

Specyfikacja techniczna

ścian działowych antywłamaniowych

systemu Rigips 3.40.05 HB PLUS RC3

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne ścian działowych antywłamaniowych wykonanych na konstrukcji z ryflowanych profili stalowych RIGIPS CW 75 ULTRASTIL i RIGIPS UW 75 ULTRASTIL z dwustronnym podwójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS HABITO gr. 2 x 12,5mm. Wypełnienie między konstrukcją stanowi wełna mineralna szklana lub skalna.

Zestaw wyrobów Rigips przeznaczony do wykonywania ścian działowych objęty jest Krajową Oceną Techniczną ITB-KOT-2018/0176. Systemy Rigips mogą być stosowane jako nienośne ściany wewnętrzne mogące jednocześnie pełnić funkcję ścian oddzielenia pożarowego, spełniającego kryteria odporności ogniowej REI, zgodnie z ITB-KOT-2018/0176.

Ściany wykonane z wyspecyfikowanych materiałów spełniają warunki izolacji akustycznej zgodnie z wymogami normy PN-B-02151-3. Ściany działowe Rigips z uwagi na odporność na włamania posiadają klasę RC3 zgodnie z normą PN-EN 1627 „Drzwi, okna, ściany osłonowe, kraty i żaluzje. Odporność na włamanie. Wymagania i klasyfikacja”.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS HABITO posiadają Świadectwo Deklaracji Środowiskowej III typu (EPD), gdzie potwierdza się zgodność z systemów RIGIPS z wymaganiami normy EN 15804+A1:2014-04. Deklaracja środowiskowa przyczynia się do ułatwionej oceny budynków komercyjnych w systemach oceny takich jak: HQE (Francja), DGNB(Niemcy), LEED (USA) czy BREEAM (UK).

2. Opis techniczny konstrukcji ściany

Konstrukcja ściany działowej składa się z systemowych profili stalowych ocynkowanych ryflowanych o podwyższonej sztywności, o grubości nominalnej profilu min. 0,6 mm - CW 75 ULTRASTIL, które są wstawiane w poziome ryflowane profile stalowe ocynkowane o podwyższonej sztywności, o grubości nominalnej profilu min. 0,55 mm i wysokości półki 40mm - UW 75 ULTRASTIL. Profile posiadają znak CE oraz Deklaracje Właściwości Użytkowych (DOP).

Maksymalny rozstaw profili CW 75 ULTRASTIL wynosi 600 mm. Profile obwodowe mocowane są za pośrednictwem taśmy uszczelniającej piankowej RIGIPS do konstrukcji budynku za pomocą łączników mechanicznych w max. rozstawie co 1000 mm. Dwustronne poszycie ściany stanowią dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS HABITO typ: DFRI lub DFRIH1

o gr. 2 x 12,5mm montowanych mijankowo.

RIGIPS HABITO Hydro typ DFRIH1 Płyta gipsowo-kartonowa typ DFIRH1 o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi, lico: o gramaturze 180 g/m² w kolorze ciemno szarym tył: o gramaturze 140 g/m² w kolorze zielonym, tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyta przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70% , a okresowo o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0, waga płyty min. 12,20 kg/m² i gęstości >920 kg/m³. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego (D) (>800 kg/m³), zwiększonej odporności na działanie wysokich temperatur (F) (klasa reakcji na ogień A2- s1,d0), zwiększonej wytrzymałości na zginanie (R) zgodnie z PN-EN520+A1: w kierunku poprzecznym min. 1000 N, w kierunku wzdłużnym min. 400 N oraz zwiększonej twardości powierzchniowej (I). Wytrzymałość na ścinanie 995N. Produkt w klasie wchłaniania wody H1 (całkowite wchłanianie wody ≤5%, powierzchniowe wchłanianie wody ≤180 g/m²), Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm. Płyta o zwiększonej odporności i wytrzymałości na uderzenia. Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

RIGIPS HABITO typ DFRI Płyta gipsowo-kartonowa typ DFRI o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi lico: o gramaturze 180 g/m² w kolorze ciemno szarym tył: o gramaturze 140 g/m² w kolorze szarym tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyta przeznaczona do stosowania w pomieszczeniach, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0, waga płyty min. 12 kg/m² i gęstości >920 kg/m³, Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego (D) (>800 kg/m³), zwiększonej odporności na działanie wysokich temperatur (F) (klasa reakcji na ogień A2- s1,d0), zwiększonej wytrzymałości na zginanie (R) zgodne z PN-EN520+A1: w kierunku poprzecznym min. 1000 N, w kierunku wzdłużnym min. 500 N oraz zwiększonej twardości powierzchniowej (I) Twardość Brinella: 218 N/mm² (badanie twardości płyt w oparciu o normę EN – ISO 6506-1:2006. Wytrzymałość na ścinanie:1364 N. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm. Płyta o zwiększonej odporności i wytrzymałości na uderzenia. Przy zastosowaniu zwykłego wkrętu do drewna 5mm płyta jest w stanie przenieść 15 kg na punkt mocujący. Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO mocowane są do profili CW 75 ULTRASTIL wkrętami RIGIPS HABITO 4,2x26 co 750 mm – pierwsza warstwa poszycia oraz wkrętami RIGIPS HABITO 4,2x41 co 250 mm - druga warstwa poszycia. Płyty gipsowo-kartonowe w miejscach połączenia z konstrukcją budynku nie mogą ściśle do niej przylegać.

Połączenia pomiędzy warstwami poszycia płytami gipsowo - kartonowymi oraz do uszczelnienia po obwodzie ścian działowych muszą być wypełnione za pomocą gipsowych mas szpachlowych Rigips. Spoiny zewnętrzne między płytami gipsowo-kartonowymi powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi Rigips.

Wypełnienie ściany działowej stanowi wełna mineralna np. ISOVER o grubości i gęstości odpowiednio dobranej ze względu na wymagania dotyczące odporności ogniowej i izolacyjności akustycznej przegrody - wymagania odpowiedniej opinii akustycznej i klasyfikacji ogniowej.

3. Parametry techniczne ściany działowej

| Nazwa wariantu | Konstrukcja z profili RIGIPS | Grubość [mm] | Masa [kg] | Wysokość maksymalna [mm] | Klasa odporności na włamanie | Klasa odporności ogniowej [minuty] | Izolacyjność akustyczna R _{A1} [dB] | Wypełnienie wełną mineralną |
|--|------------------------------|--------------|-----------|--------------------------|------------------------------|---|--|---|
| HABITO®, gr. 2x12,5 mm typ DFRI lub DFRIH1 | CW/UW 75 ULTRASTIL® | 125 | 52 | 5500 | RC3 ³) *) | EI 120 ¹) **), REI 120 ²) **) | - | Wełna ¹) gr. 50 mm ISOVER Aku-Płyta |

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

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

3) Klasa odporności na włamanie wg Instytutu Mechaniki Precyzyjnej nr LB-1/075/2017.