymaganego czasu zachowania ciągłości dostawy energii i sygnału w warunkach pożaru (P). Elementy konstrukcji otaczające trasę kablową nie powinny wywierać na nią negatywnego wpływu, mieć odporność ogniową nie mniejszą niż wymagania dla obudowy trasy kablowej. Połączenia płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) w obudowach tras kablowych (poprzeczne i podłużne) powinny być wykonywane z zastosowaniem stalowych zszywek lub wkrętów Ridurit o długościach i rozstawach podanych w tabelicy 4.

Obudowy tras kablowych w systemach RIGIPS, pionowe i poziome, czterościenne, trójścienne, dwuścienne, trójwarstwowe, dwuwarstwowe i jedno-warstwowe powinny być połączone z elementami konstrukcyjnymi budynku za pomocą zawiesi wykonanych z kształtowników stalowych, gwintowanych prętów i kotew rozprężnych. Wymiary zawiesi, średnice prętów gwintowanych i kotew rozprężnych powinny być określone na podstawie obliczeń statycznych z uwzględnieniem warunków oddziaływania pożaru. Odległość pomiędzy prętami gwintowanymi a ściankami kanału nie powinna być większa niż 50 mm. Naprężenia rozciągające w prętach nie powinny przekraczać 6 MPa.

W przypadku kanałów dwuwarstwowych i trójwarstwowych płyty powinny być montowane z przesunięciem złączy ok. 30 cm pomiędzy kolejnymi warstwami.

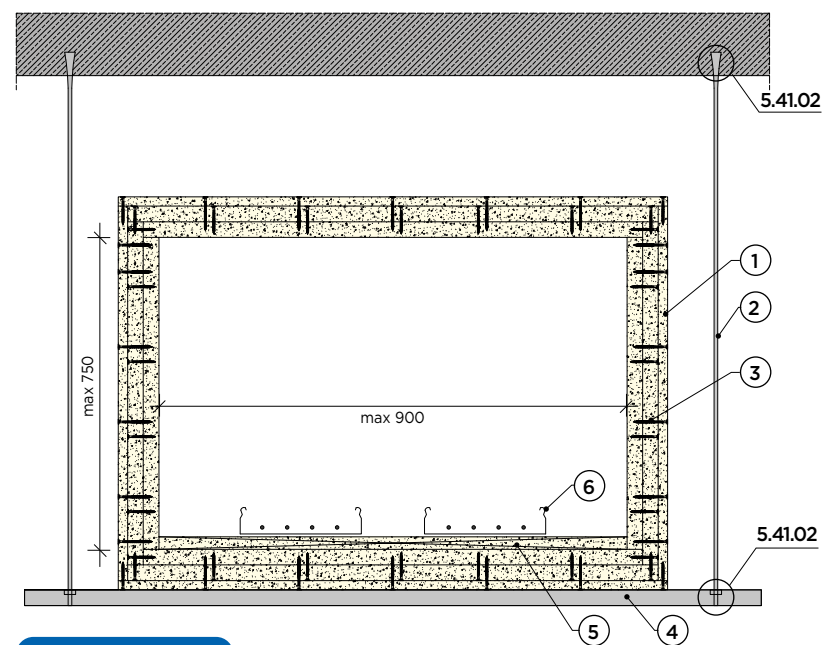
Tabela 4 Rozstaw i długość elementów mocujących

| Poz. | Rodzaje połączeń | Grubość płyt | Długość [mm] | | Rozstaw [mm] |
|------|--------------------------------------|--------------|--------------|---------|--------------|
| | | | wkręty | zszywki | |
| 1 | a = rozstaw $d_1, f \leq d_2$ | 30 | 70 | 80 | a ≤ 150 |
| 2 | | 25 | 58 | 63 | |
| 3 | | 20 | 58 | 50 | |
| 4 | | 15 | 40 | 44 | |
| 5 | a = rozstaw $d_1, f \leq d_2$ | 15+15 | 30* | 28 | a ≤ 150 |
| 6 | | 15+20 | 35** | 28 | |
| 7 | | 15+25 | 40 | 38 | |
| 8 | | 15+30 | 40 | 44 | |
| 9 | | 20+20 | 40 | 38 | |
| 10 | | 20+25 | 40 | 44 | |
| 11 | | 20+30 | 50 | 50 | |
| 12 | | 25+30 | 50 | 50 | |

* Wkręt TD 3,5x30 mm.
** Wkręt TD 3,5x35 mm.

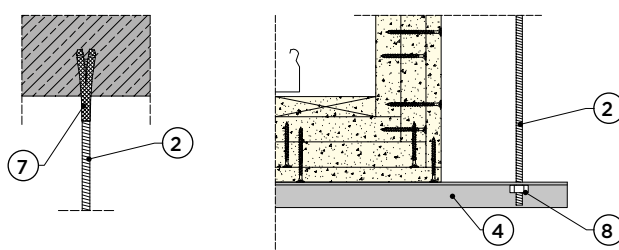
5.41.01

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa czterościenne, trójwarstwowa. Przekrój poprzeczny.



5.41.02

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa czterościenne, trójwarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



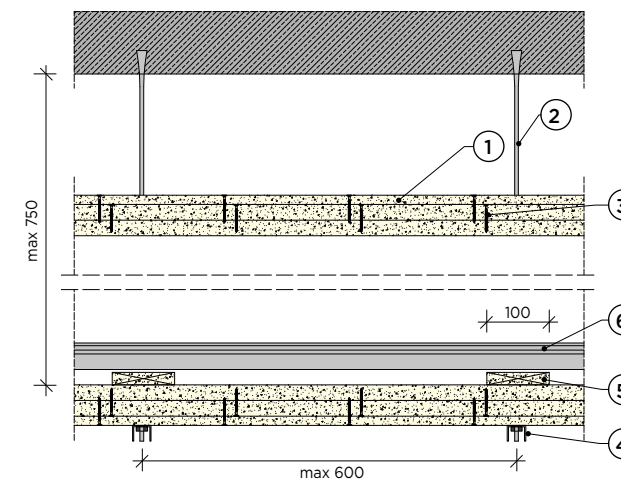
- Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30+20+15 mm
- Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
- Wkręty Ridurit:
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 300 mm dla połączeń narożnikowych (I warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 200 mm dla połączeń narożnikowych (II warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm dla połączeń narożnikowych (III warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w siatce 200 x 200 mm (II i III warstwa)
- Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 600 mm
- Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
- Trasa kablowa
- Tuleja rozprężna M10
- Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.1. Zabudowa tras kablowych - wielowarstwowa

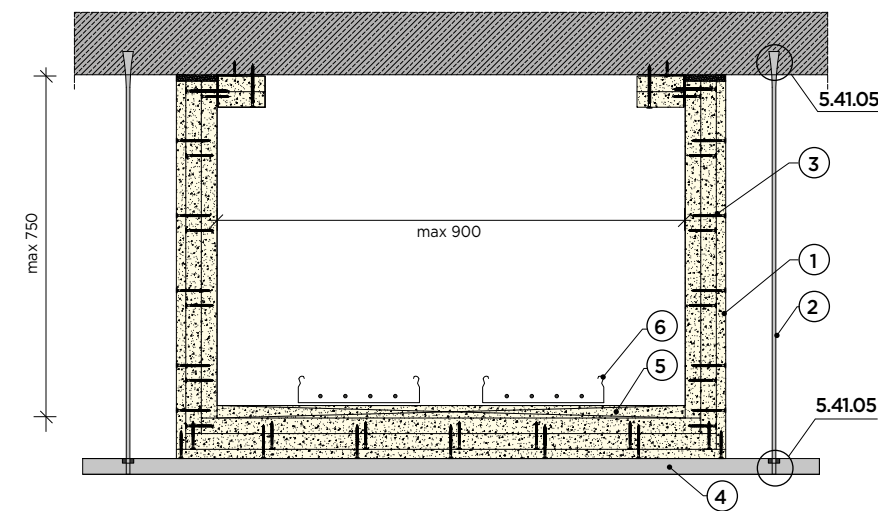
5.41.03

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa czterościenne, trójwarstwowa. Przekrój podłużny.



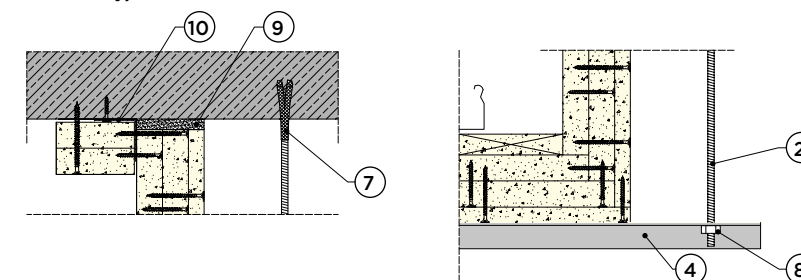
5.41.04

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa trójścienne, trójwarstwowa. Przekrój poprzeczny.



5.41.05

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa trójścienne, trójwarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



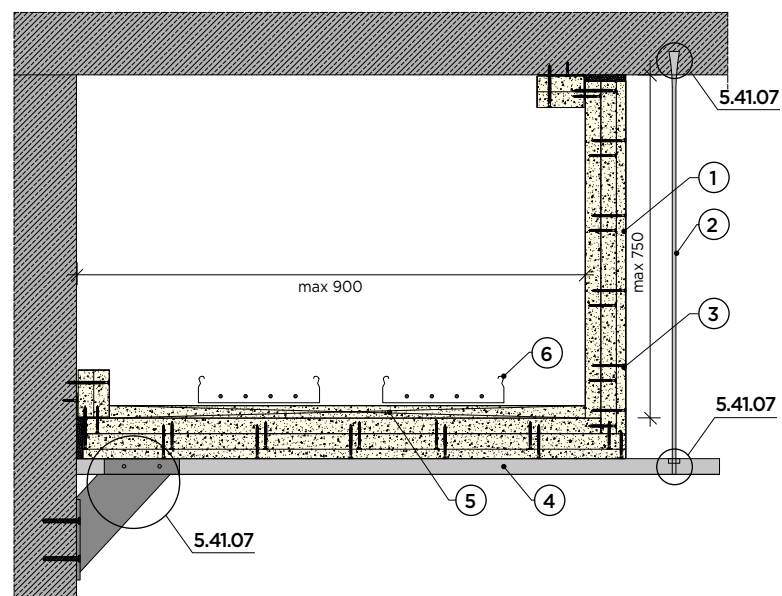
- Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30+20+15 mm
- Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
- Wkręty Ridurit:
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 300 mm dla połączeń narożnikowych (I warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 200 mm dla połączeń narożnikowych (II warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm dla połączeń narożnikowych (III warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w siatce 200 x 200 mm (II i III warstwa)
- Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 600 mm
- Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
- Trasa kablowa
- Tuleja rozprężna M10
- Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5
- Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
- Kątownik stalowy ocynkowany 40x40x1 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.1. Zabudowa tras kablowych - wielowarstwowa

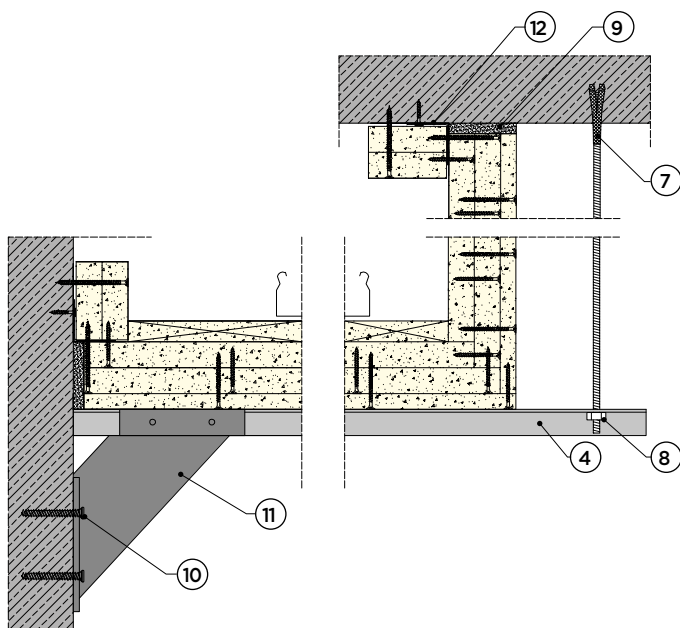
5.41.06

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa dwuścienna, trójwarstwowa. Przekrój poprzeczny.



5.41.07

Kanał kablowy (120 minut). Obudowa dwuścienna, trójwarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



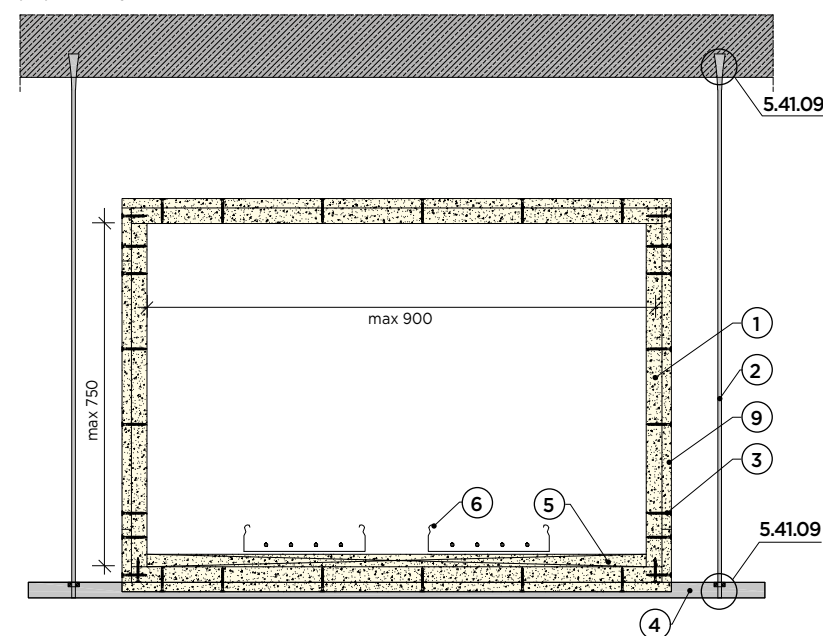
1. Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30+20+15 mm
2. Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
3. Wkręty Ridurit:
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 300 mm dla połączeń narożnikowych (I warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w rozstawie co 200 mm dla połączeń narożnikowych (II warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm dla połączeń narożnikowych (III warstwa)
 - \varnothing 3,5 x 58 w siatce 200 x 200 mm (II i III warstwa)
4. Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 600 mm
5. Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
6. Trasa kablowa
7. Tuleja rozprężna M10
8. Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5
9. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
10. Wkręty do betonu w rozstawie co 500 mm
11. Wspornik
12. Kątownik stalowy ocynkowany 40x40x1 mm

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.2. Zabudowa tras kablowych - jednowarstwowa

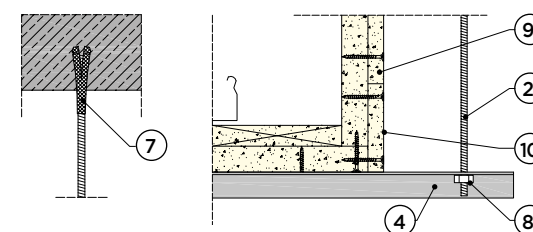
5.41.08

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa czterościenna, jednowarstwowa. Przekrój poprzeczny.



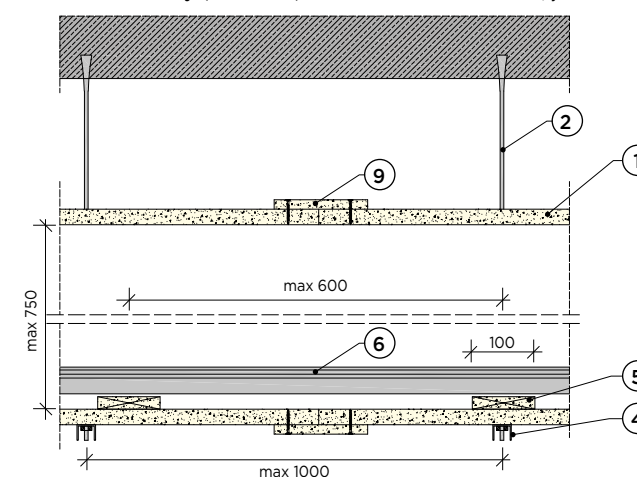
5.41.09

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa czterościenna, jednowarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



5.41.10

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa czterościenna, jednowarstwowa. Przekrój podłużny.



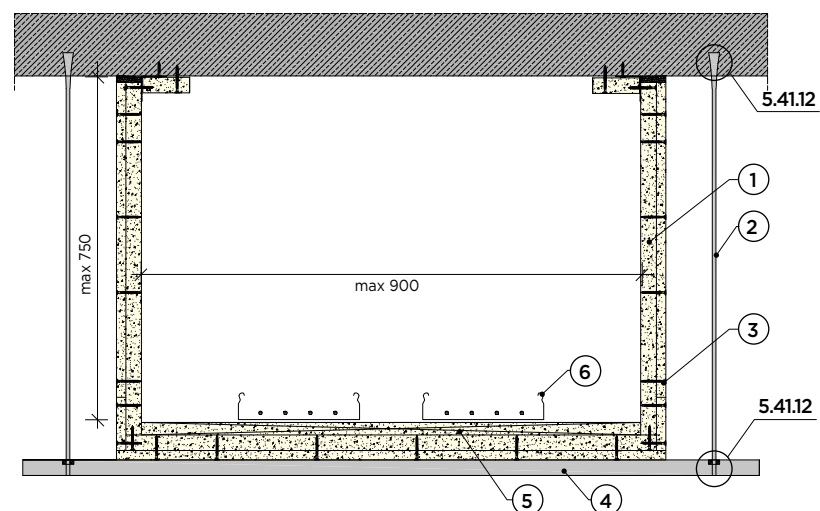
1. Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30 mm
2. Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
3. Wkręty Ridurit \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm
4. Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 1000 mm
5. Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
6. Trasa kablowa
7. Tuleja rozprężna M10
8. Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5
9. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 150 mm stosowane na łączeniu płyt
10. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 75 mm wzmacniające naroże

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.2. Zabudowa tras kablowych – jednowarstwowa

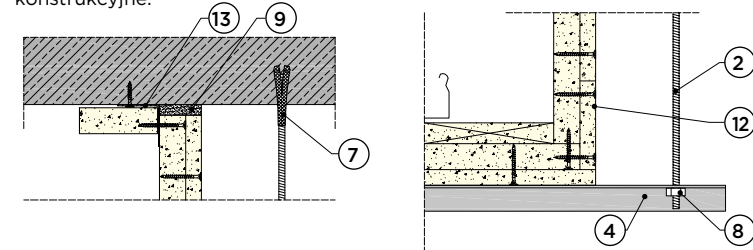
5.41.11

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa trójścienna, jednowarstwowa. Przekrój poprzeczny.



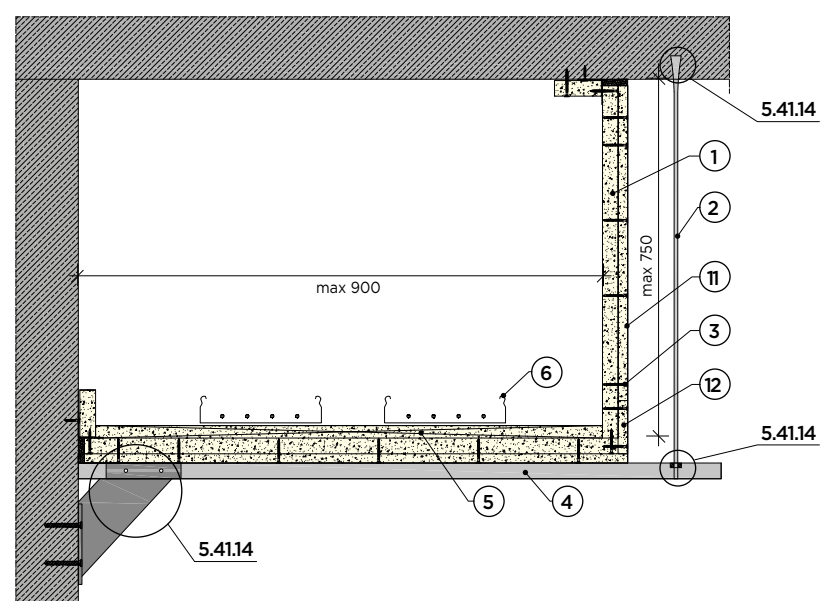
5.41.12

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa trójścienna, jednowarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



5.41.13

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa dwuścienna, jednowarstwowa. Przekrój poprzeczny.



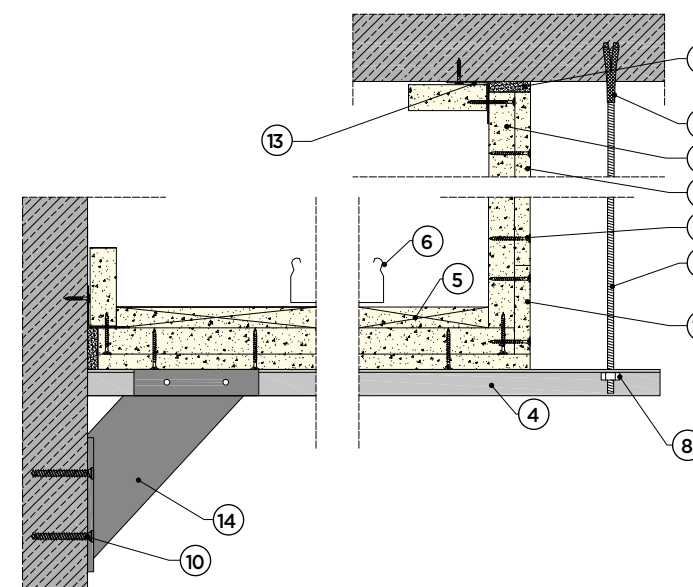
1. Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30 mm
2. Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
3. Wkręty Ridurit \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm
4. Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 1000 mm
5. Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
6. Trasa kablowa
7. Tuleja rozprężna M10
8. Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5
9. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
10. Wkręty do betonu w rozstawie co 500 mm
11. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 150 mm stosowane na łączeniu płyt
12. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 75 mm wzmacniające naroże
14. Wspornik

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

4.3. Zabudowa tras kablowych – jednowarstwowa / przejścia przez przegrody pionowe

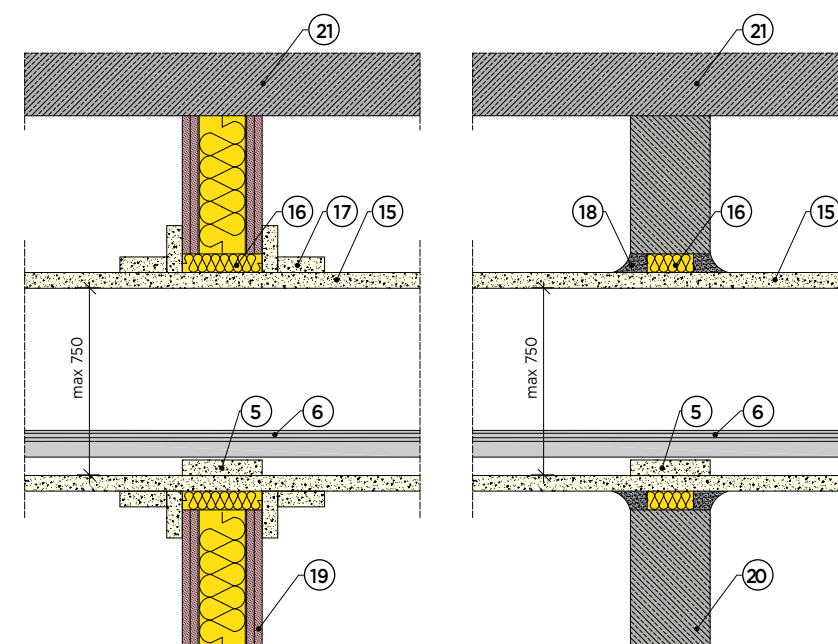
5.41.14

Kanał kablowy (60 minut). Obudowa dwuścienna, jednowarstwowa. Szczegóły konstrukcyjne.



5.41.15

Przejścia kanału kablowego przez przegrody budowlane. Sposób uszczelnień:
a) przejście kanału przez ścianę masywną kartonową i gipsowo-kartonową,
b) przejście kanału przez ścianę masywną.



Przejścia kanałów kablowych przez pionowe i poziome przegrody budynku oraz miejsca połączeń z przegrodami budynku powinny być wykonane w sposób przedstawiony na rys. 5.41.15

1. Płyta RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 30 mm
2. Pręt gwintowany M10 w rozstawie co 600 mm
3. Wkręty Ridurit \varnothing 3,5 x 40 w rozstawie co 100 mm
4. Podpora obudowy (co najmniej ceownik 40x20x3 mm) w rozstawie co 600 mm
5. Listwa z płyt GLASROC F (Ridurit) o szerokości 100 mm i gr. 25 mm w rozstawie co 600 mm
6. Trasa kablowa
7. Tuleja rozprężna M10
8. Nakrętka M10 z podkładką \varnothing 10,5
9. Masa szpachlowa RIGIPS VARIO
10. Wkręty do betonu w rozstawie co 500 mm
11. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 150 mm stosowane na łączeniu płyt
12. Pasy z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr. 15 mm i szerokości 75 mm wzmacniające naroże
13. Kątownik stalowy ocynkowany 40x40x1 mm
14. Wspornik
15. Kanał trasy kablowej z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit)
16. Wełna mineralna skalna ISOVER o gęstości minimum 35 kg/m³
17. Listwa z płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit) o szerokości >75 mm i grubości >20 mm
18. Ogniochronna masa uszczelniająca
19. Ściana gipsowo-kartonowa
20. Ściana masywna
21. Strop

VI. Zabezpieczenia przeciwpożarowe

5. Zabudowa przeciwpożarowa hydrantów wbudowanych w ścianę działową

Zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi w budynkach należy instalować stałe urządzenia gaśnicze, m.in. hydranty. Firma RIGIPS opracowała sposób montażu skrzynek hydrantowych w ścianie z płyt gipsowo-kartonowych.

Wbudowanie skrzynki hydrantowej nie może pogorszyć klasy odporności ogniowej przegrody. Sposobem na uniknięcie tego problemu jest wykonanie wnęki hydrantowej z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit).

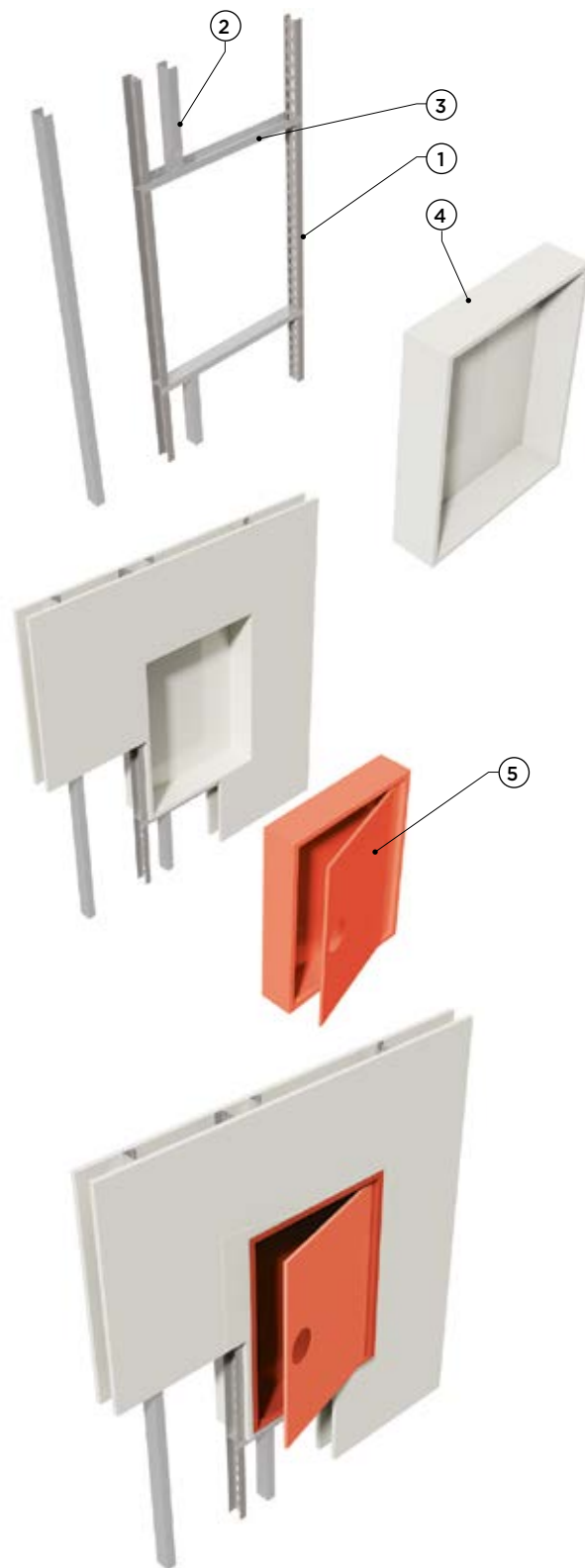
W celu poprawnego wykonanie takiej zabudowy musimy przygotować podkonstrukcję w ścianie w sposób przedstawiony na szczególe 5.48.01. Następnie należy ścianę opływać, pozostawiając miejsce na zabudowę skrzyniową wnęki hydrantowej.

Wnękę hydrantową należy wykonać z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit). Płyty łączymy przy pomocy zszywek stalowych lub wkrętów Ridurit, skręcając je do siebie wzajemnie. Tak wykonaną zabudowę skrzynkową mocuje się do otworu.

Dla zachowania odporności ogniowej EI 120/RE I120 wnękę hydrantową należy wykonać z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit) grubości 2 x 25 mm.

5.48.01

Montaż zabudowy hydrantów wbudowanych w ścianę działową RIGIPS.



1. Profil RIGIPS UA
2. Profil RIGIPS CW ULTRASTIL®
3. Profil RIGIPS UW ULTRASTIL®
4. Wnęka hydrantowa wykonana z płyt RIGIPS (dla EI 120/RE I120, RIGIPS GLASROC F (Ridurit) gr.2 x 25mm)
5. Skrzynka hydrantowa (poza ofertą RIGIPS)

VII. Wskazówki montażowe

Przedłużanie profili

Przedłużanie profili CW na nakładkę z profila UW



Przedłużanie profili CW „profil w profil”



Sposoby przedłużania

1. Przez połączenie dwóch kształtowników CW ULTRASTIL® lub CW ULTRASTIL® - AKU na zakład - połączenie mocowane łącznikami mechanicznymi 3,9 x 11 m, przy czym całkowita długość zakładu nie powinna być mniejsza niż:

- 500 mm w przypadku kształtowników CW 50 ULTRASTIL®
- 750 mm w przypadku kształtowników CW 75 ULTRASTIL® lub CW 75 ULTRASTIL® AKU
- 1000 mm w przypadku kształtowników CW100 ULTRASTIL® lub CW 100 ULTRASTIL® AKU

2. Przez zastosowanie nakładki z odpowiedniego kształtownika CW ULTRASTIL®, CW ULTRASTIL® AKU lub UW ULTRASTIL® - połączenie mocowane łącznikami mechanicznymi 3,9 x 11 m, przy czym całkowita długość nakładki nie powinna być mniejsza niż:

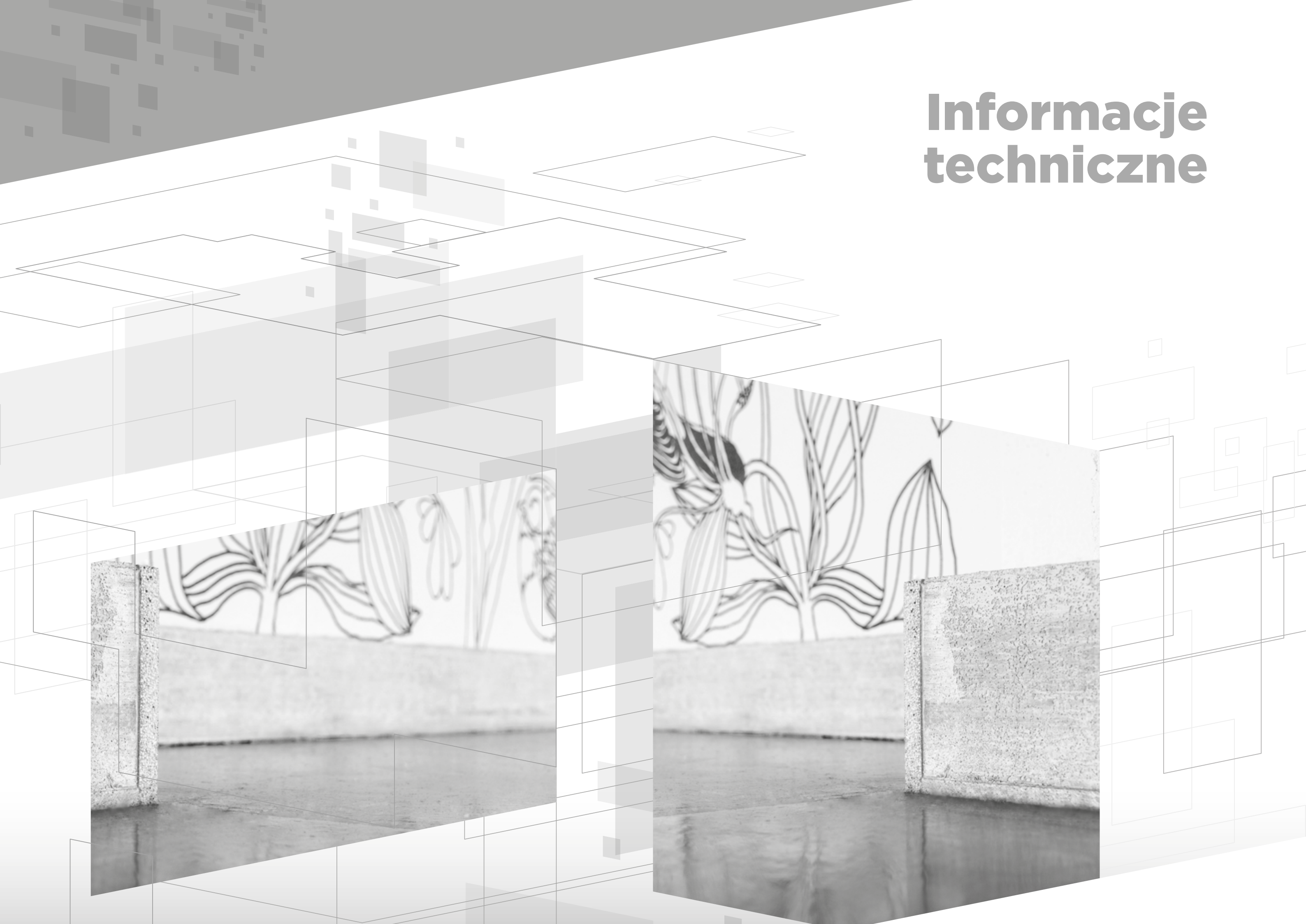
- 1000 mm w przypadku kształtowników CW 50 ULTRASTIL®
- 1500 mm w przypadku kształtowników CW75 ULTRASTIL® lub CW75 ULTRASTIL® AKU
- 2000 mm w kształtowników CW100 ULTRASTIL® lub CW 100 ULTRASTIL® AKU

Minimalna odległość między osiami połączeń sąsiednich kształtowników nie powinna być mniejsza niż 300 mm. RIGIPS zaleca, aby przedłużenia były montowane naprzemiennie u dołu i u góry.

Przedłużanie profili CW na nakładkę z profila CW



Informacje techniczne



W ofercie RIGIPS znajdują się ściany działowe, poddasza, okładziny ściennie oraz sufity podwieszane, które charakteryzuje nie tylko najwyższa jakość wykończenia po-

wierzchni mieszkalnych i biurowych, ale także wysoki komfort akustyczny, bezpieczeństwo pożarowe oraz dbałość o środowisko naturalne.

Informacje pomocnicze do projektowania

Zgodnie z polskim prawem, obiekt budowlany wraz ze związanymi z nim urządzeniami budowlanymi należy, biorąc pod uwagę przewidywany okres użytkowania, projektować i budować w sposób określony w przepisach (w tym techniczno-budowlanymi) oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, zapewniając:

- 1) spełnienie wymagań podstawowych, dotyczących:
 - a) bezpieczeństwa konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa pożarowego,
 - c) bezpieczeństwa użytkowania,
 - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - e) ochrony przed hałasem i drganiami,
 - f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,
- 2) warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu, w szczególności w zakresie:
 - a) zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
 - b) usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów,
- 3) możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego,
- 4) zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania

z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich,

- 5) warunków bezpieczeństwa i higieny pracy,
- 6) ochrony ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej,
- 7) ochrony obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską,
- 8) odpowiedniego usytuowania na działce budowlanej,
- 9) poszanowania, występujących w obszarze obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej,
- 10) zapewnienia warunków bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

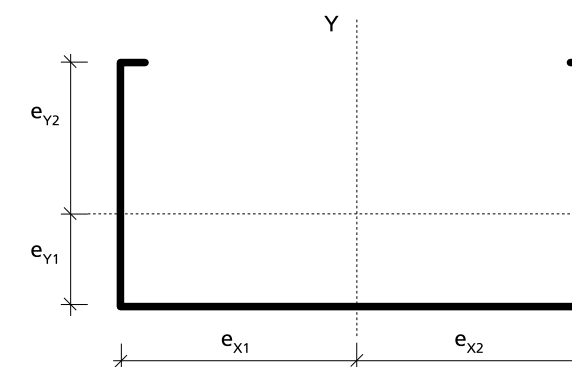
Systemy suchej zabudowy RIGIPS projektowane są z uwzględnieniem ww. warunków. Wszystkie wyroby, wchodzące w skład systemu RIGIPS, dopuszczone są do obrotu w budownictwie. W dalszej części przedstawiamy informacje przydatne w projektowaniu, dotyczące poszczególnych elementów i całych systemów, które zostały opracowane na podstawie badań w instytutach technicznych na całym świecie, zgodnie z obowiązującymi normami.

Tablica 1.
Charakterystyki geometryczne profili RIGIPS CW/UW/CD/UD ULTRASTIL®.

| Poz. | Oznaczenie profili RIGIPS ULTRASTIL® | Grubość blachy [mm] | Pole przekroju [cm ²] | Odległość osi [mm] | | | | Promień bezwładności [cm] | | Moment bezwładności [cm ⁴] | |
|------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------------|----------------------------------------|----------------|
| | | | | e _{x1} | e _{x2} | e _{y1} | e _{y2} | i _x | i _y | I _x | I _y |
| 1 | CW 50 | 0,55 | 0,872 | 24,57 | 23,95 | 18,96 | 30,48 | 1,666 | 2,129 | 2,700 | 3,955 |
| 2 | CW 75 | 0,55 | 1,009 | 37,16 | 36,36 | 16,55 | 32,90 | 1,745 | 3,115 | 3,073 | 9,791 |
| 3 | CW 100 | 0,55 | 1,147 | 49,73 | 48,79 | 14,71 | 34,73 | 1,710 | 4,046 | 3,356 | 18,781 |
| 4 | UW 50 | 0,55 | 0,710 | 24,75 | 24,72 | 12,50 | 27,22 | 1,295 | 2,127 | 1,191 | 3,214 |
| 5 | UW 75 | 0,55 | 0,840 | 37,36 | 37,36 | 10,66 | 29,06 | 1,255 | 3,069 | 1,338 | 7,999 |
| 6 | UW 100 | 0,55 | 0,987 | 49,86 | 49,86 | 9,35 | 30,37 | 1,209 | 3,949 | 1,443 | 15,398 |
| 7 | UD 30 | 0,55 | 0,447 | 13,72 | 13,72 | 9,05 | 17,67 | 0,866 | 1,201 | 0,335 | 0,645 |
| 8 | CD 60 | 0,55 | 0,686 | 29,72 | 29,72 | 7,69 | 17,34 | 0,915 | 2,391 | 0,575 | 2,391 |

Tablica 2.
Charakterystyki geometryczne profili UA.

| Oznaczenie kształownika wzmacniacza | Szerokość [mm] | Przekrój [cm ²] | Masa 1m [kg] | Odległość osi [cm] | Wielkości statyczne | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|-----------------------------|--------------|--------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|---------------------|
| | | | | | moment bezwładności | | wskaźnik wytrzymałości | | promień bezwładności | |
| | | | | | J _x [cm ⁴] | J _y [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | i _x [cm] | i _y [cm] |
| UA50 | 48,8 | 2,35 | 1,82 | 1,39 | 3,98 | 10,83 | 1,53 | 4,33 | 1,30 | 2,15 |
| UA75 | 73,8 | 2,68 | 2,21 | 1,23 | 4,46 | 26,28 | 1,61 | 7,01 | 1,29 | 3,06 |
| UA100 | 98,8 | 3,18 | 2,60 | 1,05 | 5,01 | 50,72 | 1,70 | 10,43 | 1,25 | 4,00 |



Oznaczenia:
 X,Y - centralne osie bezwładności
 e_{x1} - pozioma odległość od punktu 0,0 (skrajne włókna) do centralnej osi bezwładności Y
 e_{x2} - pozioma odległość od centralnej osi bezwładności Y do skrajnych włókien
 e_{y1} - pionowa odległość od punktu 0,0 (skrajne włókna) do centralnej osi bezwładności X
 e_{y2} - pionowa odległość od centralnej osi bezwładności X do skrajnych włókien

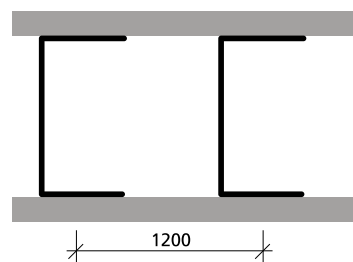
Nośność i sztywność ścian działowych

- Określone obliczeniowo ugięcia ścian działowych RIGIPS od poniżej podanych obciążeń (oraz ich kombinacji) nie przekraczają 1/350 h (h – wysokość ściany) i są mniejsze niż 10 mm, a określone doświadczalnie ugięcia od każdego z wymienionych obciążeń przyłożonego osobno nie przekraczają 1/400 h (wymagania wg Instrukcji ITB nr 222):
 - obciążenie poziome równomiernie rozłożone, wywołane różnicą ciśnień powietrza po obu stronach ściany, o wartości 250 N/m²,
 - obciążenie liniowe siłą poziomą, działającą na wysokości 1,2 m od poziomu podłogi, o wartości:
 - a) 500 N/m dla ścian pomieszczeń, w których przebywa niewiele osób, takich jak pokoje w mieszkaniach, hotelach, biurach, szpitalach oraz inne wykorzystywane w podobny sposób,
 - b) 1000 N/m dla ścian pomieszczeń, w których przebywa wiele osób, takich jak sale konferencyjne, klasy szkolne, aule wykładowe oraz inne wykorzystywane w podobny sposób,
 - obciążenie momentem, np. od półki z książkami, działającym na wysokości 1,8 m na całej długości ściany, o wartości 120 Nm/m.
- Ściany działowe RIGIPS spełniają wymagania w zakresie odporności na uderzenia wg ETAG 003, kategorii użytkowania I, II, III, IV.

Ściany kinowe RIGIPS

System ścian kinowych RIGIPS przeznaczony jest do wznoszenia ścian w pomieszczeniach o dużych wymiarach w tym znacznej wysokości, tj. sale kinowe. Składa się ze szkieletu wykonanego z profili C (pionowych) mocowanych za pomocą kątowników do stropów oraz profili kapeluszowych (poziomych), do których mocuje się płytę gipsowo-kartonową RIGIPS. Wypełnienie ścian stanowi wełna mineralna. Ściany tak wykonane charakteryzują się bardzo dobrymi parametrami izolacyjności akustycznej R_{A1} do 70 dB.

Tablice 3, 4, 5 i 6 poniżej przedstawiają maksymalne wysokości ścian kinowych systemu RIGIPS 3.40.14 w zależności od działającego ciśnienia i dopuszczalnego ugięcia.

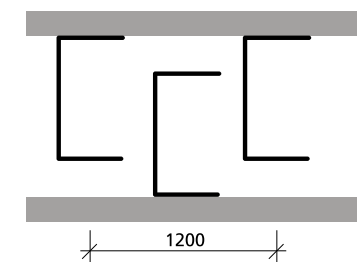


Tablica 3.
Profile w jednym rzędzie. Dopuszczalne ugięcie H/350.

| Wysokość H [m] przy 100 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
|--------------------------------------------|--------|----------------------|--------|--------|--------|-------|
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 14,98 | 15,94 | 16,13 | 15,22 | 15,94 |
| | 2,0 | 14,35 | 14,92 | 15,16 | 14,35 | 15,01 |
| | 1,8 | 13,76 | 14,11 | 14,82 | 14,00 | 14,64 |
| | 1,5 | 13,01 | 13,57 | 14,02 | 13,27 | 13,87 |
| Wysokość H [m] przy 150 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 13,08 | 13,93 | 14,09 | 13,30 | 13,93 |
| | 2,0 | 12,54 | 13,03 | 13,24 | 12,54 | 13,12 |
| | 1,8 | 12,02 | 12,33 | 12,95 | 12,323 | 12,79 |
| | 1,5 | 11,37 | 11,86 | 12,25 | 11,59 | 12,12 |
| Wysokość H [m] przy 200 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 11,89 | 12,65 | 12,80 | 12,08 | 12,65 |
| | 2,0 | 11,39 | 11,84 | 12,03 | 11,39 | 11,92 |
| | 1,8 | 10,92 | 11,20 | 11,76 | 11,11 | 11,62 |
| | 1,5 | 10,33 | 10,77 | 11,13 | 10,53 | 11,01 |
| Wysokość H [m] przy 250 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 11,03 | 11,75 | 11,89 | 11,21 | 11,75 |
| | 2,0 | 10,58 | 10,99 | 11,17 | 10,58 | 11,06 |
| | 1,8 | 10,14 | 10,40 | 10,92 | 10,32 | 10,79 |
| | 1,5 | 9,59 | 10,00 | 10,33 | 9,77 | 10,22 |

Tablica 4.
Profile w jednym rzędzie. Dopuszczalne ugięcie H/250.

| Wysokość H [m] przy 100 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
|--------------------------------------------|--------|----------------------|--------|--------|-------|-------|
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 16,75 | 17,84 | 18,05 | 17,03 | 17,84 |
| | 2,0 | 16,06 | 16,69 | 16,96 | 16,06 | 16,80 |
| | 1,8 | 15,39 | 15,79 | 16,58 | 15,66 | 16,38 |
| | 1,5 | 14,56 | 15,18 | 15,58 | 14,84 | 15,52 |
| Wysokość H [m] przy 150 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 14,63 | 15,58 | 15,76 | 14,87 | 15,58 |
| | 2,0 | 14,03 | 14,58 | 14,82 | 14,03 | 14,67 |
| | 1,8 | 13,44 | 13,79 | 14,48 | 13,68 | 14,31 |
| | 1,5 | 12,72 | 13,26 | 13,70 | 12,96 | 13,56 |
| Wysokość H [m] przy 200 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 13,30 | 14,16 | 14,32 | 13,51 | 14,16 |
| | 2,0 | 12,75 | 13,25 | 13,46 | 12,75 | 13,33 |
| | 1,8 | 12,21 | 12,53 | 13,16 | 12,43 | 13,00 |
| | 1,5 | 11,55 | 12,05 | 12,45 | 11,78 | 12,32 |
| Wysokość H [m] przy 250 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 12,34 | 13,14 | 13,30 | 12,55 | 13,14 |
| | 2,0 | 11,83 | 12,30 | 12,50 | 11,83 | 12,37 |
| | 1,8 | 11,34 | 11,63 | 12,21 | 11,54 | 12,07 |
| | 1,5 | 10,73 | 11,19 | 11,55 | 10,93 | 11,44 |



Tablica 5.
Profile w dwóch rzędach. Dopuszczalne ugięcie H/350.

| Wysokość H [m] przy 100 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
|--------------------------------------------|--------|----------------------|--------|--------|-------|-------|
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 14,70 | 15,17 | 15,65 | 14,88 | 15,48 |
| | 2,0 | 13,76 | 14,24 | 14,74 | 13,94 | 14,56 |
| | 1,8 | 13,40 | 13,90 | 14,39 | 13,59 | 14,19 |
| | 1,5 | 12,65 | 13,15 | 13,61 | 14,79 | 13,45 |
| Wysokość H [m] przy 150 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 12,84 | 13,25 | 13,67 | 13,00 | 13,59 |
| | 2,0 | 12,02 | 12,44 | 12,87 | 12,18 | 12,72 |
| | 1,8 | 11,71 | 12,14 | 12,57 | 11,87 | 12,40 |
| | 1,5 | 11,05 | 11,49 | 11,89 | 12,92 | 11,75 |
| Wysokość H [m] przy 200 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 11,67 | 12,04 | 12,42 | 11,81 | 12,29 |
| | 2,0 | 10,92 | 11,30 | 11,70 | 11,06 | 11,56 |
| | 1,8 | 10,64 | 11,03 | 11,42 | 10,79 | 11,26 |
| | 1,5 | 10,04 | 10,44 | 10,80 | 11,74 | 10,67 |
| Wysokość H [m] przy 250 Pa i ugięciu H/350 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 10,83 | 11,18 | 11,53 | 10,96 | 11,41 |
| | 2,0 | 10,14 | 10,49 | 10,86 | 10,27 | 10,73 |
| | 1,8 | 9,87 | 10,24 | 10,60 | 10,01 | 10,46 |
| | 1,5 | 9,32 | 9,69 | 10,02 | 10,90 | 9,91 |

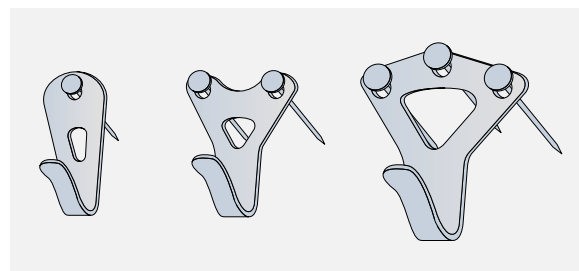
Tablica 6.
Profile w dwóch rzędach. Dopuszczalne ugięcie H/250.

| Wysokość H [m] przy 100 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
|--------------------------------------------|--------|----------------------|--------|--------|-------|-------|
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 16,45 | 16,97 | 17,51 | 16,65 | 17,32 |
| | 2,0 | 15,40 | 15,93 | 16,48 | 15,59 | 16,29 |
| | 1,8 | 14,99 | 15,54 | 16,10 | 15,20 | 15,87 |
| | 1,5 | 14,16 | 14,71 | 15,22 | 16,54 | 15,04 |
| Wysokość H [m] przy 150 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 14,37 | 14,83 | 15,29 | 14,54 | 15,13 |
| | 2,0 | 13,45 | 13,91 | 14,40 | 13,62 | 14,23 |
| | 1,8 | 13,10 | 13,58 | 14,06 | 13,28 | 13,87 |
| | 1,5 | 12,37 | 12,85 | 13,30 | 14,45 | 13,14 |
| Wysokość H [m] przy 200 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 13,05 | 13,47 | 13,90 | 13,21 | 13,75 |
| | 2,0 | 12,22 | 12,64 | 13,08 | 12,37 | 12,93 |
| | 1,8 | 11,90 | 12,34 | 12,77 | 12,07 | 12,60 |
| | 1,5 | 11,24 | 11,68 | 12,08 | 13,13 | 11,94 |
| Wysokość H [m] przy 250 Pa i ugięciu H/250 | | | | | | |
| Profil | t [mm] | Okładziny obustronne | | | | |
| | | 2x12,5 | 3x12,5 | 4x12,5 | 2x15 | 3x15 |
| C 250 | 2,5 | 12,12 | 12,50 | 12,90 | 12,27 | 12,76 |
| | 2,0 | 11,34 | 11,73 | 12,15 | 11,49 | 12,00 |
| | 1,8 | 11,05 | 11,45 | 11,86 | 11,20 | 11,70 |
| | 1,5 | 10,43 | 10,84 | 11,21 | 12,19 | 11,08 |

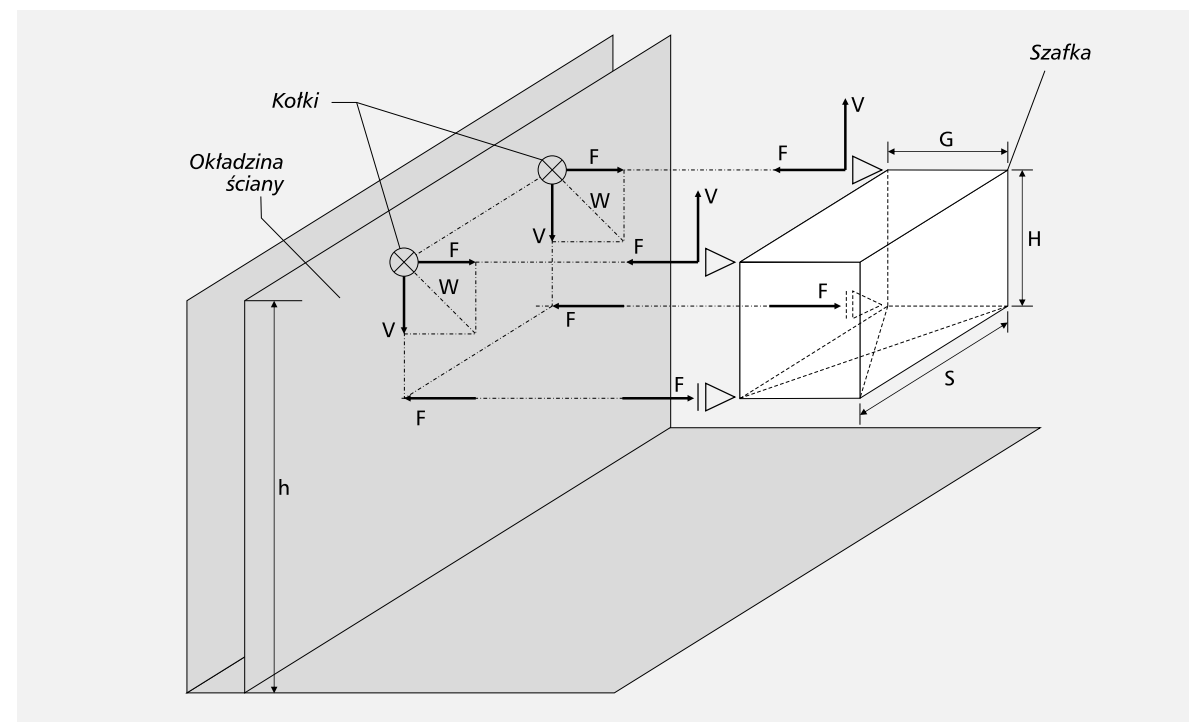
Mocowanie obciążeń na ścianach działowych

Do zamontowanych płyt systemów RIGIPS mocować można (w dowolnych miejscach) dostępne w handlu elementy do zawieszania lekkich przedmiotów. Wybór elementów do zawieszania (haków) uzależniony jest od wagi i odległości środka ciężkości (e) zawieszanego elementu do ściany oraz grubości płyty RIGIPS.

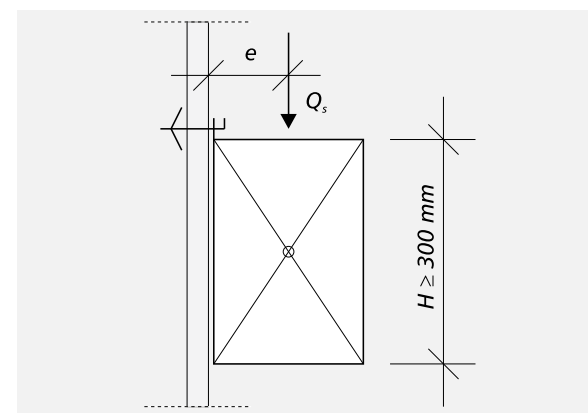
- h - wysokość ściany
- F - siła wrywająca
- V - siła ścinająca
- W - siła wypadkowa
- Q - obciążenie
- H/G/S - wysokość / szerokość / głębokość szafki



Haki do zawieszania obrazów – lekkie, płaskie przedmioty, zawieszane na opływowaniu RIGIPS. Dopuszczalne obciążenie na gwóźdź wynosi 5 kg.



Sily działające na kołki osadzone w ścianę przy obciążeniu szafki



Układ statyczny / e - odległość od zawieszenia do środka ciężkości

Planując rozmieszczenie szafek wieszanych na ściankach w systemach RIGIPS należy oszacować ich ciężar Q_s podczas użytkowania. Bardzo ważnym parametrem jest też odległość od powierzchni ściany do środka ciężkości wiszącego przedmiotu. W przypadku szafki można przyjąć, że środek ciężkości znajduje się w odległości równej połowie jej głębokości. Możliwości obciążania ścian gipsowo-kartonowych zależnie od tych parametrów pokazuje tabela.

Mocowanie dużych ciężarów do płyty możliwe jest tylko przy zastosowaniu specjalnych kołków o dostatecznie dużej średnicy (min. 6 mm) oraz długości dostosowanej do grubości płytowania. Przykładem mogą tu być kołki: Molly 8L.

Kołki nie mogą być mocowane zbyt blisko siebie. Minimalny rozstaw dla płyty 12,5 mm wynosi 150 mm. Przy podwójnym płytowaniu, minimalny rozstaw kołków można zmniejszyć do 75 mm.

| Typ ściany Numer sytemu | Moment zginający dopuszczalny M_{dop} (daNm/mb) | Siły dopuszczalne (daN) | |
|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|
| | | F_{dop} | V_{dop} |
| 3.40.01 3.40.02 3.40.03 | 21 | 8,00 | 35 |
| 3.40.04 3.40.05 3.40.06 3.41.01 3.41.02 3.41.03 3.41.04 | 24 | 9,14 | 40 |
| 3.38.011 3.38.012 3.38.013 3.39.011 3.39.012 3.39.013 | 27 | 10,28 | 45 |

Aby znaleźć maksymalne obciążenie Q_{max} [daN], do jakiego można będzie bezpiecznie obciążyć szafkę, należy:

- Określić dane:
S - szerokość szafki (m)
H - wysokość szafki (m)
G - głębokość szafki (m)
N - ilość punktów zamocowania
Numer systemu i odpowiadające mu:
 $M_{dop}, F_{dop}, V_{dop}$

2. Przyjąć jako Q_{max} najmniejszą wartość obciążenia wyliczoną z poniższych wzorów:

$$Q_{max} = 2 \times M_{dop} \times S / G \text{ [daN]}$$

$$Q_{max} = 2 \times F_{dop} \times H \times N / G \text{ [daN]}$$

$$Q_{max} = 2 \times V_{dop} \times N \text{ [daN]}$$

Aby sprawdzić na ilu kołkach (punktach zamocowania) trzeba powiesić szafkę na ścianie należy:

- Określić dane:
S - szerokość szafki (m)
H - wysokość szafki (m)
G - głębokość szafki (m)
 Q_s - ciężar szafki (daN)

2. Z tabeli dla danej konstrukcji ściany (systemu) znaleźć wartości obciążeń maksymalnie dopuszczalnych: $M_{dop}, F_{dop}, V_{dop}$

3. Sprawdzić, czy moment gnący do szafki nie będzie większy od dopuszczalnego:

$$M_s = \frac{Q_s \times G}{2 \times S} \leq M_{dop} \text{ [daN m / m b]}$$

4. Obliczyć minimalną ilość kołków (punktów zamocowania) ze wzorów, zaokrąglając wynik do liczby całkowitej w górę:

$$N = \frac{Q_s \times G}{2 \times F_{dop} \times H} \text{ [szt.]}$$

$$N = Q_s / V_{dop} \text{ [szt.]}$$

Aby określić, jaką musi mieć konstrukcję ściana pod zawieszenie konkretnych szafek należy:

- Określić dane:
S - szerokość szafki (m)
H - wysokość szafki (m)
G - głębokość szafki (m)
N - ilość punktów zamocowania
 Q_s - ciężar szafki (daN)

2. Obliczyć moment zginający i siły w punktach mocowania ze wzorów:

$$M_s = Q_s \times G / 2 \times S \text{ [daN m / m b]}$$

$$F_s = \frac{Q_s \times G}{2 \times N \times H} \text{ [daN]}$$

$$V_s = Q_s / N \text{ [daN]}$$

3. Sprawdzić w tabeli, dla której konstrukcji ściany (systemu) spełnione będą warunki:

$$M_s \leq M_{dop}$$

$$F_s \leq F_{dop}$$

$$V_s \leq V_{dop}$$

Nośność i sztywność sufitów podwieszanych

Zdolność do przenoszenia obciążeń rusztu powinna być ustalona za pomocą badania każdego z jego elementów osobno, przeprowadzonego odpowiednią metodą badawczą określoną w normie PN-EN 13964:2005, chyba że wymiary, rodzaj i własności fizyczne materiału pozwalają na obliczenie nośności i odkształcenia. Ruszt powinien być klasyfikowany według granicznych wartości ugięcia podanych w tabeli I.

Metalowe elementy rusztu, elementy zawiesia i łączniki powinny być zabezpieczone przed korozją zgodnie z wymaganiami tabeli III.

Profile ULTRASTIL® stanowiące ruszt wykonane są z blachy stalowej gatunku DX 51D+Z ocynkowanej ognioowo w sposób ciągły. Powłoka przeciwkorozyjna charakteryzuje się:

- przyczepnością – brak złuszczeń, pęknięć i rozwarstwień,
- wyglądem powierzchni: odmiana powłoki z normalnym lub małym kwiatem cynkowym.

Z uwagi na odporność płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS na działanie wilgoci, systemy RIGIPS z zastosowaniem płyt RIGIPS PRO (4PRO™): typ A, Hydro typ H2, Fire typ F, Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 oraz PRO Flexi typ A mogą być stosowane w pomieszczeniach o wilgotności względnej powietrza 70%, a w przypadku płyt H2 i DFH2 w pomieszczeniach o okresowo (do 10 H na dobę) podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%.

Sufity kasetonowe

Z uwagi na dopuszczalne ugięcia, charakterystyczne obciążenia sufitu nie mogą być większe niż:

1. Całkowite obciążenia równomiernie rozłożone

$$q_{dop.} = 200 \text{ N/m}^2$$

2. Obciążenie siłą skupioną: $P_{dop.} = 50 \text{ N}$

Przy jednoczesnym działaniu obciążenia równomiernie rozłożonego i siły skupionej powinien być spełniony warunek:

$$P_k \leq [1 - q_k/q_{k,dop.}] \cdot P_{k,dop.}$$

gdzie:

P_k - charakterystyczna wartość siły skupionej

q_k - charakterystyczna wartość obciążenia równomiernie rozłożonego

Ugięcie sufitu

Ugięcia sufitów przy obciążeniach siłą skupioną działającą prostopadle do płaszczyzny sufitu oraz obciążeniu równomiernie rozłożonym, działającym prostopadle do płaszczyzny sufitu nie mogą przekroczyć $L/500$, gdzie L jest rozstawem zawieszek. Jednocześnie wartość ugięcia nie powinna przekraczać 4 mm. Przy ugięciach w granicach dopuszczalnych żaden element sufitu nie powinien wysunąć się ani wypaść z założonego położenia.

Tabela I. Klasy ugięcia.

| Klasa | Ugięcie maksymalne (mm) ^A |
|-------|--------------------------------------|
| 1 | $L^B/500$ i nie więcej niż 4,0 |
| 2 | $L^B/300$ |
| 3 | Bez ograniczeń |

^A Ugięcie maksymalne będące sumą ugięcia kształtownika rusztu i elementu połączenia
^B L w mm jest odległością między elementami zawiesia lub punktami zawieszenia

Nośność sufitu

Ze względu na nośność, ruszt może przenosić obciążenia równomiernie rozłożone nieprzekraczające 200 N/m^2 . W suficie ogniochronnym obciążenia rusztu powinny być ograniczone do ciężaru własnego sufitu (wraz z wełną mineralną).

Nośność wieszaków

Nośność wieszaków nie powinna być mniejsza niż 950 N. Obciążenie przenoszone przez wieszaki nie powinno przekraczać 300 N, przy zachowaniu warunków rozstawu profili i wieszaków zgodnych z systemem.

Sufity standardowe

Z uwagi na dopuszczalne ugięcia, charakterystyczne obciążenia dodatkowe sufitu nie mogą być większe niż:

1. Obciążenia równomiernie rozłożone

$$q_{dop.} = 200 \text{ N/m}^2$$

2. Obciążenie siłą skupioną

$$P_{k,dop.} = 250 \text{ N}$$

Ugięcie sufitu

Ugięcia sufitów przy obciążeniach: siłą skupioną działającą prostopadle do płaszczyzny sufitu oraz obciążeniu równomiernie rozłożonym, działającym prostopadle do płaszczyzny sufitu nie mogą przekroczyć $L/500$, gdzie L jest rozstawem zawieszek, jednocześnie wartość ugięcia nie powinna przekraczać 4 mm. Przy ugięciach w granicach dopuszczalnych, żaden element sufitu nie powinien wysunąć się ani wypaść z założonego położenia.

Nośność i sztywność zabudowy poddaszy

Ugięcie od poniżej podanych obciążeń (oraz ich kombinacji) nie powinno przekraczać $L/500 = 2 \text{ mm}$ (L – rozstaw wieszaków):

- obciążenie równomiernie rozłożone, wywołane ciężarem izolacji termicznej, paroizolacji oraz ciężarem własnym, o wartości 320 N/m^2 ,
- obciążenie siłą skupioną, wywołane podwieszeniem elementów wyposażenia wnętrza o wartości 17 daN w przypadku podwieszenia ciężaru na skrajnych (przyściennych) profilach nośnych oraz 20 daN – w przypadku podwieszenia ciężaru na pozostałych profilach nośnych.

Właściwości określone w procedurze aprobacyjnej, nieobjęte badaniami typu oraz badaniami kontrolnymi.

Nośność i sztywność połączenia wieszak-profil

Odkształcenie połączenia wieszak-profil nośny C RIGISTIL i wieszak-profil CD60 nie powinno przekraczać $L/500$ (L – rozstaw wieszaków) przy założeniu, że obciążenie w postaci siły skupionej przyłożone jest w miejscu zamocowania wieszaka (lub uchwytu).

Nośność połączenia wieszak-profil nośny C RIGISTIL i wieszak profil CD 60, powinna wynosić nie mniej niż:

- 500 N – wieszaki do konstrukcji drewnianej,
- 1000 N – uchwyty bezpośrednie GL 2 i GL 9, uchwyty elastyczne i uchwyty ES,
- 250 N – wieszaki kotwowe do konstrukcji drewnianych, wieszaki bezpośrednie oraz wieszaki pośrednie typu „Klick - Fix”.

Zabezpieczenie przed korozją

Klasyfikacja systemów RIGIPS w zależności od warunków środowiskowych. Dla systemów RIGIPS powinna zostać ustalona klasa warunków środowiskowych według tabeli II.

Tabela II. Klasy warunków środowiskowych.

| Klasa | Warunki |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A | Elementy budynku narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 70% i zmienną temperaturę do 25°C bez działania czynników przyspieszających korozję. |
| B | Elementy budynku często narażone na zmienne warunki wilgotności względnej do 90% i zmienną temperaturę do 30°C bez działania czynników przyspieszających korozję. |
| C | Elementy budynku narażone na działanie atmosfery o wilgotności większej niż 90%, której towarzyszy ryzyko kondensacji. |
| D | Warunki surowsze od wymienionych powyżej. |

Tabela III. Klasy zabezpieczenia przed korozją metalowych elementów rusztu i płyt.

| Klasa według tabeli II. | Kształtowniki, elementy zawieszenia, łączniki i płyty sufitowe | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Elementy stalowe | Elementy aluminiowe |
| A | Wyroby powlekane ogniowo w sposób ciągły powłokami metalicznymi Z100, ZA095 lub AZ100. Wyroby płaskie ocynkowane elektrolitycznie ZE25/25. Wyroby z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. | Niewymagane dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne. |
| B | Wyroby powlekane ogniowo w sposób ciągły powłokami metalicznymi Z100, ZA095 lub AZ100. Wyroby płaskie ocynkowane elektrolitycznie, z następującą powłoką organiczną lub bez powłoki: ZE25/25 + 40µm na stronę ZE50/50 + 20µm lub ZE100/100 bez powłoki organicznej. Wyroby z powłoką organiczną naniesioną w sposób ciągły. | Niewymagane dodatkowe zabezpieczenie antykorozyjne lub powlekanie w rulonach wg EN 1396 wskaźnik korozji 2a. |
| C | Wyroby powlekane ogniowo w sposób ciągły powłokami metalicznymi Z100, ZA095 lub AZ100 z dodatkową powłoką organiczną 20µm na stronę. Wyroby płaskie ocynkowane elektrolitycznie, wg PN-EN 10152 z dodatkową powłoką organiczną: ZE25/25 + 60µm na stronę lub Z100/100 + 40µm na stronę. | Anodowanie ($15\mu\text{m} < s < 25\mu\text{m}$) lub aluminium powlekane w rulonach wg EN 1396 wskaźnik korozji 2a. |
| D | Powłoki specjalne zależne od zastosowania i agresywności środowiska korozyjnego. Minimalne zabezpieczenie przeciwkorozyjne wg klasy C. Dodatkowe powłoki są wymagane. | Anodowanie $s > 25\mu\text{m}$ lub powlekanie w rulonach wg EN 1396 wskaźnik korozji 2b. |

Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych

Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych jest zjawiskiem redukcji głośności dźwięku powstałego w ośrodku gazowym (fala powietrzna), przechodzącego między dwoma pomieszczeniami przedzielonymi przegrodą budowlaną, jak np. ściana działowa lub strop. Dobra izolacyjność akustyczna przegród budowlanych jest jednoznaczna z małym przewodzeniem dźwięku z pomieszczenia do pomieszczenia. Izolacyjność akustyczną mierzy się w decybelach (dB).

Zgodnie z zapisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, jako wymagania w zakresie izolacyjności akustycznej przegród budowlanych, należy stosować współczynniki zawarte w Polskiej Normie PN-B-02151-03:2015.

W odniesieniu do ścian działowych i stropów wymagania dotyczą izolacyjności akustycznej od tzw. dźwięków powietrznych, czyli dźwięków rozchodzących się i przenoszonych

przez powietrze w postaci fal dźwiękowych (np. dźwięk pochodzący z głośnika lub od mówiącej osoby).

Wymagania dla ścian działowych w postaci współczynnika R'_{A1} podaje tablica 7. stanowiąca wyciąg z PN-B-02151-03:2015.

Zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami doboru właściwego pod względem akustycznym rozwiązania, spełniającego powyższe wymagania, należy dokonywać na podstawie parametru R_{A1} wyrażonego w dB, podanego na podstawie laboratoryjnych badań akustycznych przeprowadzonych w Zakładzie Akustyki Instytutu Techniki Budowlanej. Pomiar izolacyjności akustycznej ścian działowych odbywa się zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 20140-3, a wynikowe wskaźniki izolacyjności akustycznej oblicza się na podstawie PN-EN ISO 717-1:1999.

Przykładowy raport z badań akustycznych pokazany jest na rysunku nr 1.

Tablica 7.

Zestawienie przykładowych wartości wymaganych przez PN-B-02151-03:2015 izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych w odniesieniu do ścian działowych.

| Funkcje pomieszczeń rozdzielonych przegrodą | Wymagana izolacyjność dla ścian działowych bez drzwi R'_{A1} [dB] |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Budynki mieszkalne jednorodzinne w zabudowie bliźniaczej i szeregowej | |
| Ściany między budynkami przy zabudowie bliźniaczej i szeregowej, bez względu na rodzaj pomieszczeń przylegających z obu stron ściany. | ≥52 |
| Budynki mieszkalne wielorodzinne | |
| Ściany działowe między sąsiednimi mieszkaniami | ≥50 |
| Ściany i drzwi między klatką schodową i/lub korytarzem komunikacji ogólnej a dowolnym pomieszczeniem w mieszkaniu – ściana pełna, bez drzwi. | ≥50 |
| Przegrody wewnętrzne w obrębie mieszkania – ściana bez drzwi oddzielająca poszczególne pomieszczenia w mieszkaniu, wyjątek stanowi wymóg oddzielenia pokoju od pomieszczenia sanitarnego. | ≥35 |
| Wymagania odnośnie przegród wewnętrznych w budynkach zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej | |
| Ściany pomiędzy pokojami hotelowymi oraz między pokojem hotelowym a pomieszczeniem administracyjnym. | ≥50 |
| Ściana i drzwi między pokojem hotelowym a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) – ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami. | ≥45 |
| Żłobki i budynki szkolnictwa przedszkolnego, ściany i drzwi między salami dla dzieci – ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami. | ≥48 |
| Szkoły podstawowe i ponadpodstawowe, ściany między salami lekcyjnymi oraz ściana między pokojami nauczycielskimi. | ≥48 |
| Ściana i drzwi między salą lekcyjną a obszarem komunikacji ogólnej (korytarze, hole, klatki schodowe) – ściana bez drzwi oraz część pełna ściany z drzwiami. | ≥48 |
| Budynki szkół wyższych i placówek badawczych. Ściany pomiędzy salami wykładowymi, audytoriami, salami konferencyjnymi, pracowniami absolutoryjnymi bez urządzeń będących źródłem zakłóceń akustycznych, między tymi pomieszczeniami a czytelniami, między pokojami pracowników naukowych i dydaktycznych, między ww. pomieszczeniami i pomieszczeniami administracyjnymi. | ≥48 |

Ocenę izolacyjności akustycznej ściany działowej należy zgodnie z PN-B-02151-03:1999 przeprowadzić wg poniższej zasady:

$$R'_{A1} = R_{A1R} - K_a$$

$$R_{A1R} = R_{A1} - 2 \text{ dB}$$

gdzie:

R'_{A1} – wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej ściany w budynku, uwzględniający wpływ bocznego przenoszenia dźwięków (dB),

R_{A1} – wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej ściany bez uwzględnienia wpływu bocznego przenoszenia dźwięków, określony na podstawie badań wykonanych w warunkach laboratoryjnych ($R_{A1} = R_w + C$) (dB),

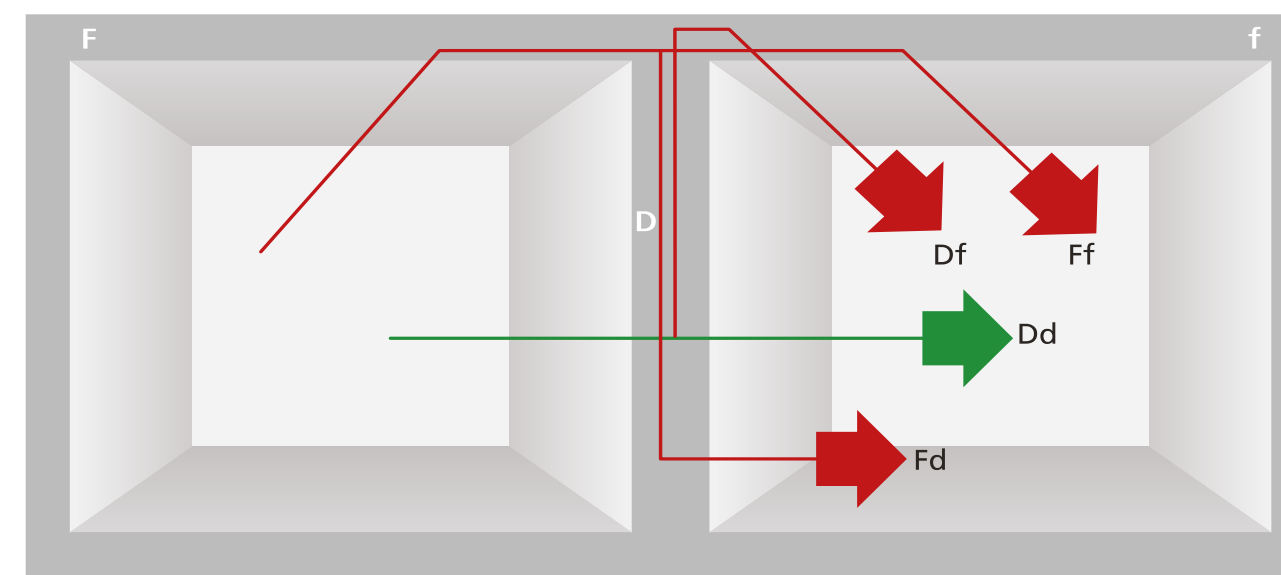
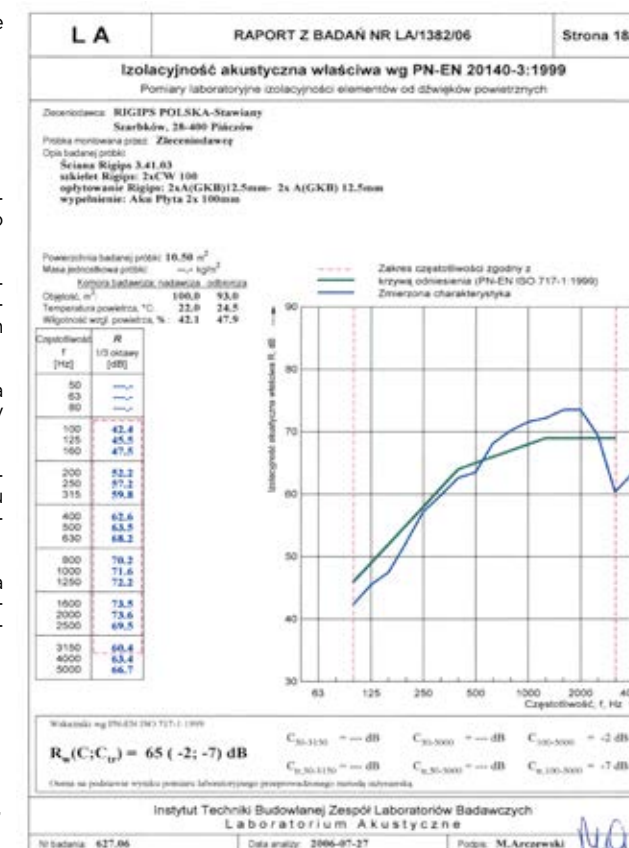
R_{A1R} – skorygowana o 2 dB projektowa wartość wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej ściany (zalecenie normy PN-B-02151-03:2015),

K_a – poprawka określająca wpływ bocznego przenoszenia dźwięku obniżającego izolacyjność akustyczną osiąganą w budynku w stosunku do izolacyjności akustycznej oznaczonej w laboratorium.

Przenoszenie boczne należy rozumieć jako dźwięk przenoszony za pośrednictwem sąsiednich do rozpatrywanej przegrody elementów budynku. W większości przypadków przenoszenie boczne odbywa się za pośrednictwem ścian i stropów – rysunek nr 2.

Rysunek nr 1.

Przykładowy raport z badań akustycznych ściany działowej RIGIPS, stanowiący podstawę do wyznaczenia współczynnika izolacyjności akustycznej właściwej R_{A1} .



Rysunek nr 2.

Model (wg PN-EN 12354-1:2002) transmisji dźwięku między pomieszczeniami: Dd – transmisja bezpośrednia przez ścianę działową; Ff, Df, Fd – materiałowa transmisja drogami bocznymi (przenoszenie boczne). Model odnosi się zarówno do rzutu, jak i przekroju sąsiednich pomieszczeń.

Wielkość poprawki K_a oznacza się na podstawie obliczeń wykonanych wg PN-EN 12354-1:2002, a jej wartość może wynosić od 0 do kilkunastu dB i zależy głównie od wskaźnika izolacyjności akustycznej rozpatrywanej ściany [R_{AIR}] oraz od masy powierzchniowej przylegających do niej przegród bocznych, tj. ścian i stropów – tablica 8.

Niezwykle ważne jest zatem, aby w fazie projektowania ścian działowych wziąć pod uwagę transmisję pośrednią, jaką jest przenoszenie boczne, a także dobrać do specyfiki budynku odpowiednie detale konstrukcyjne, jak posadowienie ściany na stropie, naroża oraz górne połączenie ściany działowej ze stropem lub sufitem podwieszanym. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w zeszycie „Szczegóły RIGIPS” niniejszego katalogu.

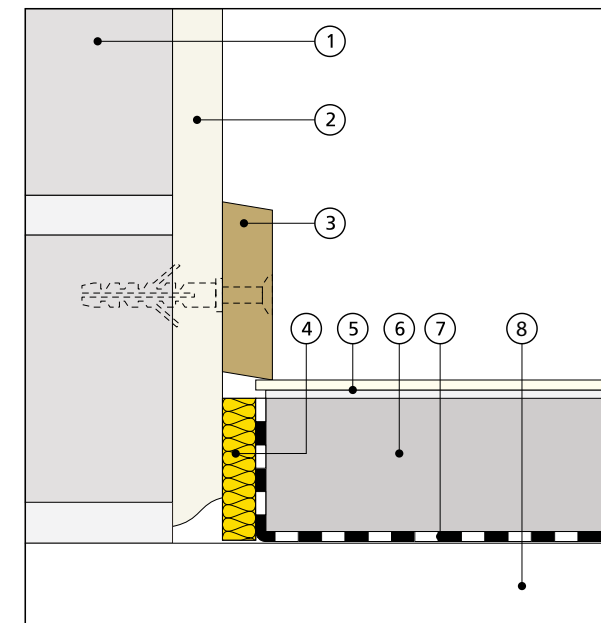
Izolacyjność akustyczna od dźwięków powietrznych dla sufitu rozumiana jest analogicznie, jak w przypadku ścian działowych i określa zdolność do ograniczenia propagacji dźwięków z przestrzeni międzystropowej do pomieszczenia. W sytuacji, gdy strop konstrukcyjny nie spełnia wymagań w zakresie izolacyjności akustycznej, sufity o dobrych właściwościach akustycznych (wysokie R_{AI}) mogą być również stosowane do poprawy wynikowej izolacyjności akustycznej układu stropu – sufit podwieszany.

Izolacyjność akustyczna od dźwięków uderzeniowych

Izolacyjność akustyczna od dźwięków uderzeniowych jest zjawiskiem redukcji głośności dźwięku przechodzącego między dwoma pomieszczeniami przedzielonymi stropem, przy czym dźwięk powstaje na skutek uderzenia (stukanie w strop, spadania przedmiotów, kroki) i rozchodzi się w postaci materiałowej fali dźwiękowej.

Zgodnie z obowiązującym prawem, strop w budynku powinien mieć odpowiednią izolacyjność akustyczną od dźwięków uderzeniowych. Parametr ten jest określony dla pełnej konstrukcji stropu bez warstwy wykończeniowej (materiał posadzkowy), a poziom wymagań w postaci współczynnika L'_{nw} znajduje się w PN-B-02151-03:2015.

W przypadku stropów masywnych, dla uzyskania odpowiedniego parametru konieczne jest zastosowanie dodatkowych układów sprężystych, zwanych podłogami pływającymi, lub lekkich podkładów podłogowych – tablica 9, rysunek nr 3.



Rysunek nr 3. Konstrukcja podłogi pływającej RIGIPS:

1. ściana (zewnętrzna lub działowa)
2. tynk wewnętrzny
3. listwa cokołowa
4. opaska dylatacyjna
5. posadzka
6. jastrych betonowy (min. 40 mm)
7. warstwa rozdzielająca
8. strop

Pochłanianie dźwięku

Pochłanianie dźwięku jest zdolnością materiału do zapobiegania odbiciu fali dźwiękowej od jego powierzchni. Powierzchnie absorbujące dźwięk, jak sufity podwieszane czy okładziny ścienne, używane są w pomieszczeniach w celu zapewnienia odpowiedniego do ich charakteru i funkcji komfortu oraz klimatu akustycznego. Stosując w pomieszczeniu materiały o różnym poziomie pochłaniania dźwięków, możemy wpływać na skrócenie lub wydłużenie czasu pogłosu.

Parametrem określającym zdolność materiału do pochłaniania dźwięku i eliminacji hałasu pogłosowego jest pogłosowy wskaźnik pochłaniania dźwięków α_w , który zgodnie z normą PN-EN ISO 11654:1999 stanowi podstawę do sklasyfikowania rozwiązań sufitów podwieszanych i okładzin sufitowych w jednej z 5 klas pochłaniania dźwięków – tablica 10.

Dźwiękochłonność zastosowanych materiałów do budowy i wykończenia wnętrza decyduje o powstaniu w pomieszczeniu hałasu pogłosowego. Im więcej w pomieszczeniu materiałów o silnych zdolnościach do pochłaniania dźwięku, tym mniejszy hałas pogłosowy.

W typowych zastosowaniach i obiektach w zupełności wystarczy stosowanie sufitów i innych okładzin w klasie pochłaniania dźwięku B, C i D.

Tablica 8.

Zestawienie przykładowych wartości poprawki K_a dla wybranych ścian działowych RIGIPS oraz budynków o zróżnicowanej średniej masie powierzchniowej przegród bocznych.

| Ściana działowa wg systemu RIGIPS ¹⁾ | Poszycie płytą gipsowo-kartonową RIGIPS | Wypełnienie wełną mineralną ISOVER | R_{AIR} | Średnia masa powierzchniowa przegród bocznych | | | | | |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| | | | | Budynek „ciężki” | | Budynek „średni” | | Budynek „lekki” | |
| | | | | 574 kg/m ² | | 453 kg/m ² | | 294 kg/m ² | |
| | | | | K_a | Przewidywana wartość R'_{AI} | K_a | Przewidywana wartość R'_{AI} | K_a | Przewidywana wartość R'_{AI} |
| [dB] | | | | | | | | | |
| 3.40.01 | 1x12,5 | 50 mm | 36 | 0 | 36 | 0 | 36 | 0 | 36 |
| 3.40.04 | 2x12,5 | 50 mm | 48 | 1 | 47 | 2 | 46 | 4 | 44 |
| 3.41.01 | 2x12,5 | 2x50 mm | 58 | 4 | 54 | 8 | 50 | 14 | 46 |

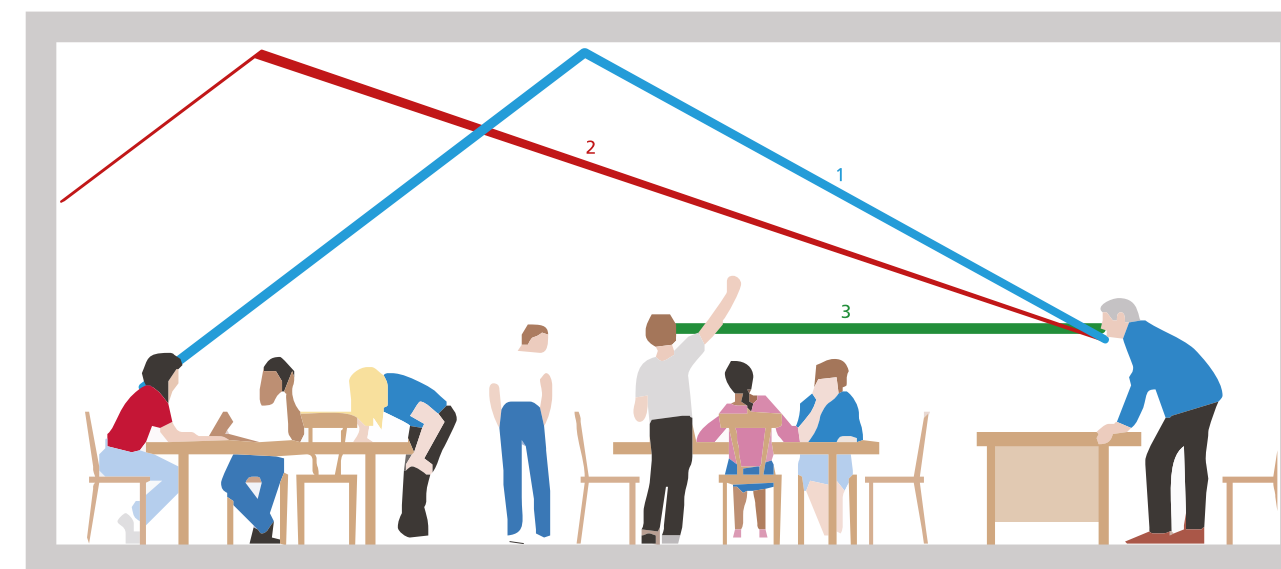
1) Więcej rozwiązań systemowych ścian działowych RIGIPS znajduje się w zeszycie ŚCIANY DZIAŁOWE RIGIPS niniejszego katalogu.

Tablica 9.

Zestawienie przykładowych systemów RIGIPS stosowanych w celu poprawy izolacyjności akustycznej stropów od dźwięków uderzeniowych.

| System RIGIPS | Typ konstrukcji | Łączna grubość konstrukcji ¹⁾ | Wartość zmniejszenia poziomu uderzeniowego dźwięków ΔL_w | Klasa akustyczna | |
|-------------------------------|-------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
| | | [mm] | [dB] | | |
| Rigidur E30M | 4.70.10 | Suchy jastrych | 30 | ≥ 19 | PLn - 17 |
| Elastyczne płyty styropianowe | Podłoga pływająca | 70 | | ≥ 29 | PPn - 26 |

1) Bez uwzględnienia grubości materiału posadzkowego.



Rysunek nr 4. Schemat ideowy zjawiska absorpcji i odbicia dźwięków od ustrojów budowlanych:

1. odbicie
2. absorpcja
3. transmisja bezpośrednia

Tablica 10.

Zestawienie klas pochłaniania dźwięków materiałów i rozwiązań budowlanych w zależności od wskaźnika α_w .

| Zakres wskaźnika α_w | Klasa pochłaniania dźwięków |
|-----------------------------|-----------------------------|
| 0,90 – 1,00 | A |
| 0,80 – 0,85 | B |
| 0,60 – 0,75 | C |
| 0,30 – 0,55 | D |
| 0,15 – 0,25 | E |
| 0,00 – 0,10 | nieklasyfikowany |

Tablica 11.

Zestawienie własności wybranych sufitów akustycznych RIGIPS stosowanych w celu zapewnienia absorpcji dźwięku.

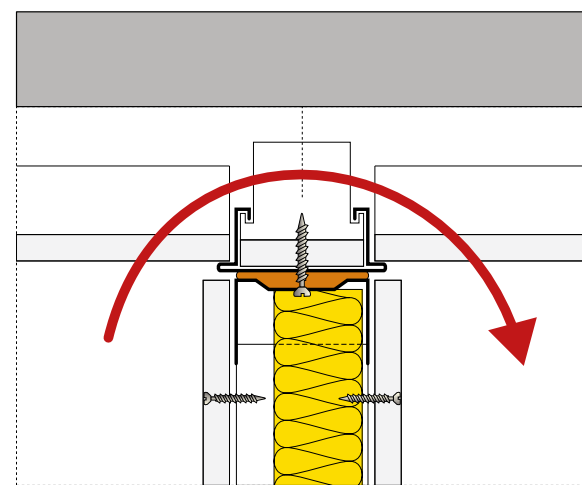
| Nazwa sufitu RIGIPS | α_w | Klasa pochłaniania dźwięków |
|------------------------|------------|-----------------------------|
| RIGITON 8/18 q | 0,80 | B |
| GYPTONE SIXTO 60 | 0,75 | C |
| GYPTONE BIG QUATTRO 41 | 0,70 | C |
| GYPTONE POINT 12 | 0,40 | D |

Izolacyjność akustyczna wzdłużna

Izolacyjność akustyczna wzdłużna D'_{ncw} sufitu określa ograniczenie przenoszenia dźwięków przestrzemią między stropową z pomieszczenia do pomieszczenia w sytuacji, gdy ściana działowa doprowadzona jest jedynie do płaszczyzny sufitu (przeniesienie ponad ścianką). Niska izolacyjność akustyczna wzdłużna sufitu obniża wynikową izolacyjność akustyczną ściany pomiędzy pomieszczeniami. W większości przypadków sufity podwieszane o dobrych właściwościach w zakresie pochłaniania dźwięków (klasa A i B), gdy nie zostaną poddane dodatkowym zabiegom, charakteryzują się niską izolacyjnością akustyczną wzdłużną.

Gdy ścianki działowe posadowione będą na podłodze podniesionej analogicznie do sufitów podwieszanych, izolacyjność akustyczna wzdłużna podłóg podniesionych jest istotnym parametrem decydującym o ostatecznej izolacyjności akustycznej rozdzielania między dwoma pomieszczeniami.

Szczegółowe rozwiązania techniczne pozwalające na ograniczenie transmisji wzdłużnej znajdują się w zeszycie „Szczegóły RIGIPS” niniejszego katalogu.

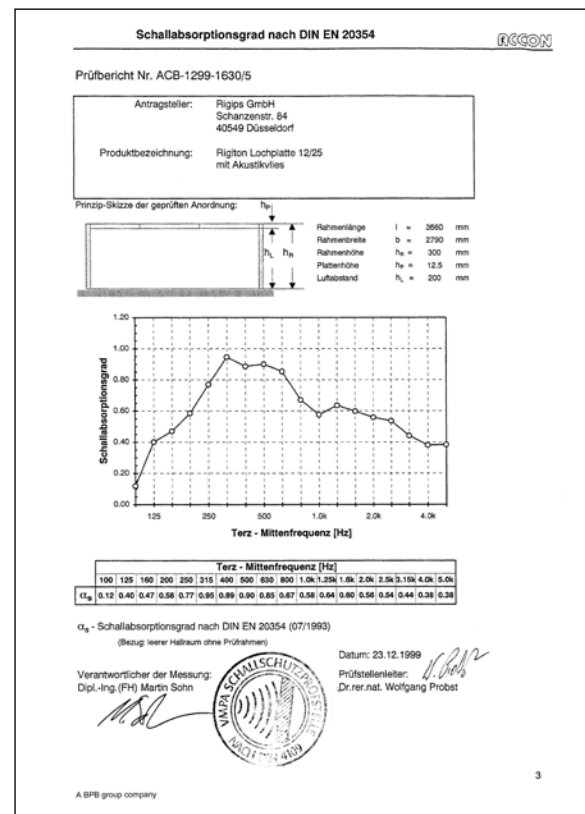


Rysunek nr 6.

Schemat ideowy zjawiska wzdłużnego przenoszenia dźwięków w przestrzeni międzystropowej.

Przywoływane akty prawne i normy:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- PN-B-02151-03:2015 „Akustyka Budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania”.
- PN-EN 20140-3 „Akustyka. Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Pomiary laboratoryjne izolacyjności od dźwięków powietrznych elementów budowlanych”.
- PN-EN ISO 717-1:1999 „Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych”.



Rysunek nr 5.

Przykładowy wykres z pomiaru pochłaniania dźwięku sufitu RIGIPS RIGITON 12/25q.

Systemy ochrony przeciwpożarowej

Podstawowe zasady ochrony przeciwpożarowej

Zgodnie z Rozporządzeniem (poz. 1 str. 634; rozdział VI § 207.1) budynek i urządzenia z nim związane powinny być zaprojektowane i wykonane w sposób zapewniający w razie pożaru:

- 1) nośność konstrukcji przez czas wynikający z Rozporządzenia;
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku;
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki;
- 4) możliwość ewakuacji ludzi z budynku;
- 5) bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

Podstawowym czynnikiem mającym wpływ na bezpieczeństwo pożarowe budynku jest jego odporność pożarowa wynikająca z odporności ogniowej jego elementów.

Podstawowe pojęcia i definicje

Odporność ogniowa jest to zdolność elementu budynku do spełnienia określonych wymagań w warunkach odwzorowujących przebieg pożaru. Miarą odporności ogniowej jest wyrażony w minutach czas, od momentu rozpoczęcia działania ognia na element do chwili osiągnięcia przez element jednego z trzech granicznych kryteriów:

- nośności ogniowej (R),
- izolacyjności ogniowej (I),
- szczelności ogniowej (E).

EN – klasa odporności ogniowej wg PN-EN 13501-2. Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2. klasyfikacji na podstawie badań odporności ogniowej z włączeniem instalacji wentylacyjnej.

Nośność ogniowa (R) jest to stan, w którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać swoją funkcję nośną poprzez wyczerpanie nośności i przekroczenie dopuszczalnych odkształceń.

Izolacyjność ogniowa (I) jest to stan, w którym element budynku w warunkach pożaru przestaje spełniać funkcję bezpiecznego oddzielenia, na skutek osiągnięcia na powierzchni nienagrzewanej zbyt wysokiej temperatury.

Szczelność ogniowa (E) jest to stan, w którym element budynku przestaje spełniać funkcję oddzielającą, na skutek pojawienia się ognia na powierzchni nienagrzewanej lub rozszczelnienia przegrody.

Odporność ogniowa elementu budynku jest wyrażona jedną z klas odporności ogniowej oznaczanych wg normy PN-EN 13501-2 (poz. 3 str. 640) kombinacją symboli R, E, I i czasem w minutach.

Tablica 13.

Podział budynków ze względu na kategorie zagrożenia ludzi.

| ZL I | ZL II | ZL III | ZL IV | ZL V |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------|
| zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się | przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się, takie jak szpitale, żłobki, przedszkola, domy dla osób starszych | użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II | mieszkalne | zamieszkania zbiorowego, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II |

Strefa pożarowa – przestrzeń wydzielona w taki sposób, aby w określonym czasie pożar nie przeniósł się na zewnątrz lub do wewnątrz wydzielonej przestrzeni.

Element oddzielenia przeciwpożarowego jest to element konstrukcji budynku (ściana, strop) o określonej klasie odporności ogniowej, której zadaniem jest wydzielenie strefy pożarowej.

Gęstość obciążenia ogniowego (MJ/m²) – całkowita energia powstająca podczas spalania materiałów palnych zgromadzonych w określonej, ograniczonej przestrzeni (pomieszczeniu) wraz z materiałami palnymi podłóg, sufitów, ścian wewnętrznych i przepierzeń oraz okładzin ściennych. Określa się ją na podstawie PN-B-02852:2001.

Podział budynków oraz części budynków, stanowiących odrębną strefy pożarowe ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania przedstawia tablica 12. (poz. 1 str. 634; § 209.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury).

Podział budynków ze względu na kategorie zagrożenia ludzi ZL przedstawia tablica 13. (§ 209.2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury).

Tablica 12.

Podział budynków ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania.

| TYP BUDYNKU (symbol) | TYP BUDYNKU (określenie) |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ZL | mieszkalne, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej charakteryzowane kategorią zagrożenia ludzi |
| PM | produkcyjne i magazynowe, kwalifikowane w zależności od wielkości gęstości obciążenia ogniowego |
| IN | inwentarskie – służące do hodowli inwentarza |

Podział budynków ze względu na ich wysokość przedstawia tablica 14. (§ 8 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury; poz. 1 str. 634).

Odporność pożarowa budynku – klasy, którym przyporządkowano wymagania dotyczące właściwości materiałów i elementów budynku.

Zgodnie z § 212.1 ww. Rozporządzenia (poz. 1 str. 634) ustanowiono pięć klas odporności pożarowej budynków, podanych w kolejności od najwyższej do najniższej i oznaczonych literami A, B, C, D, E. Dobór odpowiedniej klasy odporności pożarowej budynku odbywa się na podstawie:

- dla budynków ZL podzielonych wg kategorii zagrożenia ludzi ZL (ZLI, ZLII, ZLIII, ZLIV, ZLV) oraz wysokości budynku (N, SW, W, WW) – tablica 15.

- dla budynków magazynowo-produkcyjnych (PM) i inwentarskich (IN) wg wysokości budynków i obliczonej gęstości obciążenia ogniowego – tablica 16.

Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej przedstawia tablica 17 (§ 216.1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z zastrzeżeniem § 237 ust. 9; poz. 1 str. 634).

Tablica 14. Podział budynków ze względu na ich wysokość.

| niskie (N) | średniowysokie (SW) | wysokie (W) | wysokościowe (WW) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| do 12 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości do 4 kondygnacji nadziemnych włącznie | ponad 12 m do 25 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 4 do 9 kondygnacji nadziemnych włącznie | ponad 25 m do 55 m włącznie nad poziomem terenu lub mieszkalne o wysokości ponad 9 do 18 kondygnacji nadziemnych włącznie | powyżej 55 m nad poziomem terenu |

Tablica 15. Klasy odporności pożarowej budynków zaliczonych do ZL.

| NISKI | ŚREDNIOWYSOKI | WYSOKI | WYSOKOŚCIOWY | kategoria zagrożenia ludzi |
|----------|---------------|----------|--------------|----------------------------|
| B | B | B | A | Budynek ZL I |
| B | B | B | A | Budynek ZL II |
| C | B | B | A | Budynek ZL III |
| D | C | B | B | Budynek ZL IV |
| C | B | B | A | Budynek ZL V |

Tablica 16. Klasy odporności pożarowej budynków zaliczonych do ZL.

| Budynek o jednej kondygnacji naziemnej (bez ograniczenia wysokości) | Budynek wielokondygnacyjny NISKI | Budynek wielokondygnacyjny ŚREDNIOWYSOKI | Budynek wielokondygnacyjny WYSOKI | Budynek wielokondygnacyjny WYSOKOŚCIOWY | maksymalna gęstość obciążenia ogniowego strefy pożarowej w budynku Q[MJ/m ²] |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| E | D | C | B | B | Q ≤ 500 |
| D | D | C | B | B | 500 < Q ≤ 1000 |
| C | C | C | B | B | 1000 < Q ≤ 1000 |
| B | B | B | * | * | 2000 < Q ≤ 4000 |
| A | A | A | * | * | Q > 4000 |

Tablica 17. Wymagane klasy odporności ogniowej elementów budynków.

| GLÓWNA KONSTRUKCJA NOŚNA | KONSTRUKCJA DACHU | STROP | ŚCIANA ZEWNĘTRZNA | ŚCIANA WEWNĘTRZNA | PRZYKRYCIE DACHU | KANAŁY KABLOWE | KLASA ODOPORNOCI POŻAROWEJ BUDYNKU |
|--------------------------|-------------------|---------|-------------------|-------------------|------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| R 240 | R 30 | REI 120 | EI 120 (o←i) | EI 60 | RE 30 | Wg warunków technicznych § 187.1 | A |
| R 120 | R 30 | REI 60 | EI 60 (o←i) | EI 30 | RE 30 | | B |
| R 60 | R 15 | REI 60 | EI 30 (o←i) | EI 15 | RE 15 | | C |
| R 30 | (-) | REI 30 | EI 30 (o←i) | (-) | (-) | | D |
| (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | | E |

RIGIPS – wypadkowa doświadczeń

RIGIPS, korzystając z doświadczeń wyniesionych z 25-letniego istnienia na polskim rynku budowlanym oraz wieloletnich doświadczeń innych firm z Grupy Saint-Gobain, oferuje innowacyjny program w branży biernej ochrony przeciwpożarowej w budownictwie.

Ochrona przeciwpożarowa

RIGIPS posiada szeroką ofertę produktów i systemów biernej ochrony przeciwpożarowej do stosowania we wszystkich rodzajach budownictwa, celem zapobieżenia rozszerzaniu się powstałych ognisk pożaru oraz ich katastrofalnym skutkom w odniesieniu do ludzi, zwierząt i dóbr materialnych.

Oferowane przez RIGIPS systemy ochrony przeciwpożarowej, opracowane na podstawie licznych badań ogniowych przeprowadzonych w polskich i zagranicznych instytutach budowlanych, dają gwarancję bezpieczeństwa w przypadku pożaru.

Jakość produktów i kompetencje pracowników

Firma RIGIPS, posiadająca certyfikowany system zarządzania jakością, jest zobowiązana do utrzymania wysokiej jakości produktów i świadczenia na rzecz swoich klientów profesjonalnych usług, w tym kompetentnego serwisu technicznego.

Woda w gipsie – środkiem gaśniczym

Gips zawiera ok. 20% chemicznie związanej wody krystalicznej. W przypadku pożaru spełnia funkcję „wody gaśniczej”, która odpowiadając, przyczynia się do obniżenia temperatury na powierzchni przegrody ogniowej lub elementu chronionego.

Wykorzystując właściwości ogniochronne gipsu, wyprodukowano z zastosowaniem tego minerału wiele materiałów płytowych, szeroko stosowanych w systemach biernej ochrony przeciwpożarowej. Wyroby gipsowe niezawierające domieszek lub warstw organicznych są klasyfikowane jako materiały niepalne, odpowiadając euroklasom A1 lub A2 wg normy PN-EN 13501-1. RIGIPS oferuje następujące materiały płytowe znajdujące zastosowanie w ochronie przeciwpożarowej:

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS (PN-EN520)

Płyty gipsowo-kartonowe składają się z rdzenia gipsowego obłożonego obustronnie kartonem, który nadaje płytom wytrzymałość i gładkość. W zależności od rodzaju użytego do produkcji materiału oraz zastosowanych środków modyfikujących, rozróżnia się następujące rodzaje płyt:

- **Płyta standardowa RIGIPS PRO typ A** o grubości 9,5/12,5 mm przeznaczona do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%.
- **Płyta standardowa gięta RIGIPS PRO Flexi typ A** o grubości 6,5 mm przeznaczona do wykonywania łukowych poszyci lub okładzin lekkich systemów okładzin ściennych, ścian działowych oraz sufitów podwieszanych w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%.
- **Płyta impregnowana RIGIPS PRO Hydro typ H2** o grubości 12,5 mm przeznaczona do pomieszczeń o podwyższonym poziomie wilgotności względnej powietrza (do 85% przez max. 10 godzin na dobę).
- **Płyta ogniochronna RIGIPS PRO Fire typ F** o grubości 12,5 mm do stosowania w pomieszczeniach, gdzie wymagana jest podwyższona odporność płyt na działanie wysokich temperatur i w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%.
- **Płyta ogniochronna RIGIPS PRO Fire+ typ DF** o grubości 12,5/15 mm do stosowania w pomieszczeniach, gdzie wymagana jest największa odporność płyt na działanie wysokich temperatur i w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%.
- **Płyta impregnowana, ogniochronna RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2** o grubości 12,5/15 mm przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach o podwyższonym poziomie wilgotności względnej powietrza (od 85% przez 10 godzin na dobę) i podwyższonych wymaganiach w zakresie ognioodporności. Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS posiadają klasę reakcji na ogień: A2, s1, d0.
- **Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS 4PRO™ typ: A, Hydro H2, Fire F** o grubości 12,5 mm (posiada cztery spłaszczone krawędzie) zalecana w przypadku występowania połączeń poprzecznych (ciętych) na zewnętrznych warstwach poszycia w celu uzyskania idealnie gładkiej powierzchni.
- **Płyta gipsowo-kartonowa dźwiękoizolacyjna RIGIPS PRO Aku typ A, Fire+ typ DF** o grubości 12,5 mm przeznaczona do systemów o wysokich wymaganiach izolacyjności akustycznej (rdzeń gipsowy zawiera specjalne włókna mineralne i inne dodatki, które mają na celu ograniczenie przenikania energii dźwiękowej).
- **Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Duraline typ DFRIE1** o grubości 12,5/15 mm o zwiększonej twardości, wytrzymałości i odporności na wilgoć. Przeznaczona do zastosowań w pomieszczeniach o zwiększonych wymaganiach w zakresie odporności na uderzenia, a zwłaszcza jako poszycie konstrukcyjne nośnych ścian w budownictwie szkieletowym.

- **Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO HABITO* typ DFRI** o gr. 12,5mm o zwiększonej wytrzymałości i odporności na uderzenia. Przeznaczona do zastosowań w pomieszczeniach o zwiększonych wymaganiach w zakresie odporności na uderzenia. Dzięki wysokiej wytrzymałości i nośności istnieje możliwość wieszania przedmiotów do 15kg na jednym wkręcie do drewna.
- **Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO HABITO* Hydro typ DFRIH1** o gr. 12,5mm o zwiększonej wytrzymałości, odporności na uderzenia i odporności na wilgoć. Przeznaczona do zastosowań w pomieszczeniach o zwiększonych wymaganiach w zakresie odporności na uderzenia. Dzięki wysokiej wytrzymałości i nośności istnieje możliwość wieszania przedmiotów do 15kg na jednym wkręcie do drewna.

Płyty gipsowe RIGIPS GLASROC

- **RIGIPS GLASROC F (Ridurit)** (EN-15283-1) płyta gipsowa zawierająca dodatki z włókien szklanych i celulozowych, laminowana obustronnie włókniną szklaną. Charakteryzuje się wyjątkową ogniochronnością, wysoką wytrzymałością mechaniczną i sztywnością. Przeznaczona do wykonywania ogniochronnych zabezpieczeń konstrukcji stalowych, obudów szybów instalacyjnych i windowych, samodzielnych kanałów wentylacji pożarowej, okładzin sufitowych i ścian oddzielenia przeciwpożarowego.
- **RIGIPS GLASROC F (Riflex)** (EN-15283-1) płyta gipsowa o grubości 6 mm, zbrojona włóknami szklanymi, laminowana obustronnie włókniną szklaną. Przeznaczona do wykonywania łukowych powierzchni ścian i sufitów. Płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit i Riflex) posiadają klasę reakcji na ogień A1.
- **RIGIPS GLASROC* X OCEAN** (EN-15283-1) impregnowana płyta gipsowa odporna na działanie wilgoci. Do zastosowań w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych, takich jak: łazienki, pralnie, natryski i baseny. Płyty gipsowe RIGIPS GLASROC* X OCEAN posiadają klasę reakcji na ogień A1.

Płyty gipsowo-włóknowe RIGIPS Rigidur

- **RIGIPS Rigidur** (EN-15283-2) homogeniczna płyta gipsowa z dodatkiem włókien celulozowych. Odznacza się zaletami płyt gipsowych ogólnego przeznaczenia oraz płyt ogniochronnych i impregnowanych. Płyty RIGIPS Rigidur charakteryzują się wyjątkową twardością powierzchniową, odporną na zadrapania i uszkodzenia. Posiadają bardzo gładką powierzchnię umożliwiającą dokładne wykończenie. Znajdują zastosowanie w budowie ścian działowych, okładzin ściennych, poddaszy, sufitów podwieszanych i podkładów podłogowych, również tych z wymaganiami ognioodporności. Zalecane są jako opłytywanie nośne w budynkach w konstrukcji szkieletu drewnianego i z elementów prefabrykowanych. Posiadają klasę reakcji na ogień A1.

Płyty cementowo-włóknowe RIGIPS AQUAROC*

- **RIGIPS AQUAROC*** (EN-12467) płyta cementowo-włóknowa odporna na działanie wilgoci. Do zastosowań

(wewnątrz i na zewnątrz) w pomieszczeniach mokrych i wilgotnych takich jak: łazienki, kuchnie, natryski, baseny, powierzchnie handlowe i garaże. Płyty RIGIPS AQUAROC* posiadają klasę reakcji na ogień A2-s1, dB.

Innowacyjne systemy ochrony przeciwpożarowej

W dziedzinie biernej ochrony przeciwpożarowej RIGIPS oferuje wiele rozwiązań systemowych z zastosowaniem płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych w postaci prostych i lekkich elementów budowlanych, dających wymierne oszczędności w kosztach materiałowych i czasie budowy. Systemy ochrony przeciwpożarowej RIGIPS, wraz ze szczegółowymi rozwiązaniami zawartymi w niniejszym katalogu, powinny stanowić dla uczestników procesu budowlanego logiczną i ekonomiczną pomoc w realizacji skutecznej ochrony przeciwpożarowej projektowanych i wznoszonych obiektów budowlanych. Klasy odporności ogniowej elementów budowlanych wykonywanych lub zabezpieczonych przeciwpożarowo wg technologii RIGIPS zostały określone na podstawie badań

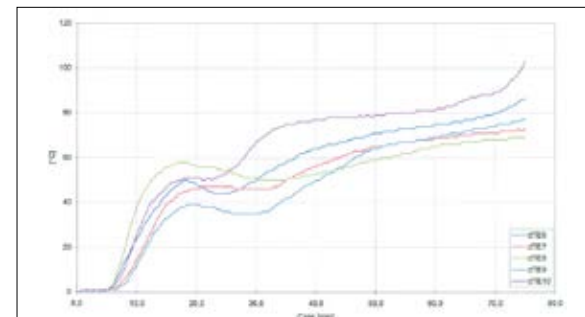


Fot. 1.

ogniowych przeprowadzonych w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie oraz laboratoriach zagranicznych, zgodnie z obowiązującymi europejskimi normami badawczymi. RIGIPS, wspólnie z firmami należącymi do koncernu Saint-Gobain, nieustannie pracuje nad doskonaleniem materiałów i wprowadzaniem nowych rozwiązań systemowych z zakresu biernej ochrony przeciwpożarowej, korzystając z innowacyjnych pomysłów własnych i potrzeb rynku budowlanego.

Fot. 1. przedstawia badanie ogniowe ściany działowej RIGIPS w systemie 3.40.01 przeprowadzone w 2007 r. w Zakładzie Badań Ogniowych Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

Na rysunku nr 7. przedstawiono wykres temperatur w badanych elemencie.



Rysunek nr 7.

Ściany działowe z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych sklasyfikowane w zakresie odporności ogniowej (Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2018/0176 wydanie 1).

Ściany z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych mogą pełnić funkcję ścian działowych wewnętrznych w klasie odporności ogniowej od EI 30 do EI 120 oraz oddzielen przeciwpożarowych, w klasie od REI 60 do REI 120, pod warunkiem wykonania ich zgodnie z aprobatami technicznymi oraz zaleceniami RIGIPS. Ściany z okładzinami z płyt gipsowo-kartonowych mogą być budowane do 11 m wysokości, w zależności od rodzaju i rozstawu konstrukcji nośnej oraz rodzaju i grubości opłytywania. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Ściany działowe” niniejszego katalogu.

Ściany działowe z bloczków gipsowych RIGIPS Rigiroc™ (Klasyfikacja ogniowa LBO-221-K/18)

Przegrody wykonane w technologii bloczków gipsowych mogą pełnić funkcję ścian działowych wewnętrznych w klasie odporności ogniowej EI 180 oraz oddzielen przeciwpożarowych w klasie REI 180.

Sufity podwieszane z płyt gipsowo-kartonowych z kwalifikowaną odpornością ogniową (KO: NP-526.3.1/A/06/BW, NP-526.3.2/A/06/BW, LBO-059-K/09, LBO-060-K/09, 0785/12/R102NP, LBO-406-K/13, NP-526.3/A/06/BW/Sufity, 0785/12/R95NP, 0785/12/R96NP, 00785/11/R58NP).

Sufity podwieszane z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych zamontowane pod stropem mogą pełnić kilka funkcji przeciwogniowych. W przypadku rozprzestrzeniania się ognia od dołu, wyróżnia się przypadki:

- Sufit podwieszony stanowi osłonę przeciwogniową stropu, podwyższając odporność ogniową całego układu (strop + sufit) do klasy REI 15 ÷ REI 120.
- Sufit podwieszany stanowi samodzielną przegrodę ogniową przestrzeni pomiędzy sufitem podwieszonym a stropem.
- Sufit podwieszany stanowi zabezpieczenie ogniochronne dla stropu, pod którym wiszą instalacje znajdujących się w przestrzeni ponad sufitem, w klasie odporności ogniowej EI 15 ÷ EI 120.
- Samodzielny sufit podwieszany może podnosić odporność ogniową niektórych stropów do klasy REI 15 ÷ REI 120.
- W przypadku działania ognia w przestrzeni pomiędzy sufitem a stropem, sufit podwieszony stanowi przegrodę ogniochronną dla pomieszczenia znajdującego się pod sufitem. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Sufity podwieszane” niniejszego katalogu.

Obudowy szybów windowych i pionów instalacyjnych (Klasyfikacja Ogniowa LBO-089-KZ/21, LBO-256-K/11)

Celem zapobieżenia rozprzestrzeniania się dymu i ognia z kondygnacji objętej pożarem na inne poziomy budynku, poprzez szyby windowe lub instalacyjne biegnące zwykle przez wszystkie kondygnacje obiektu, stosuje się systemy obudów wykorzystujących płyty gipsowe i gipsowo-kartonowe. Obudowy RIGIPS z zastosowaniem płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych dają możliwość uzyskania, w zależności od systemu, klasy odporności ogniowej do EI 120. Zabezpieczenie może dotyczyć działania ognia od strony pomieszczenia lub od strony szybu. Otwory rewizyjne, w ścianach szybów i pionów, powinny być zamknięte kłapami rewizyjnymi o odporności ogniowej równej odporności ściany. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Obudowy szybów instalacyjnych i windowych” niniejszego katalogu.

Systemy podkładów podłogowych (Klasyfikacja ogniowa ITB 00785/13/R137NP)

Do wykonywania podkładów podłogowych nazywanych suchymi jastrychami stosuje się specjalne płyty gipsowo-włóknowe RIGIPS Rigidur. Kilka warstw takich płyt ułożonych mijankowo, jedna na

drugiej i połączonych ze sobą klejem i wkrętami lub zszywkami, tworzy sztywny i wytrzymały podkład pod różnego rodzaju materiały wykończeniowe podłogi. System suchego jastrychu może być stosowany w nowym budownictwie i do renowacji starych, zwykle drewnianych stropów. Suchy jastrych może stanowić ochronę przeciwogniową stropu, na którym leży, przy działaniu ognia od strony podłogi. W zależności od rodzaju suchego jastrychu i typu stropu można uzyskać klasę odporności ogniowej. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Poddasza i podłogi” niniejszego katalogu.

Systemy zabudowy poddaszy (Klasyfikacja Ogniowa LBO-087-KZ/21)

Płyty gipsowe i gipsowo-kartonowe są doskonałym materiałem do zabudowy poddaszy. Obudowy, wykonane z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO typu DF lub DFH2 mocowanych do konstrukcji metalowej, stanowią zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji dachu przy działaniu ognia od dołu. Wskazane jest stosowanie dwuwarstwowego opłytywania. Zwiększa to sztywność połaci dachowej, narażonej na parcie wiatru lub obciążenie śniegiem i gwarantuje szczelność ogniową zabudowy. W zależności od sposobu zabudowy, rodzaju zastosowanych płyt i grubości opłytywania, uzyskano klasę odporności ogniowej poddaszy EI 30 do EI 60 oraz R 30 dla konstrukcji dachu. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Poddasza i podłogi” niniejszego katalogu.

Obudowy nośnych konstrukcji stalowych i drewnianych (Krajowa Ocena Techniczna ITB-KOT-2017/0175, KCSWU Nr O20-UWB-2736/W, Klasyfikacja Ogniowa ITB 00785/20/R413NZZP)

Właściwości płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych wykorzystano do wykonywania ogniochronnych obudów nośnych konstrukcji budynku. Do zabezpieczenia przeciwpożarowego konstrukcji stalowych stosuje się zazwyczaj specjalne płyty gipsowe RIGIPS GLASROC F (Ridurit), które można montować bez stosowania dodatkowej konstrukcji nośnej, uzyskując klasę odporności ogniowej R 30 do R 180. Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 stosowane do obudów ogniochronnych konstrukcji drewnianych, mocowane są przy pomocy konstrukcji nośnej z kształtowników z blachy ocynkowanej, cienkościennej lub bezpośrednio na drewno za pomocą wkrętów lub zszywek. Możliwe jest uzyskanie odporności ogniowej R 30 do R 120. Grubość okładziny z płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych oblicza się na etapie projektowania lub wykonawstwa, na podstawie wielkości obliczonego wskaźnika masywności przekroju w przypadku zabudowy ogniochronnej konstrukcji stalowych i wymaganej odporności ogniowej. Przy doborze grubości okładziny, dla zabezpieczenia ogniochronnego konstrukcji drewnianych, kierujemy się wymaganą odpornością ogniową i sprawdzamy dopuszczalne wymiary przekroju. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Systemy ochrony przeciwpożarowej” niniejszego katalogu.

Ogniochronne zabudowy tras kablowych i kłapy rewizyjne (Klasyfikacja Ogniowa ITB 0785/19/R389 NZZP, LBO-088-KZ/21)

Niezabezpieczone kable elektryczne w przypadku pożaru są główną przyczyną rozprzestrzeniania się ognia z jego źródła do dalszych pomieszczeń. W systemach biernej ochrony przeciwpożarowej trasy kablowe można zabezpieczyć, stosując m.in. systemy z zastosowaniem płyt gipsowych i gipsowo-kartonowych. Można to wykonać na dwa sposoby, stosując: 1. Samodzielne sufity podwieszane dla zabezpieczenia przestrzeni z kablami pomiędzy stropami konstrukcyjnymi a sufitem podwieszonym (firma RIGIPS oferuje samodzielne sufity podwieszane w klasie odporności ogniowej EI 30, EI 60 i EI 120), 2. Ogniochronne zabudowy tras kablowych wykonane z ogniochronnych płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit), które zapewniają dostawę energii i sygnału w określonych w Klasyfikacji Ogniowej 00785/16/R284NZZP klasach odporności ogniowej 30, 60, 90, 120 minut. Obudowy tras kablowych systemów RIGIPS mogą być zbudowane jako pionowe lub poziome w układzie dwuściennym, trójściennym i czterościennym z jednej, dwóch lub trzech warstw płyt RIGIPS GLASROC F (Ridurit). Zastosowanie obudów strategicznych tras kablowych w systemach RIGIPS zapewnia pełną sprawność i działanie urządzeń i instalacji przez wymagany czas wynikający z wymagań ochrony przeciwpożarowej. Szczegółowe rozwiązania znajdują się w rozdziale „Systemy ochrony przeciwpożarowej” niniejszego katalogu.

Zabudowy ogniochronne konstrukcji żelbetowych
(Klasyfikacja Ogniowa ITB 00785/17/R328NZZP)

Masywne elementy budowlane w modernizowanych i remontowanych obiektach często nie spełniają wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Odporność ogniową elementów konstrukcyjnych budynku (słupów, belek, stropów, ścian) można poprawić stosując bezpośrednio mocowane okładziny z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit). Grubość okładziny dobiera się indywidualnie dla każdego żelbetowego elementu po określeniu, najczęściej na podstawie wykonanych odkrywek grubości otuliny zbrojenia. Firma Saint-Gobain Construction Products Polska (RIGIPS) oferuje systemy zabezpieczenia ogniochronnego płytami RIGIPS GLASROC F (Ridurit) belek i słupów żelbetowych (Klasyfikacja Ogniowa 00785/17/RA85/NZZP) opartych na podstawie badań ogniowych wg normy PN ENV 13381-3:2004. Grubość okładzin ogniochronnych można dobrać z tabel przedstawionych w rozdziale „Systemy ochrony przeciwpożarowej” niniejszego katalogu.

Samodzielne przewody wentylacji przeciwpożarowej

Zabezpieczenia ogniowe taśm z włókien węglowych
(Klasyfikacja Ogniowa ITB 0785/15/R219NP)

W wielu przypadkach występujących w budynkach zarówno nowo wznoszonych, jak i remontowanych, zachodzi konieczność wzmocnienia elementów konstrukcyjnych budynków wykonanych w technologii żelbetowej lub stalowej. Dotyczy to elementów głównej konstrukcji nośnej ściany, stropów, słupów, belek, rygli, itp.

Obecnie do wzmocnienia konstrukcji stosowane są coraz powszechniej taśmy wykonane z bardzo wytrzymałych, zwłaszcza na rozciąganie, włókien węglowych. Taśmy są mocowane do wzmocnianego elementu konstrukcji techniką klejenia. Słabym punktem technologii jest niska odporność stosowanych klejów na oddziaływanie wysokiej temperatury (od 50 do 100°C w zależności od rodzaju stosowanego kleju).

Dlatego, aby zapewnić warunki spełnienia funkcji wzmocniającej konstrukcję w warunkach pożaru, taśmy i maty muszą być obudowane ogniochronnie w sposób zapewniający nieprzekroczenie dopuszczalnych temperatur na ich powierzchni. Dotychczas nie ma europejskich norm, ani wytycznych do metodyki badawczej w tym zakresie.

W większości krajów grubość niezbędnej otuliny z materiałów ogniochronnych określa się na podstawie własnych programów badawczych i obliczeniowych wybranych laboratoriów badawczych.

Jedną z metod zabezpieczania taśm z włókien węglowych przed oddziaływaniem wysokiej temperatury jest obudowa z płyt gipsowych RIGIPS GLASROC F (Ridurit).

Grubość zabezpieczenia można pobrać z tabel przedstawionych w rozdziale „Systemy ochrony przeciwpożarowej” niniejszego katalogu.

Przedstawione systemy ochrony przeciwpożarowej RIGIPS zostały sklasyfikowane wg następujących norm:

- 1. PN-EN 1364-1**
Badania odporności ogniowej elementów nośnych. Część 1.: Ściany.
- 2. PN-EN 13501-2+A1**
Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 2.: Klasyfikacja na podstawie badań odporności ogniowej, z wyłączeniem instalacji wentylacyjnej.
- 3. PN-EN 13501-1+A1**
Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków. Część 1.: Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień.
- 4. PN-EN 1364-2**
Badania odporności ogniowej elementów nienośnych. Część 2.: Sufity.
- 5. PN-EN 1365-2**
Badania odporności ogniowej elementów nośnych. Część 2.: Stropy i dachy.
- 6. PN-EN 1363-1**
Badania odporności ogniowej. Część 1.: Wymagania ogólne.
- 7. PN-EN-1366-1**
Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych. Część 1.: Przewody wentylacyjne.
- 8. PN-ENV-13381-4**
Metody badawcze ustalania wpływu zabezpieczeń na odporność ogniową elementów konstrukcyjnych. Część 4.: Zabezpieczenie elementów stalowych.

Ściany działowe i okładziny ścienne

Do zamocowanych płyt systemów RIGIPS można mocować (w dowolnych miejscach) dostępne w handlu elementy do zawieszania lekkich przedmiotów. Stosować można również zwykłe gwoździe wbite w płytę pod kątem. Wybór elementów do zawieszania (haków) jest uzależniony od wagi i odległości środka ciężkości (e) zawieszanego elementu do ściany oraz grubości płyty RIGIPS.

Obciążenie (F) na każdy z zastosowanych kołków mocujących należy przyjąć zgodnie z zasadami stosowanymi w budownictwie.

Tablice 18 i 19 przedstawiają dopuszczalne obciążenie kołków mocujących w zależności od odległości ich zawieszania od środka ciężkości oraz zastosowanej płyty RIGIPS (wg DIN 18183). Należy dobrać takie kołki, które nie będą się obracać w otworze w trakcie wkręcania śruby.

Uchwyty do zawieszania ciężkich przedmiotów, np. ceramiki sanitarnej, muszą być zawieszane na przeznaczonych do tego celu stelażach, które są mocowane do elementów konstrukcyjnych ściany, a następnie obłożone płytami RIGIPS.

Przy zastosowaniu okładzin ściennych uchwyty mocowane są bezpośrednio do ścian konstrukcyjnych.

Według normy DIN 18183 (ściany działowe z płyt gipsowych na ruszcie metalowym) można wykonać ścianę działową z wcześniej zaplanowanymi (w dowolnym miejscu) wspornikami o dopuszczalnym obciążeniu $F \leq 0,4$ kN/m. Przy podwójnym zawieszeniu maksymalna odległość środka ciężkości od obciążanej ściany wynosi $e = 300$ mm.

Przy mniejszej odległości (e), można zwiększać obciążenie zgodnie z tablicą 19. nr 3.

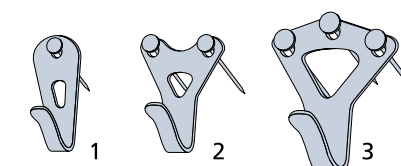
Dla ścian działowych i okładzin ściennych z opłytowaniem o grubości ≥ 18 mm dopuszczalne obciążenie wynosi $F \leq 0,7$ kN/m². Przy ścianach o ruszcie podwójnym obydwie rzędy rusztu należy połączyć (np. nakładką z kawałka płyty) -> „Szczegóły ścian działowych”.

5.90.01

Tablica 18.

Haki do zawieszania obrazów – lekkie, płaskie przedmioty ($e \leq 50$ mm), zawieszane na opłytowaniu RIGIPS.

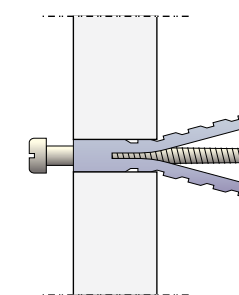
| | |
|---------------------|-------------------|
| 1 przy jednym haku | ok. 50 N (5 kg) |
| 2 przy jednym haku | ok. 100 N (10 kg) |
| 3 przy jednym haku | ok. 150 N (15 kg) |
| 3 przy dwóch hakach | ok. 200 N (20 kg) |



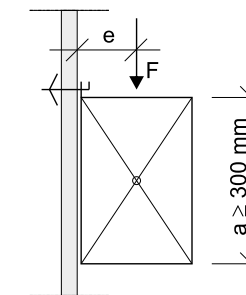
Dopuszczalne obciążenie na gwóźdź:

5.90.02

Mocowanie na kołki rozporowe



Układ statyczny e – odległość od zawieszania do środka ciężkości



Tablica 19.

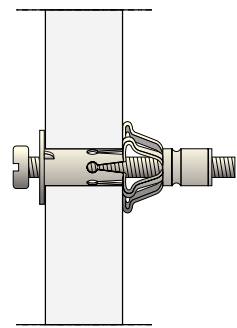
Dopuszczalne obciążenie F kołka, w zależności od odległości zawieszania od środka ciężkości (e)

| Lp | Grubość płyty (mm) | Kołek ¹⁾ | e (mm) | 50 | 100 | 150 | 200 |
|----|--------------------|---------------------|--------|------|------|------|------|
| 1. | 12,5 | 6 | F (kN) | 0,25 | 0,20 | 0,15 | 0,10 |
| 2. | ≥20 | 6 | | 0,30 | 0,25 | 0,20 | 0,15 |
| 3. | ≥20 | 8 | | 0,45 | 0,40 | 0,30 | 0,25 |
| 4. | ≥20 | 10 | | 0,70 | 0,55 | 0,50 | 0,35 |

1) Odstęp między kołkami: grubość płyty 12,5 mm ok. 150 mm
grubość płyty ≥20 mm ok. 75 mm

5.90.03

Mocowanie na kołki kotwiczne; śruba Molly



Tablica 20. Dopuszczalne obciążenie F na kołek w zależności od odległości (e)

| Lp | Grubość płyty (mm) | Kołek ¹⁾ (mm) | e (mm) | 50 | 100 | 150 | 200 |
|----|--------------------|--------------------------|--------|------|------|------|------|
| 1. | 9,5 | Molly S 8 | F (kN) | 0,55 | 0,45 | 0,35 | 0,30 |
| 2. | 12,5 | Molly S 8 | | 0,65 | 0,55 | 0,40 | 0,35 |
| 3. | 2x12,5 | Molly 8 L | | 1,00 | 0,85 | 0,60 | 0,50 |

1) Odstęp między kołkami: grubość płyty 12,5 mm ok. 150 mm
grubość płyty ≥20 mm ok. 75 mm

Tablica 21. Maksymalne obciążenie płyty na metr długości ściany wg DIN 18183 przy różnych odległościach (e)

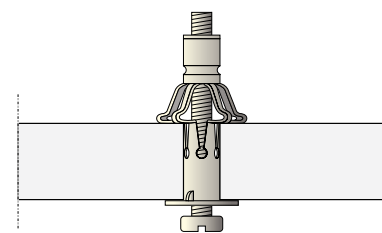
| Lp | Grubość płyty (mm) | e (mm) | 50 | 100 | 150 | 200 | 300 |
|----|--------------------|-------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 1. | 12,5 | F (kN) na 1 metr długości ściany | 0,55 | 0,77 | 0,62 | 0,55 | 0,40 |
| 2. | ≥18 | | 0,65 | 1,10 | 0,95 | 0,85 | 0,70 |

1) Odstęp między kołkami: grubość płyty 12,5 mm ok. 150 mm
grubość płyty ≥20 mm ok. 75 mm

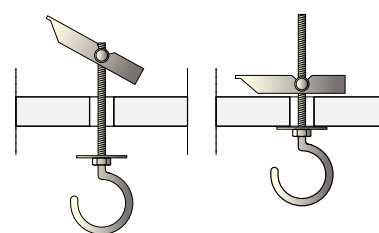
5.90.04 Sufity podwieszane

Kotwy do zawieszania przedmiotów na płytach sufitów podwieszanych

Śruba Molly



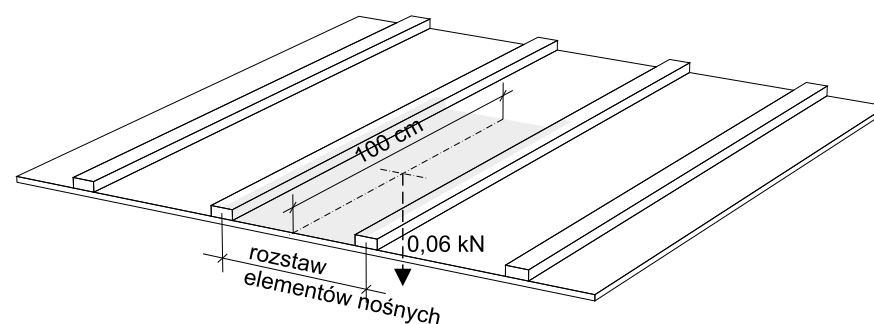
Kołek uchylny z hakiem (lub śrubunkiem)



Dopuszczalne obciążenie kołka wg normy DIN 18183 = 0,06 kN na powierzchnię płyty jak na rysunku

Duże obciążenia

Ciężkie przedmioty przekraczające dopuszczalne obciążenie płyt sufitów podwieszanych należy zawieszać bezpośrednio do stropu lub konstrukcji pomocniczej.



Poprzez zastosowanie systemów RIGIPS uzyskujemy gładkie i równe powierzchnie, które w przeciwieństwie do metod tradycyjnych, nadają się bezpośrednio jako podkład do dalszych robót wykończeniowych (malowanie, tapetowanie, glazura).

Przygotowanie podłoża

Z powierzchni płyt należy usunąć wszelkie zanieczyszczenia, a miejsca szpachlowania przeszlifować. W celu uzyskania bardzo gładkiego podłoża (przy zwiększonych wymaganiach, np. pod gładkie malowanie lub okładziny z tapet winylowych) należy całą powierzchnię płyt wyszpachlować masą do szpachlowania końcowego np. Finisz+. Bardzo dokładnego wyrównania wymagają ściany i sufity podświetlone silnym światłem, skierowanym wzdłuż powierzchni płyty.

Pokład gruntowy jest nakładany na płyty RIGIPS według tych samych zasad jak w przypadku innych podłoży. Jako grunt pod malowanie stosuje się preparat np. RIGIPS Rikombi Grund.

Gruntowanie

Do gruntowania nie należy stosować farby wodoodpornej. Przed tapetowaniem stosuje się środek gruntujący ogólnego stosowania (np. RIGIPS Rikombi Grund) lub inny odpowiedni dla danego rodzaju tapet. Jako grunt pod okładziny z płytek ceramicznych stosuje się środki odporne na działanie wilgoci. Zagruntowane powierzchnie muszą być suche przed rozpoczęciem prac wykończeniowych.

Malowanie

Do malowania można używać wszystkich dostępnych farb (np. dyspersyjnych). Nie należy stosować farb wykonanych na bazie mineralnej (wapno, szkło wodne). Dyspersyjne farby krzemianowe mogą być stosowane pod warunkiem stwierdzenia ich przydatności oraz dokładnych wskazówek do ich stosowania na podłożach gipsowych.

Stosowanie tych farb warunkuje również własna ocena ich przydatności, dokonana przez użytkownika. W przypadku innych wątpliwości należy wykonać próbne malowanie zarówno kartonu, jak i suchej masy szpachlowej.

Tapetowanie

Wszystkie dostępne w handlu tapety oraz stosowane do nich kleje nadają się do stosowania na powierzchniach wykonanych wg systemów RIGIPS. Gruntowanie pod tapety pozwala uniknąć zniszczenia kartonu płyty podczas ewentualnej wymiany tapety. Stosować można wszelkie ogólnodostępne kleje do tapet.

Płytki ceramiczne

Płytki ceramiczne w pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci można układać wyłącznie na ścianach lub okładzinach ściennych wykonanych z płyt impregnowanych Hydro typ H2, impregnowanych i ogniochronnych Fire+ Hydro typ DFH2 (wymagane podwójne oplotowanie gr. 2 x 12,5 mm) oraz płyt RIGIPS GRUBAS.

Stosowane materiały – wszystkie dostępne w handlu płytki ceramiczne kamionkowe, szkliwione oraz nieszkliwione.

Informacje techniczne Wykończenie powierzchni poziomy jakości szpachlowania powierzchni 5.96.00

Dla sprecyzowania możliwych wymagań (oczekiwań inwestora na etapie zamawiania usługi) występują 4 poziomy jakości szpachlowania powierzchni zabudów wykonanych w systemach suchej zabudowy RIGIPS.

Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 1 (Quality Level 1 (Q1))

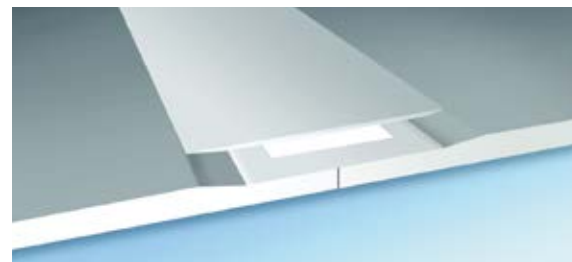
Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 1 dotyczy powierzchni wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych, w stosunku do których nie są formułowane wymagania estetyczne, (np. podłoże pod płytki ceramiczne), wystarczy zastosować szpachlowanie podstawowe, które obejmuje:

- wykonanie spoinowania połączeń płyt gipsowo-kartonowych,
- pokrycie masą szpachlową widocznych części elementów mocujących i wykończeniowych.

Szpachlowanie na tym podstawowym poziomie zakłada, aby przy krawędziach płyt gipsowo-kartonowych przyklejona była taśma zbrojąca z włókna szklanego (siateczka samoprzylepna) i zaszpachlowana jedną lub dwiema warstwami systemowej, konstrukcyjnej masy szpachlowej RIGIPS (np. VARIO lub SUPER).

W przypadku stosowania na połączeniu płyt gipsowo-kartonowych papierowej taśmy zbrojącej lub flizelinowej, należy nanieść warstwę systemowej, konstrukcyjnej masy szpachlowej, a następnie wtopić w nią taśmę zbrojącą. Po wyschnięciu pierwszej warstwy masy konstrukcyjnej z wtopioną taśmą zbrojącą, połączenie powinno zostać zaszpachlowane ponownie jedną warstwą systemowej, konstrukcyjnej masy szpachlowej RIGIPS.

Stosując opłytywanie z użyciem większej niż jedna warstwa płyt gipsowo-kartonowych, przy warstwach spodnich ko-



nieczne jest wypełnienie spoin płyt gipsowo-kartonowych systemową, konstrukcyjną masą szpachlową RIGIPS. Natomiast szpachlowanie łbów wkrętów w warstwach spodnich nie jest konieczne.

Na tym poziomie szpachlowania dopuszcza się występowanie miejscowych zagłębień, powstałych w skutek skurczu masy szpachlowej i rys po narzędziach. Nie stosuje się szpachlowania dodatkową, finiszową masą szpachlową. Zabudowa z płyt gipsowo-kartonowych wykończona wg założeń Poziomu Szpachlowania PSG 1 ma zastosowanie jako podłoże pod okładziny (płytki ceramiczne, panele, itp.) oraz w pomieszczeniach tymczasowych i technicznych.

Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 2 (Quality Level 2 (Q2))

Szpachlowanie zabudów wykonanych z płyt gipsowo-kartonowych na Poziomie Szpachlowania Gipsowego PSG 2 określa się inaczej jako szpachlowanie standardowe i spełnia oczekiwania stawiane zwyczajowo wobec wymagań estetycznych powierzchni ścian i sufitów.

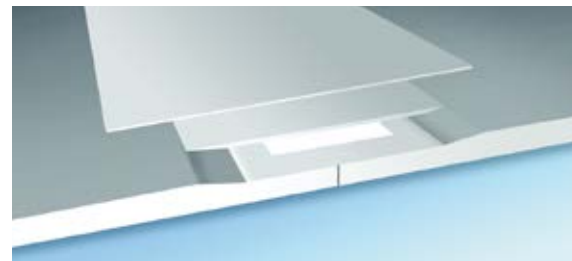
Celem prac wykonywanych na Poziomie Szpachlowania Gipsowego PSG 2 jest także wyrównanie i wygładzenie powierzchni spoiny, aby wraz z płytą gipsowo-kartonową utworzyła jedną powierzchnię. To „wyrównanie” dotyczy również elementów mocujących, wewnętrznych oraz zewnętrznych naroży, jak również połączeń.

Szpachlowanie na poziomie PSG 2 obejmuje:

- szpachlowanie podstawowe PSG 1,
- powtórne szpachlowanie systemowymi masami szpachlowymi: konstrukcyjną RIGIPS (np. VARIO lub SUPER), gdy jest to wymagane oraz finiszową RIGIPS (np. Finisz+ lub PREMIUM LIGHT), aż do osiągnięcia płynnego przejścia powierzchni spoiny z powierzchnią płyty gipsowo-kartonowej.

Nie jest dopuszczalne pozostawienie miejscowo występujących zagłębień i rys po użytych narzędziach. Jeżeli to konieczne to zaszpachlowane powierzchnie należy wyszlifować.

Tak przygotowana powierzchnia przeznaczona jest np. do: 1) pokrycia tapetami strukturalnymi średnio i gruboziarnistymi, jak np. tapety typu raufaza średnio lub grubo ziarnista,



- 2) pokrycia farbami strukturalnymi,
- 3) pokrycia ścian typowymi farbami matowymi, emulsjami i akrylami nanoszonymi przy pomocy wałków lub pędzli,
- 4) pokrycia tynkami ozdobnymi.

Na Poziomie Szpachlowania Gipsowego PSG 2 nie można wykluczyć widocznego, na ostatecznie wykończonej (np. pomalowanej) płaszczyźnie (np. ścianie), przejścia pomiędzy powierzchnią kartonu płyty gipsowo-kartonowej a powierzchnią pokrytą warstwą masy szpachlowej (np. na spoinie). Zjawisko to wynika z odmiennej struktury i tekstury oraz zróżnicowanej chłonności zastosowanych materiałów (karton na płycie gipsowo-kartonowej oraz samego gipsu), a narasta ono przy pewnym rodzaju oświetlenia oraz przy zastosowaniu ciemnych kolorów farb.

Wykończenie powierzchni poziomy jakości szpachlowania powierzchni 5.96.00

Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 3 (Quality Level 3 (Q3))

W wypadku stawiania podwyższonych wymagań estetycznych w stosunku do powierzchni szpachlowanych, konieczne jest podjęcie zabiegów dodatkowych, wykraczających poza szpachlowanie podstawowe oraz standardowe.

Szpachlowanie na poziomie PSG 3 zakłada:

- szpachlowanie standardowe PSG 2;
- szpachlowanie całej powierzchni elementu przegrody (spoin i kartonu) masami systemowymi, szpachlami lub systemowymi gładziami RIGIPS, których zadaniem jest wyrównanie powierzchni oraz zamknięcie mikroporów i ujednoczenie tekstury i chłonności na tych powierzchniach.

Grubość nakładanej warstwy jest niewielka i zwykle nie przekracza 1 mm. Osiągnięcie takiego efektu jest możliwe pod warunkiem użycia pac stalowych o wypolerowanej powierzchni roboczej i idealnie prostych krawędziach. Ewentualne nierówności powinny być, po stwardnieniu nałożonych mas, delikatnie zeszlifowane siatką ścierną lub papierem ściernym o ziarnistości 200.

Tak przygotowana powierzchnia przeznaczona jest do:

- 1) pokrycia cienkimi tapetami o delikatnej strukturze,
- 2) pokrycia farbami matowymi cienkowarstwowymi,
- 3) pokrycia farbami jedwabistymi i z połyskiem,



4) pokrycia tynkami o ziarnistości poniżej 1 mm, pod warunkiem, iż producent tynku dopuszcza do ich stosowania na danym podłożu.

Również w wypadku szpachlowania PSG 3 nie da się w pełni wykluczyć efektów ubocznych, występujących przy szczególnie niekorzystnym oświetleniu. Jednakże stopień oraz zakres występowania tych efektów, w porównaniu z występowaniem na poziomie szpachlowania standardowego PSG 2, jest znikomy.

Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 4 (Quality Level 4 (Q4))

Do spełnienia najwyższych wymagań estetycznych w odniesieniu do szpachlowanych powierzchni zabudowy wykonanej z płyt gipsowo-kartonowych przewiduje się zastosowanie na całej powierzchni opłytywania cienkiej warstwy tynku gipsowego (typu: alabastrowy gips sztukatorski).

Poziom Szpachlowania Gipsowego PSG 4 zakłada ręczne lub mechaniczne nałożenie na całą powierzchnię elementu zabudowy tynku cienkowarstwowego lub specjalnej gładzi gipsowej (grubość warstwy do 3 mm). Poza wygładzeniem często występuje konieczność wypolerowania całej nałożonej warstwy.

Tak przygotowana powierzchnia przeznaczona jest do:

- 1) pokrycia gładkimi bądź strukturalnymi okleinami ściennymi z połyskiem, jak np. samoprzylepnymi foliami metalowymi czy winylowymi,
- 2) pokrycia farbami z połyskiem,
- 3) uzyskiwania polerowanych powierzchni z gipsu alabastrowego imitujących marmur.

Pokrycie całości powierzchni, spełniające – wg zaproponowanego w tej publikacji podziału – najwyższe wymagania, całkowicie eliminuje możliwość odznaczania się miejsc spoin i to bez względu na rodzaj oświetlenia.

Jednak warto pamiętać, że nie jest możliwe całkowite wyeliminowanie tych zjawisk, ponieważ powierzchnia wykonywana ręcznie nie będzie nigdy idealna, a skupiony strumień świetlny, świecący



równoległe do powierzchni, ujawni jej minimalne nawet pofalowanie. Przy odbiorze prac wykonanych na Poziomie Szpachlowania Gipsowego PSG 4 należy uwzględnić te ograniczenia możliwości wykonawczych.

Wilgoć i woda

Ściana działowa o wysokiej odporności na wilgoć i wodę na konstrukcji z profili CW 75 i UW 75 Hydroprofil ULTRASTIL® z podwójnym poszyciem płytą gipsowo - włóknową GLASROC® X OCEAN.



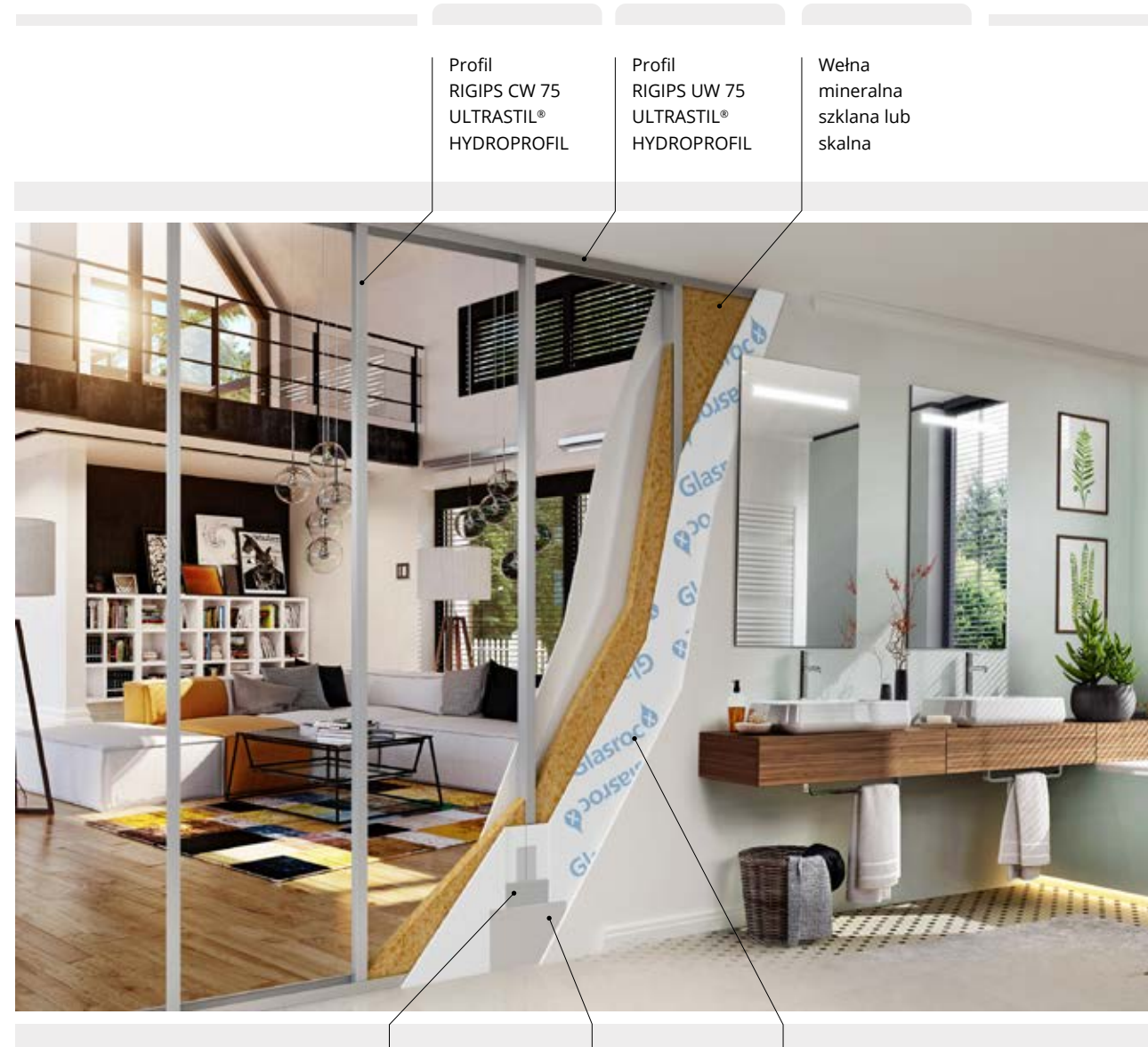
Wysoka klasa obciążenia wodą



Izolacyjność akustyczna $R_{A1} = 45$ dB



Grubość ściany: 125 mm



Profil RIGIPS CW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL

Profil RIGIPS UW 75 ULTRASTIL® HYDROPROFIL

Wełna mineralna szklana lub skalna

Masa konstrukcyjna: Vario lub ProMix Hydro

Masa szpachlowa wykończeniowa RIGIPS: Premium Light

Płyta gipsowa RIGIPS GLASROC® X OCEAN gr. 12.5 mm

Bezpieczeństwo pożarowe

Ściana działowa na konstrukcji z profili CW i UW ULTRASTIL® z podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO Fire+



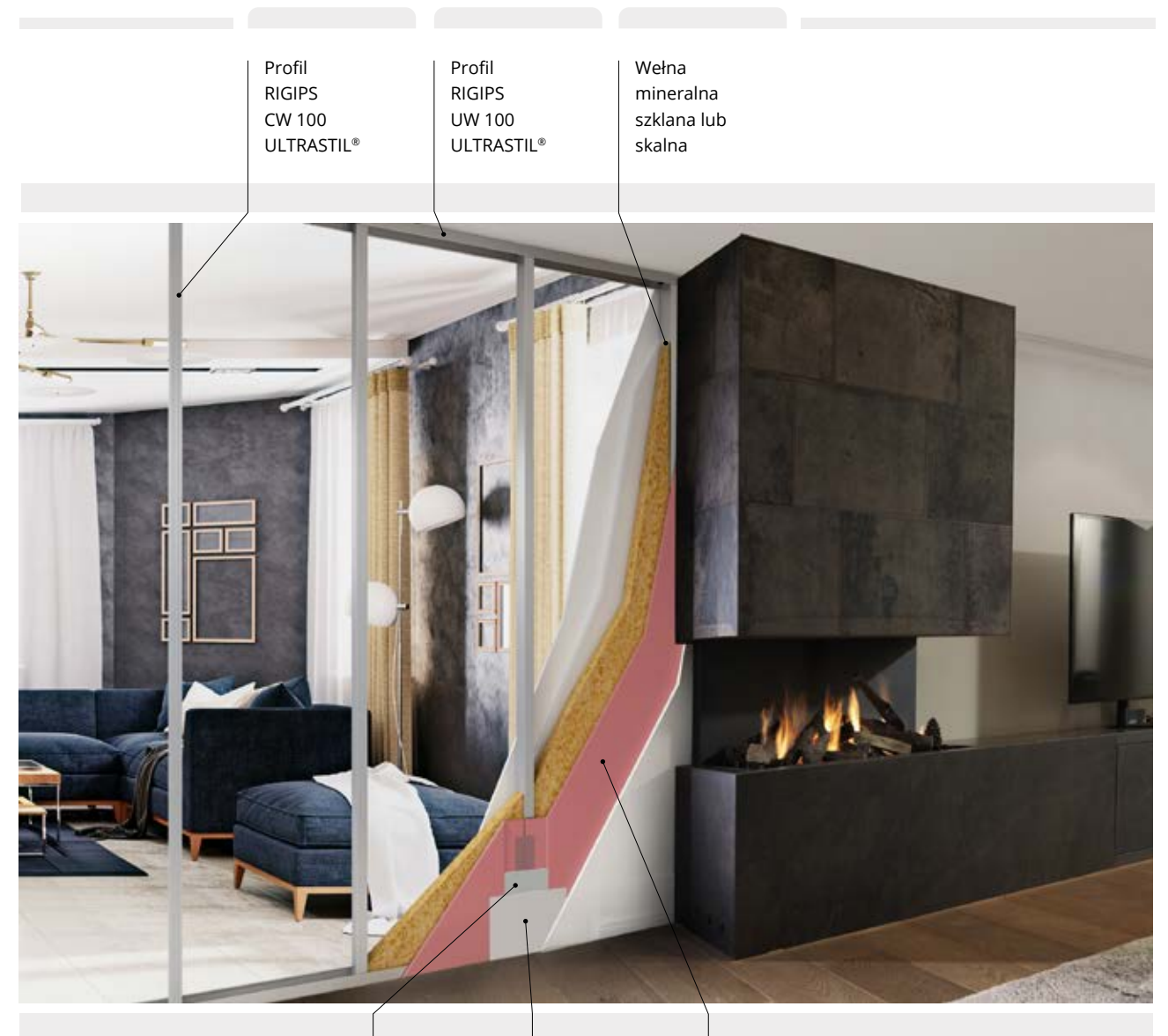
Klasa odporności ogniowej EI 120, REI 120



Masa zabudowy $M = 46$ kg/m²



Grubość zabudowy $G = 125$ mm



Profil RIGIPS CW 100 ULTRASTIL®

Profil RIGIPS UW 100 ULTRASTIL®

Wełna mineralna szklana lub skalna

Masa szpachlowa: Vario lub Super

Masa szpachlowa wykończeniowa Premium Light

Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS PRO Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2 gr. 2x12.5 mm

Wybrane systemy i ich zastosowanie

Podwyższone wymagania akustyczne

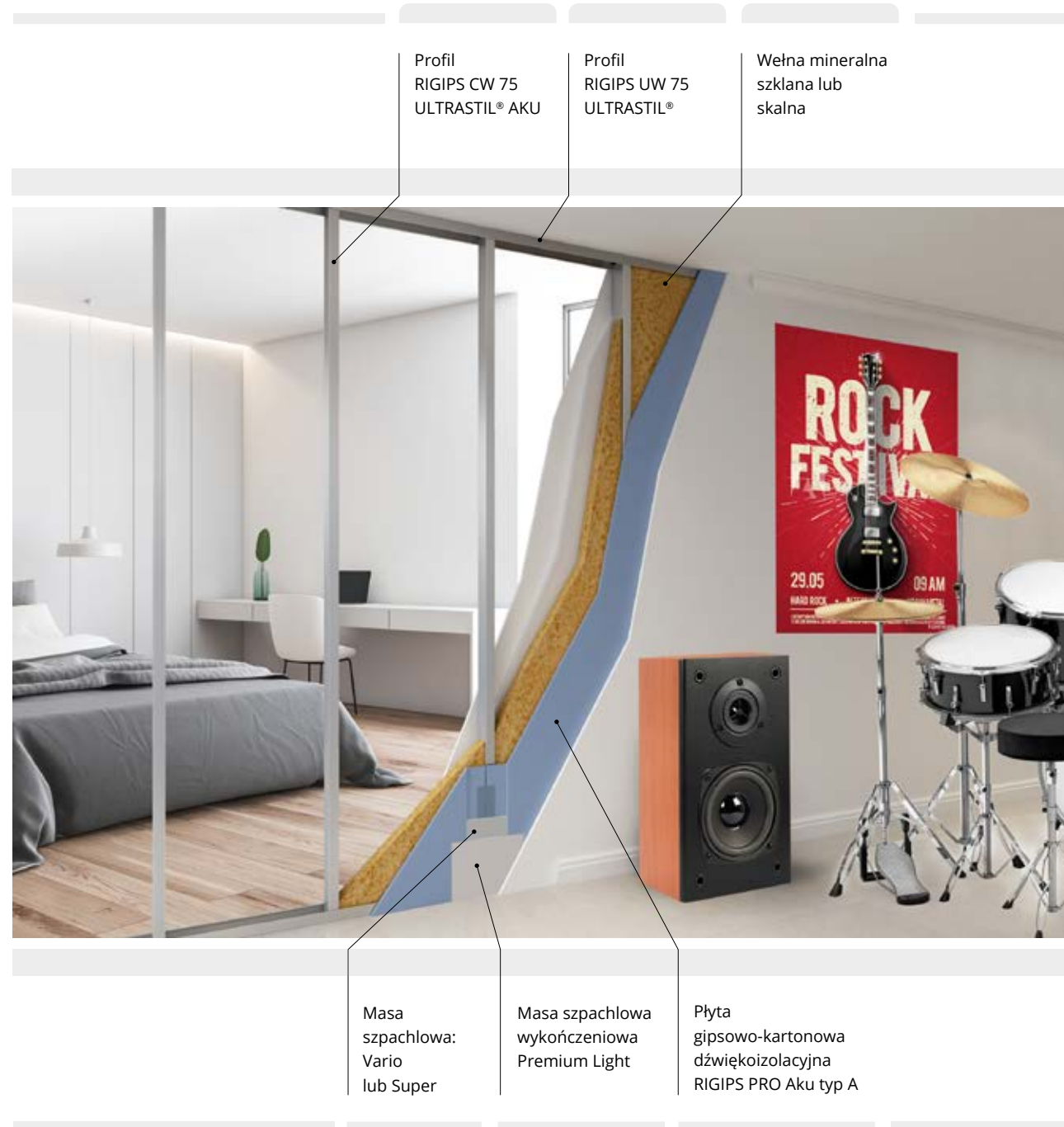
Ściana działowa o podwyższonej izolacyjności dźwiękowej na konstrukcji z profili CW 100 ULTRASTIL® AKU i UW 75 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO AKU gr. 12,5 mm



Izolacyjność akustyczna $R_{A1} = 58$ dB

Klasa odporności ogniowej EI 60, REI 60

Grubość ściany: 125 mm



Idealna gładkość

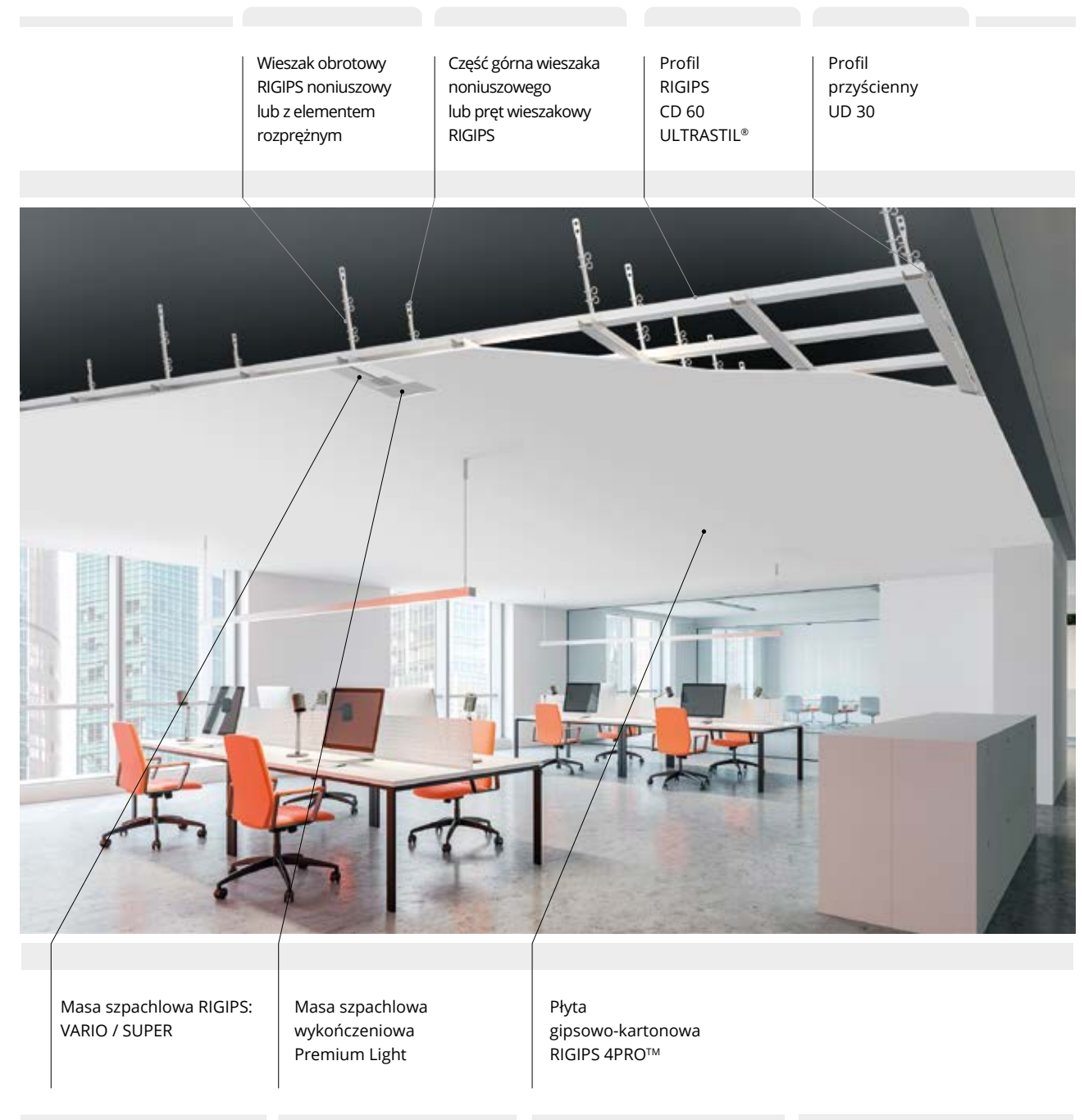
Sufit podwieszany gipsowo-kartonowy z płyt RIGIPS 4PRO™ na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili CD 60 ULTRASTIL®



Idealna gładkość

Szybki montaż

Czyste powietrze



Sufit podwieszany kasetonowy

z wypełnieniem płytami sufitowymi RIGIPS GYPTONE D2 na konstrukcji CROSS-LOCK T-24 (konstrukcja niewidoczna)



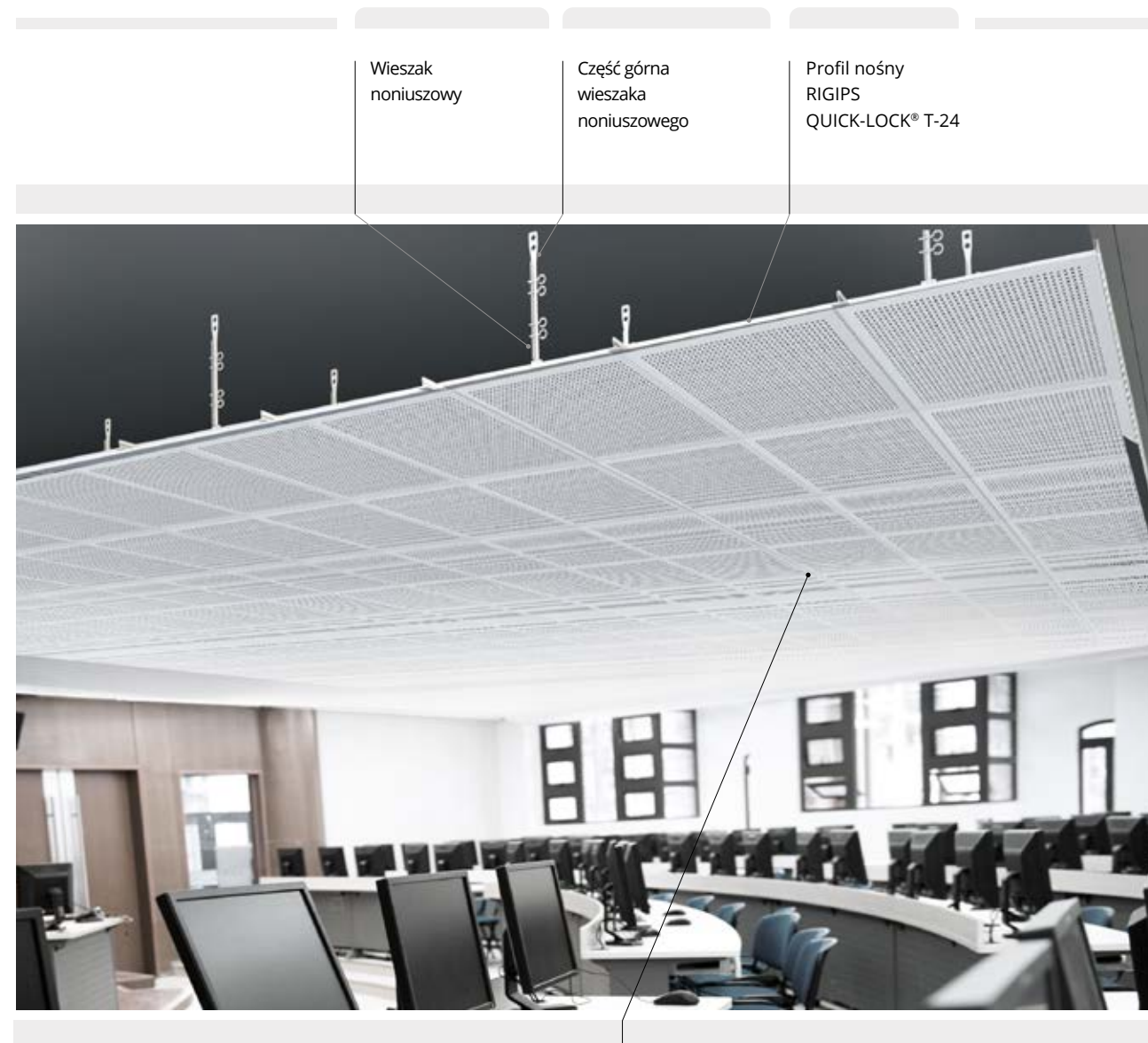
Wskaźnik pochłaniania dźwięku α_w do 0,80



Czyste powietrze



Masa zabudowy $M = 10 \text{ kg/m}^2$



Wieszak noniuszowy

Część górna wieszaka noniuszowego

Profil nośny RIGIPS QUICK-LOCK® T-24

Płyta sufitowa RIGIPS GYPTONE z krawędzią D2

Zabudowa poddasza

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS mocowane na profilach sufitowych CD 60 i wieszakach do poddaszy



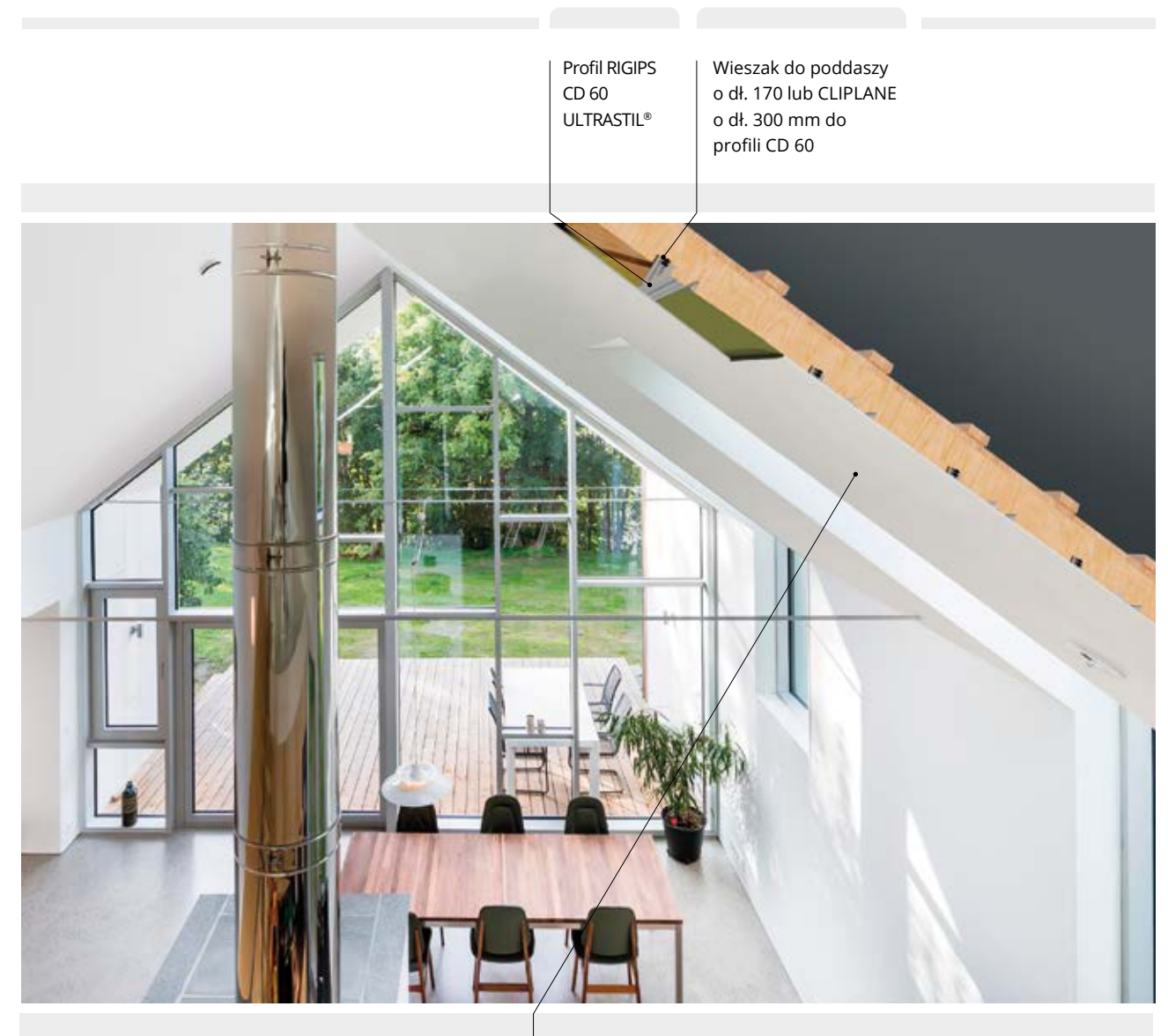
Klasa odporności ogniowej do REI 60



Grubość od 40 mm



Współczynnik przenikania ciepła $U = 0,16 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



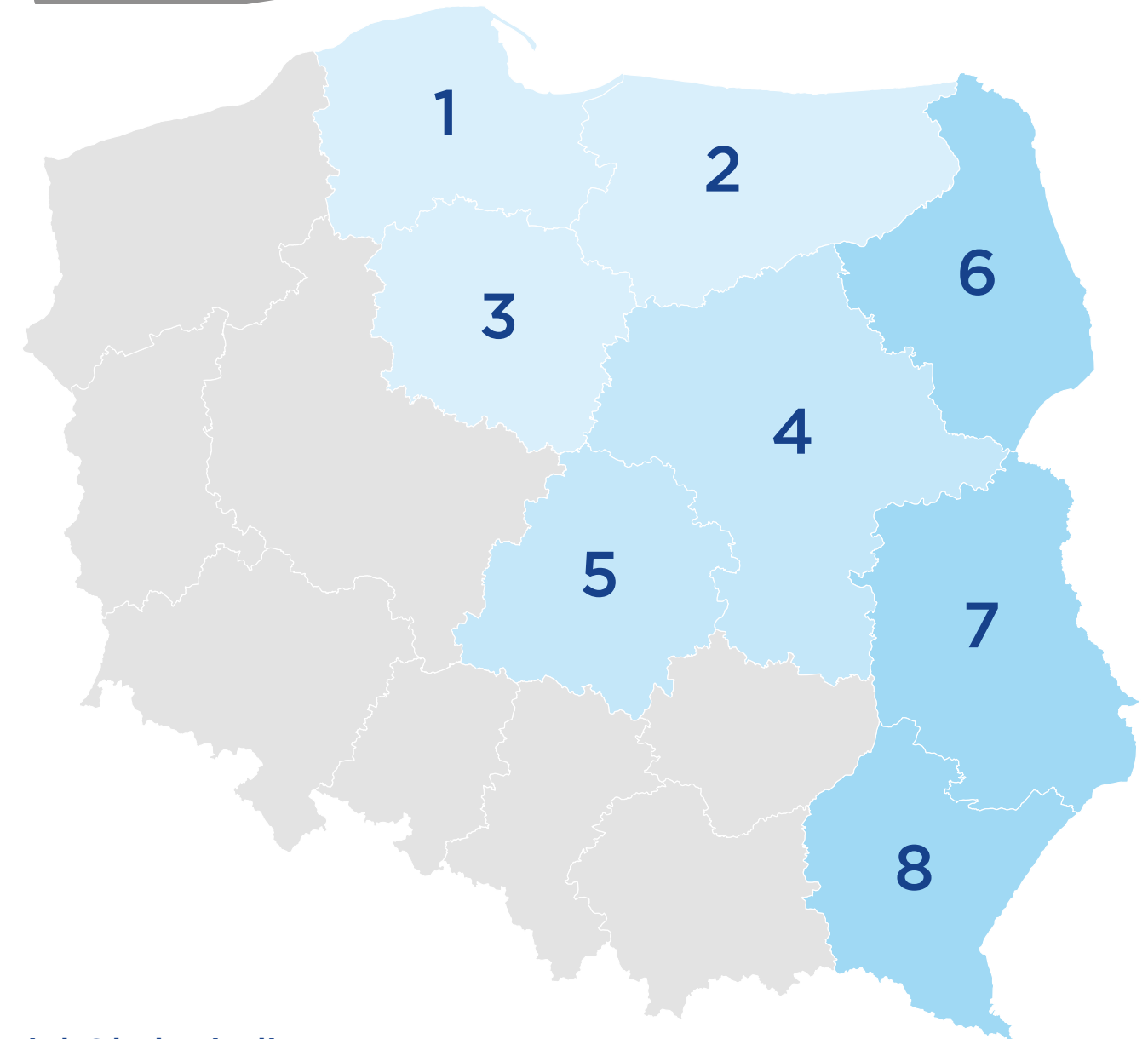
Profil RIGIPS CD 60 ULTRASTIL®

Wieszak do poddaszy o dł. 170 lub CLIPLANE o dł. 300 mm do profili CD 60

Płyta gipsowo-kartonowa RIGIPS 4PRO™

Dział sprzedaży – region północno-wschodni

| Region | Imię i nazwisko | Stanowisko | Telefon | Mail |
|--------|------------------------------|---------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------|
| 1-2-3 | Beata Iwaszczuk-Nowak | regionalny menadżer sprzedaży | 505 199 825 | beata.iwaszczuk-nowak@saint-gobain.com |
| | Mateusz Chyla | doradca projektowy | 609 851 034 | mateusz.chyla@saint-gobain.com |
| 1 | Piotr Michalak | regionalny doradca sprzedaży | 603 761 454 | piotr.michalak@saint-gobain.com |
| | Łukasz Zawadzki | regionalny doradca sprzedaży | 664 491 080 | lukasz.zawadzki@saint-gobain.com |
| | Dariusz Nisiewicz | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 858 | dariusz.nisiewicz@saint-gobain.com |
| | Beata Kujawa-Szymańska | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 666 019 042 | beata.kujawa-szymanska@saint-gobain.com |
| | Tomasz Korolczuk | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 784 596 724 | tomasz.korolczuk@saint-gobain.com |
| | Błażej Łukasiewicz | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 885 | blazej.lukasiewicz@saint-gobain.com |
| | Małgorzata Bielska | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 875 | malgorzata.bielska@saint-gobain.com |
| 2 | Bartłomiej Górny | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 421 291 | bartlomiej.gorny@saint-gobain.com |
| | Mirosława Napieralska | regionalny doradca sprzedaży | 505 199 826 | mirosława.napieralska@saint-gobain.com |
| 3 | Grzegorz Iwański | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RIFT) | 602 735 955 | grzegorz.iwanski@saint-gobain.com |
| | Bartosz Jasnowski | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 283 | bartosz.jasnowski@saint-gobain.com |
| | Dawid Szpott | regionalny doradca sprzedaży | 668 311 447 | dawid.szpott@saint-gobain.com |
| 4-5 | Grzegorz Spichalski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 725 200 056 | grzegorz.spichalski@saint-gobain.com |
| | Grzegorz Iwański | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RIFT) | 602 735 955 | grzegorz.iwanski@saint-gobain.com |
| 4 | Marzena Bielak | regionalny menadżer sprzedaży | 668 311 474 | marzena.bielak@saint-gobain.com |
| | Władysław Pawłowski | doradca projektowy | 662 155 889 | wladyslaw.pawlowski@saint-gobain.com |
| | Michał Samborski | doradca projektowy | 662 155 950 | michal.samborski@saint-gobain.com |
| | Artur Kołodziejak | regionalny doradca sprzedaży | 668 311 547 | artur.kolodziejak@saint-gobain.com |
| | Adrian Nowak | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 205 | adrian.nowak@saint-gobain.com |
| | Grzegorz Rosik | regionalny doradca sprzedaży | 602 689 383 | grzegorz.rosik@saint-gobain.com |
| | Karolina Kośmicka | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 821 | karolina.kosmicka@saint-gobain.com |
| | Michał Galbarczyk | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 662 284 665 | michal.galbarczyk@saint-gobain.com |
| | Piotr Kaba | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 605 977 807 | piotr.kaba@saint-gobain.com |
| | Kamil Otomański | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 572 571 964 | kamil.otomanski@saint-gobain.com |
| | Paweł Dudek | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 873 | pawel.dudek@saint-gobain.com |
| | Jarosław Kucharski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 813 | jaroslaw.kucharski@saint-gobain.com |
| | Jacek Michalczyk | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 886 | jacek.michalczyk@saint-gobain.com |
| | Jarosław Pletkus | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 728 950 668 | jaroslaw.pletkus@saint-gobain.com |
| 5 | Artur Olczyk | regionalny doradca sprzedaży | 728 919 714 | artur.olczyk@saint-gobain.com |
| | Jarosław Treczyński | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 819 | jaroslaw.treczynski@saint-gobain.com |
| | Karol Wiśniewski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 668 311 569 | karol.wisniewski@saint-gobain.com |
| | Dorota Zabieglik | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 818 | dorota.zabieglik@saint-gobain.com |
| | Jarosław Paradowski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 505 172 039 | jaroslaw.paradowski@saint-gobain.com |
| 6-7-8 | Andrzej Przywara | regionalny menadżer sprzedaży | 784 021 866 | andrzej.przywara@saint-gobain.com |
| | Marek Borówka | doradca projektowy | 723 416 608 | marek.borowka@saint-gobain.com |
| 6 | Rafał Bołtuć | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 256 | rafal.boltuc@saint-gobain.com |
| | Dariusz Ostapczuk | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 603 766 499 | dariusz.ostapczuk@saint-gobain.com |
| | Konrad Dzienis | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 505 172 040 | konrad.dzienis@saint-gobain.com |
| 7 | Krzysztof Furgal | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 264 | krzysztof.furgal@saint-gobain.com |
| | Krzysztof Burzak | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 603 761 459 | krzysztof.burzak@saint-gobain.com |
| | Jerzy Jadeszko | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 883 | jerzy.jadeszko@saint-gobain.com |
| | Mariusz Bernecki | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 606 438 108 | mariusz.bernecki@saint-gobain.com |
| 8 | Robert Micał | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 272 | robert.mical@saint-gobain.com |
| | Marek Bieniasz | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 603 761 461 | marek.bieniasz@saint-gobain.com |
| | Łukasz Kędra | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 831 | lukasz.kedra@saint-gobain.com |
| | Piotr Gąsior | menadżer sprzedaży kluczowych klientów | 668 311 556 | piotr.gasior@saint-gobain.com |



Dział Obsługi Klienta

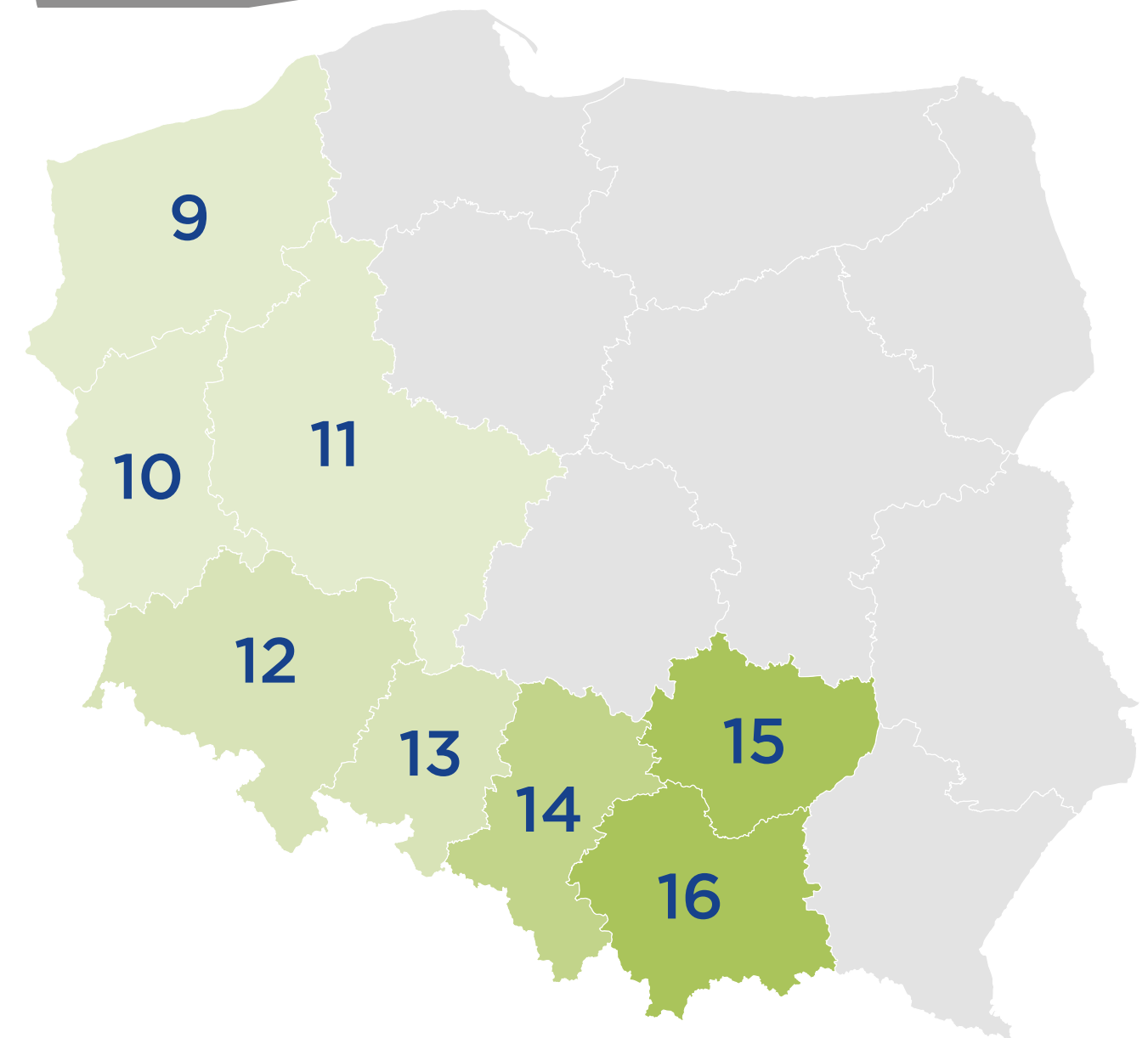
Zamówienia w formie elektronicznej prosimy kierować na adresy mailowe danego opiekuna DOK lub też poprzez platformy e-commerce Sklep.Rigips (sklep.rigips.pl) oraz IsoverExpress (isoverexpress.edoc24.com).

| Region | Imię i nazwisko | Telefon | Mail |
|------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------|
| 1-8 | Aleksandra Winiarska kierownik Działu Obsługi Klienta | 22 70 15 506 | aleksandra.winiarska@saint-gobain.com |
| 1 | Ewa Czerwonka | 58 77 10 401 | ewa.czerwonka@saint-gobain.com |
| 1 | Agnieszka Marciniak | 58 77 10 405 | agnieszka.marciniak@saint-gobain.com |
| 2 | Wiesława Zielińska | 22 70 15 500 | wieslawa.zielinska@saint-gobain.com |
| 3 | Wiesława Zielińska | 22 70 15 503 | wieslawa.zielinska@saint-gobain.com |
| 4 | Karolina Nagrodzka | 22 70 15 502 | karolina.nagrodzka@saint-gobain.com |
| 4 | Iwona Sawicka-Maselko | 32 33 96 416 | iwona.sawicka-maselko@saint-gobain.com |
| 4 | Agata Golik | 22 70 15 501 | agata.golik@saint-gobain.com |
| 5 | Katarzyna Sułkowska | 22 70 15 505 | katarzyna.sulkowska@saint-gobain.com |
| 6 | Justyna Ładziak | 22 70 15 504 | justyna.ladziak@saint-gobain.com |
| 7-8 | Iwona Szczepańska | 41 26 67 304 | iwona.szczepanska@saint-gobain.com |

Wszelką korespondencję, pytania lub uwagi dotyczące realizacji zamówień prosimy kierować do Działu Obsługi Klienta (DOK) na adres: ul. Adamowicza 1, 05-530 Góra Kalwaria

Dział sprzedaży – region południowo-zachodni

| Region | Imię i nazwisko | Stanowisko | Telefon | Mail |
|---------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| 9-10-11 | Radosław Rewekant | regionalny menadżer sprzedaży | 724 210 005 | radoslaw.rewekant@saint-gobain.com |
| | Radosław Augustyniak | doradca projektowy | 603 761 455 | radoslaw.augustyniak@saint-gobain.com |
| 9 | Izabela Gola | regionalny doradca sprzedaży | 728 950 672 | izabela.gola@saint-gobain.com |
| | wakat | regionalny doradca sprzedaży | 728 950 672 | |
| | Lech Geniusz | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 721 200 337 | lech.geniusz@saint-gobain.com |
| | Paweł Brzeziński | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 845 | pawel.brzezinski@saint-gobain.com |
| 10 | Zbigniew Chudziński | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 253 | zbigniew.chudzinski@saint-gobain.com |
| | wakat | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RIFT) | 602 421 253 | |
| 11 | Adam Kubiak | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 861 | adam.kubiak@saint-gobain.com |
| | Tomasz Zajac | regionalny doradca sprzedaży | 603 761 470 | tomasz.zajac@saint-gobain.com |
| | Artur Wróbel | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 251 | artur.wrobel@saint-gobain.com |
| | Damian Seweryniak | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 603 761 464 | damian.seweryniak@saint-gobain.com |
| | Dariusz Wysocki | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 606 940 779 | dariusz.wysocki@saint-gobain.com |
| | Grzegorz Wincek | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 728 893 622 | grzegorz.wincek@saint-gobain.com |
| 12-13 | Łukasz Solik | regionalny menadżer sprzedaży | 602 421 276 | lukasz.solik@saint-gobain.com |
| | Michał Kurzeja | doradca projektowy | 602 420 842 | michal.kurzeja@saint-gobain.com |
| 12 | Anna Hołubowicz | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 277 | anna.holubowicz@saint-gobain.com |
| | Monika Klemczak | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 835 | monika.klemczak@saint-gobain.com |
| | Norbert Wiśniewski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 603 761 465 | norbert.wisniewski@saint-gobain.com |
| | Jacek Buczek | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 602 421 282 | jacek.buczek@saint-gobain.com |
| | Piotr Samulik | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 817 | piotr.samulik@saint-gobain.com |
| 13 | Ewa Filipowicz | regionalny doradca sprzedaży | 785 965 089 | ewa.filipowicz@saint-gobain.com |
| | Mariusz Kwiecień | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RIFT) | 602 421 292 | mariusz.kwiecien2@saint-gobain.com |
| 14 | Sabina Krok | regionalny menadżer sprzedaży | 602 421 262 | sabina.krok@saint-gobain.com |
| | Marcin Piotrowski | doradca projektowy | 728 846 324 | marcin.piotrowski@saint-gobain.com |
| 14 | Rafał Noga | regionalny doradca sprzedaży | 603 761 456 | rafal.noga@saint-gobain.com |
| | Tomasz Tochowicz | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 220 | tomasz.tochowicz@saint-gobain.com |
| | Rafał Kępa | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 844 | rafal.kepa@saint-gobain.com |
| | Damian Klimeczko | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 572 571 780 | damian.klimeczko@saint-gobain.com |
| | Wojciech Starnawski | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 602 420 847 | wojciech.starnawski@saint-gobain.com |
| | Robert Staroń | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 721 215 566 | robert.staron@saint-gobain.com |
| 15-16 | Leszek Rybak | regionalny menadżer sprzedaży | 605 977 835 | leszek.rybak@saint-gobain.com |
| | Rafał Spyrka | doradca projektowy | 664 907 728 | rafal.spyrka@saint-gobain.com |
| 15 | Wojciech Surdyk | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 265 | wojciech.surdyk@saint-gobain.com |
| | Artur Przybyciński | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RIFT) | 602 420 834 | artur.przybycinski@saint-gobain.com |
| 16 | Michał Wójcik | regionalny doradca sprzedaży, koordynator sprzedaży kamienia gipsowego | 605 977 837 | michal.wojcik@saint-gobain.com |
| | Renata Barcik | regionalny doradca sprzedaży | 602 421 219 | renata.barcik@saint-gobain.com |
| | Krzysztof Sacharzec | regionalny doradca sprzedaży | 602 420 848 | krzysztof.sacharzec@saint-gobain.com |
| | Bogdan Tułacz | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (RI) | 668 311 537 | bogdan.tulacz@saint-gobain.com |
| | Sławomir Krawiec | reg. doradca sprzedaży inwestycyjnej (FT) | 724 121 033 | slawomir.krawiec@saint-gobain.com |
| | Katarzyna Falenta | menadżer sprzedaży kluczowych klientów | 668 821 580 | katarzyna.falenta@saint-gobain.com |



Dział Obsługi Klienta

Zamówienia w formie elektronicznej prosimy kierować na adresy mailowe danego opiekuna DOK lub też poprzez platformy e-commerce Sklep.Rigips (sklep.rigips.pl) oraz IsoverExpress (isoverexpress.edoc24.com).

| Region | Imię i nazwisko | Telefon | Mail |
|-------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| 9-16 | Wioletta Łacka kierownik Działu Obsługi Klienta | 41 35 69 199 | wioletta.lacka@saint-gobain.com |
| 9 | Agnieszka Nowacka | 41 35 69 231 | agnieszka.nowacka@saint-gobain.com |
| 10 | Dorota Rajca | 41 35 69 311 | dorota.rajca@saint-gobain.com |
| 11 | Joanna Szczubiał | 41 35 69 149 | joanna.szczubial@saint-gobain.com |
| 12 | Ewa Jasińska | 32 33 96 419 | ewa.jasinska@saint-gobain.com |
| 13 | Agnieszka Nowak | 32 33 96 414 | agnieszka.nowak@saint-gobain.com |
| 14 | Natalia Wilczyńska | 41 35 69 237 | natalia.wilczynska@saint-gobain.com |
| 14-15 | Agata Kędzińska | 41 35 69 179 | agata.kedzińska@saint-gobain.com |
| 16 | Anna Szafranek | 41 35 69 239 | anna.szafranek@saint-gobain.com |
| 16 | Dorota Szarek | 41 35 69 229 | dorota.szarek@saint-gobain.com |

Wszelką korespondencję, pytania lub uwagi dotyczące realizacji zamówień prosimy kierować do Działu Obsługi Klienta (DOK) na adres: Szarbków 73, 28-400 Pińczów

Dział sprzedaży – instruktorzy

| Region | Imię i nazwisko | Stanowisko | Telefon | Mail |
|---------|----------------------|------------|-------------|---------------------------------------|
| 1-2-3 | Henryk Bonenberg | instruktor | 668 311 522 | henryk.bonenberg@saint-gobain.com |
| | Mirosław Winogrodzki | instruktor | 664 062 056 | miroslaw.winogrodzki@saint-gobain.com |
| 4-5 | Stanisław Sobczyk | instruktor | 668 311 528 | stanislaw.sobczyk@saint-gobain.com |
| 6-7-8 | Andrzej Krawczyk | instruktor | 505 172 057 | andrzej.krawczyk@saint-gobain.com |
| 9-10-11 | wakat | instruktor | 668 311 522 | |
| 12-13 | wakat | instruktor | 668 131 233 | |
| 14 | Leszek Hadula | instruktor | 668 131 233 | leszek.hadula@saint-gobain.com |
| 15-16 | Tomasz Tarka | instruktor | 668 311 553 | tomasz.tarka@saint-gobain.com |

Dział sprzedaży – izolacje techniczne, dachy płaskie i hale oraz izolacje techniczne OEM

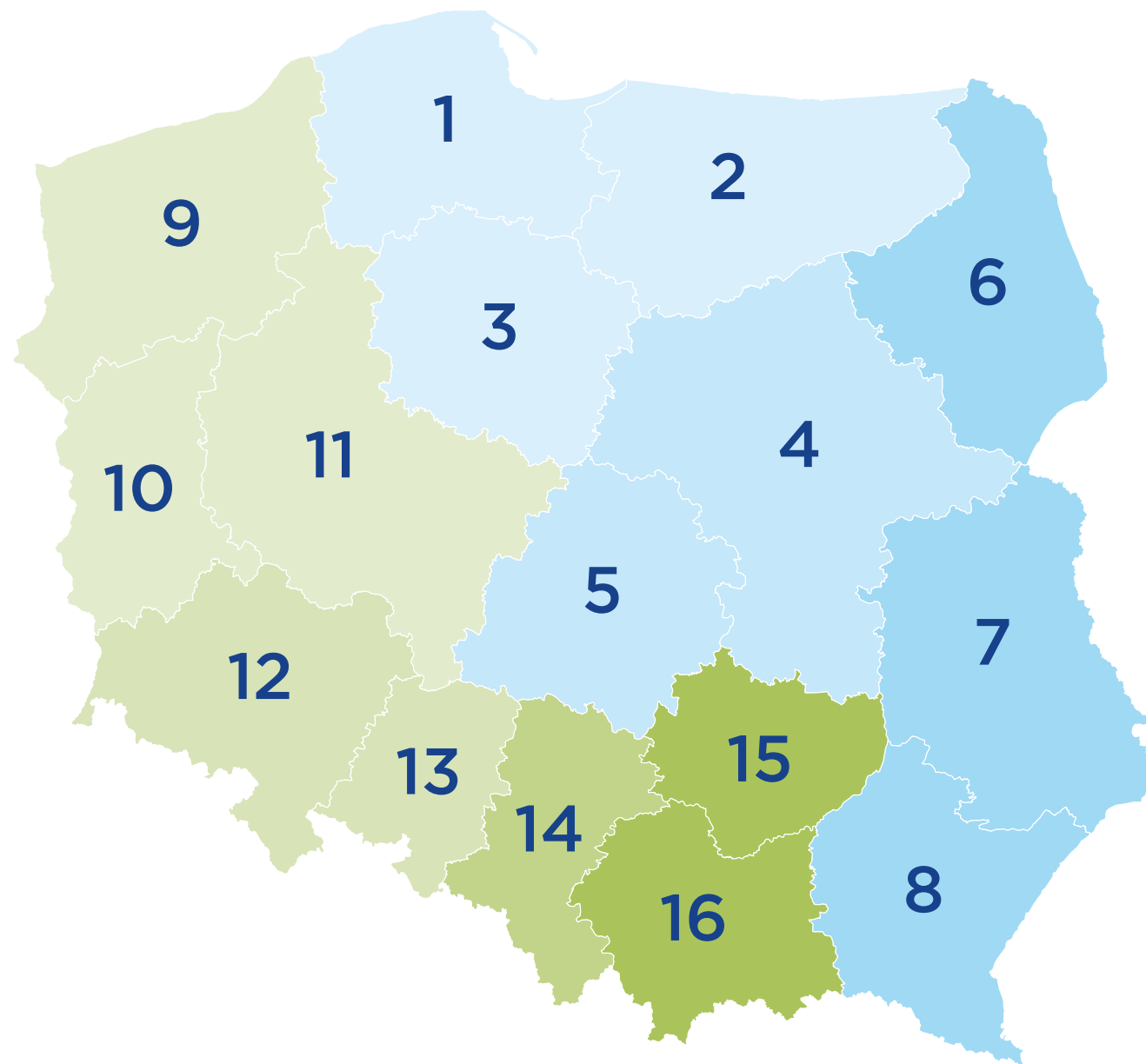
| Region | Imię i nazwisko | Stanowisko | Telefon | Mail |
|--------|-----------------|-------------------------------------------|-------------|----------------------------------|
| 1-2-3 | Łukasz Mędrcki | menadżer sprzedaży izolacji technicznych | 784 021 861 | lukasz.medrecki@saint-gobain.com |
| 1 | Wojciech Kaczor | regionalny doradca techniczno-handlowy TI | 795 110 553 | wojciech.kaczor@saint-gobain.com |
| 2 | Wojciech Łuczak | regionalny doradca techniczno-handlowy TI | 664 955 415 | wojciech.luczak@saint-gobain.com |
| 3 | Maciej Żebracki | regionalny doradca techniczno-handlowy TI | 605 977 808 | maciej.zebracki@saint-gobain.com |

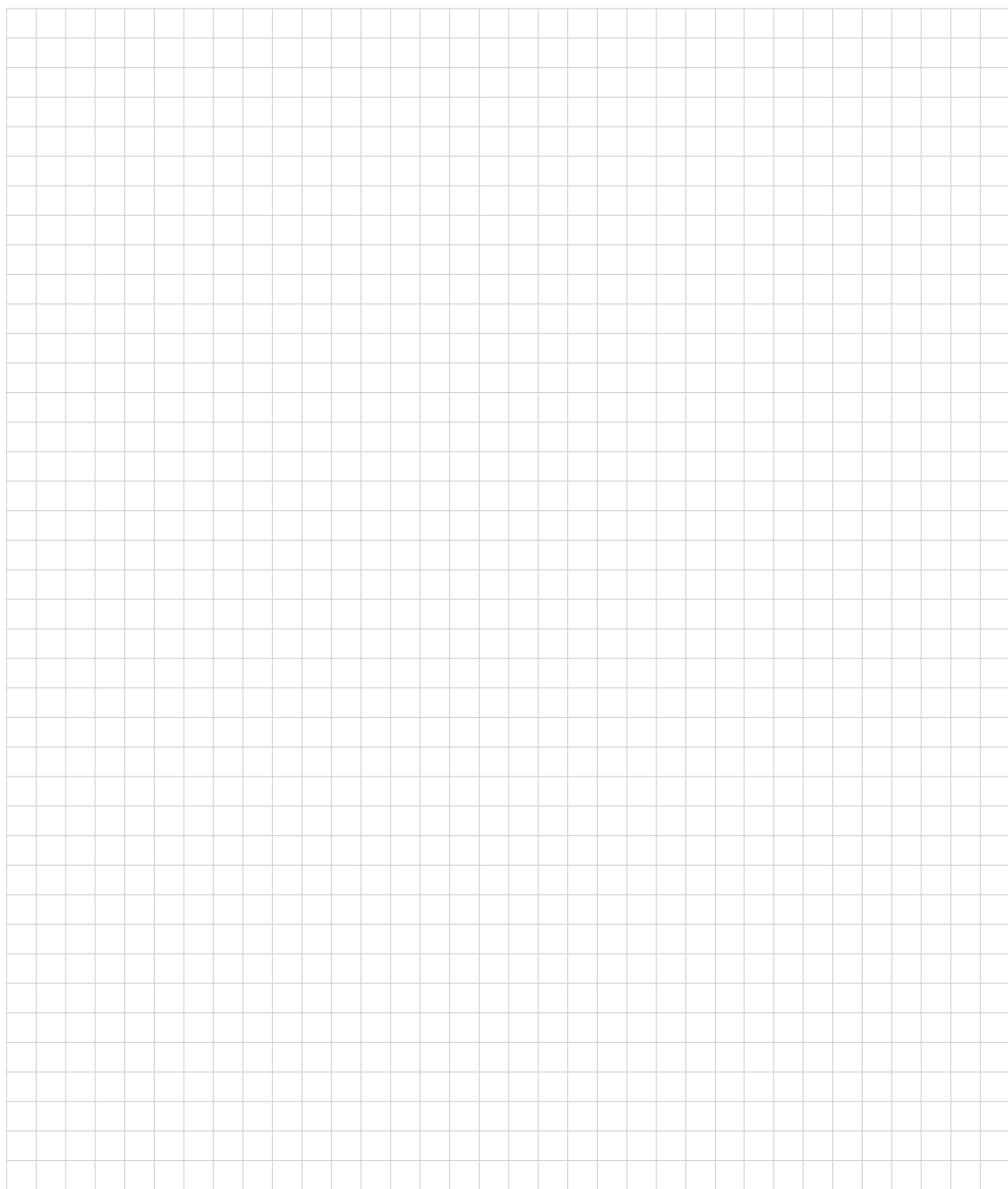
| | | | | |
|----------|---------------|---------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Północ | Paweł Stanek | regionalny doradca techniczno-handlowy izolacji przemysłowych | 795 110 562 | pawel.stanek@saint-gobain.com |
| Południe | Rafał Trajdos | regionalny doradca techniczno-handlowy izolacji przemysłowych | 728 929 446 | rafal.trajdos@saint-gobain.com |

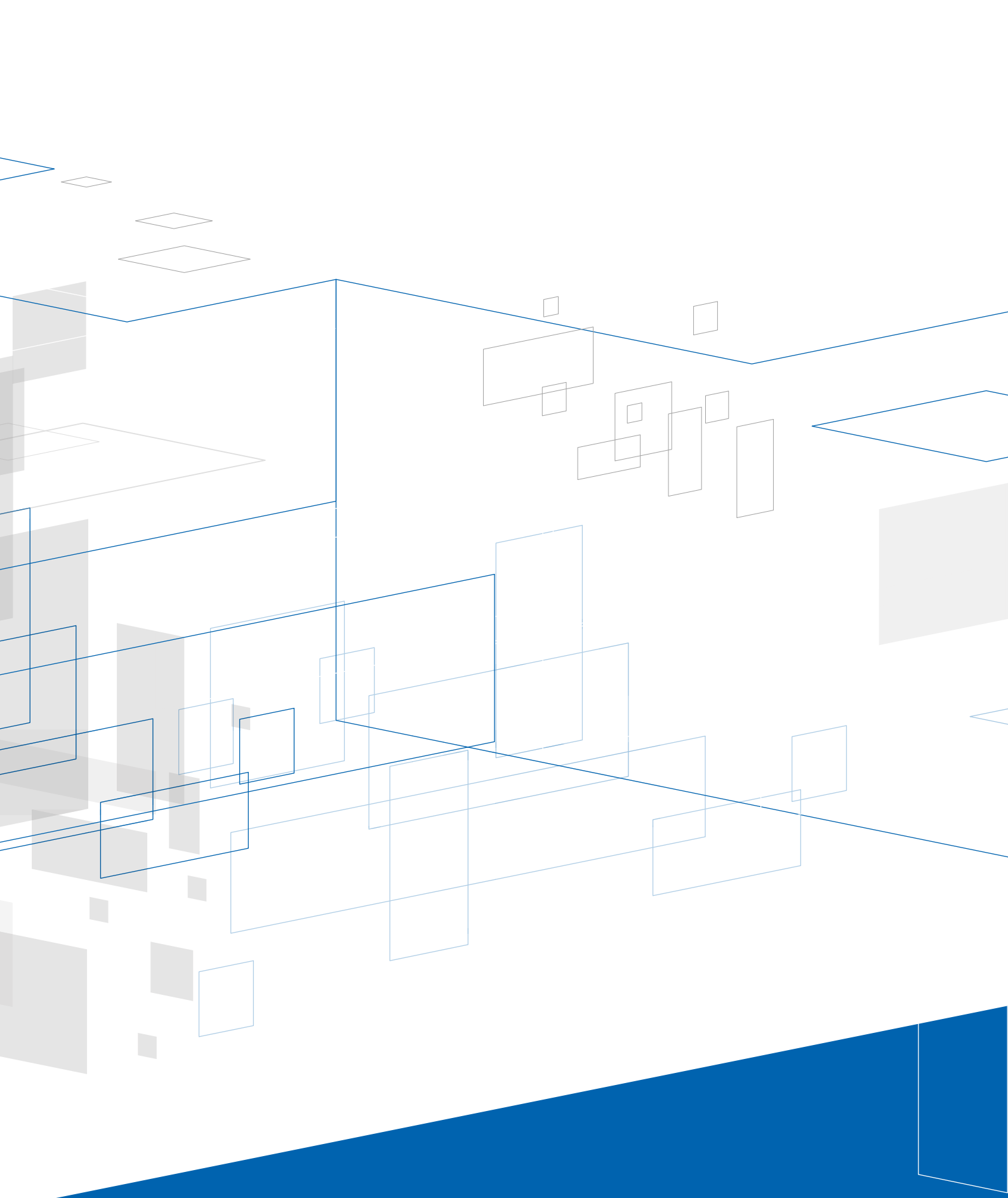
| | | | |
|---------------|------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------|
| Piotr Czekala | krajowy koordynator sprzedaży – dachy płaskie i hale | 662 155 993 | piotr.czekala@saint-gobain.com |
| Andrzej Banaś | krajowy menadżer sprzedaży izolacji specjalnych OEM | 696 034 002 | andrzej.banas@saint-gobain.com |

Dział Obsługi Klienta

| | | | |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|
| Agnieszka Nowak | izolacje techniczne, OEM, dachy płaskie – ISOVER | 32 33 96 414 | agnieszka.nowak@saint-gobain.com |
|-----------------|--------------------------------------------------|--------------|----------------------------------|







Saint-Gobain
Construction Products Polska Sp. z o.o.
ul. Okrężna 16 • 44-100 Gliwice

Informacja techniczna o produktach
i rozwiązaniach: 800 163 121
e-mail:
doradcy.techniczni@saint-gobain.com
isover.pl • rigips.pl • pl.weber

BDO 000006702

