

Specyfikacja techniczna

ścian działowych antywłamaniowych

systemu Rigips 3.41.01 HB PLUS RC4

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne ścian działowych antywłamaniowych wykonanych na podwójnej konstrukcji z ryflowanych profili stalowych RIGIPS CW 50 ULTRASTIL i RIGIPS UW 50 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 RC4 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 podwójnych profili stalowych ocynkowanych ryflowanych o podwyższonej sztywności, o grubości nominalnej profilu min. 0,6 mm - CW 50 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 50 ULTRASTIL. Profile posiadają znak CE oraz Deklaracje Właściwości Użytkowych (DOP).

Maksymalny rozstaw profili CW 50 ULTRASTIL wynosi 600 mm. Pomiedzy pionowe słupki z profili CW 50 ULTRASTIL wstawia się blachę stalową ocynkowaną o gr. 0,5mm oraz kratę z prętów stalowych $\phi 10$ mm, o wymiarze oczka 100x100mm. 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 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).

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) zgodne 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).

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS HABITO mocowane są do profili CW 50 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	2xCW/UW 50 ULTRASTIL®	170	70	4500	RC4 ³⁾ *)	EI 120 ¹⁾ **), REI 120 ²⁾ **)	-	Wełna ¹⁾ gr. 2x50 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-1/073/2017.