

Specyfikacja techniczna ścian obudowy szybów windowych i instalacyjnych systemu Rigips 3.50.171

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne ścian obudowy szybów windowych i instalacyjnych wykonanych na konstrukcji z ryflowanych profili stalowych RIGIPS CW 50 ULTRASTIL i RIGIPS UW 50 ULTRASTIL z potrójnym poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO gr. 3x12,5 mm.

Zestaw wyrobów Rigips do wykonywania obudowy szybów instalacyjnych i windowych objęty jest Klasyfikacją w zakresie odporności ogniowej nr LBO-089-KZ/21. Ściany obudowy szybów windowych i instalacyjnych Rigips mogą być stosowane jako nienośne ściany wewnętrzne i mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego spełniającego kryteria odporności ogniowej REI, przy wykonaniu zgodnie z ww. klasyfikacją ogniową.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO posiadają Świadectwo Deklaracji Środowiskowej III typu (EPD), gdzie potwierdza się zgodność z systemów RIGIPS z wymaganiami normy EN 15804+A1:2014-04.

2. Opis techniczny konstrukcji ściany

Konstrukcja ściany obudowy szybów windowych i instalacyjnych składa się z ocynkowanych profili stalowych, ryflowanych o podwyższonej sztywności: zdwojonych pionowych profili, o grubości min. 0,6 mm - RIGIPS CW 50 ULTRASTIL, które są wstawiane w profile poziome, o grubości min. 0,55 mm i wysokości półki 40 mm - RIGIPS UW 50 ULTRASTIL, w maksymalnym rozstawie co 400mm. Słupki pionowe RIGIPS CW 50 ULTRASTIL skręcane są ze sobą za pomocą wkrętów typu „pchełka” 3,9x11 mm w rozstawie co 500 mm. Profile posiadają znak CE oraz Deklaracje Właściwości Użytkowych (DOP).

Kształtowniki obwodowe mocowane są do konstrukcji budynku za pomocą łączników mechanicznych w max. rozstawie co 750 mm. W stykach profili z elementami konstrukcyjnymi budynku stosuje się taśmę uszczelniającą RIGIPS o min. gr.3mm i szerokości dobranej w zależności od szerokości profili. Taśma na całym obwodzie ściany tj. wzdłuż profili obwodowych pionowych i poziomych oraz na połączeniach ma szczelnie przylegać do siebie, do podłoża i profili.

Ściany obudowy szybów można stosować w układzie trójściennym (wariant U), dwuściennym (wariant L) oraz jednościennym (wariant I). Maksymalna geometria ścian w zależności od układu wg obowiązującej klasyfikacji ogniowej.

Poszycie ściany obudowy szybów windowych i instalacyjnych stanowią dwie warstwy płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO montowanych mijankowo z odpowiednim przesunięciem połączeń pionowych i poziomych.

RIGIPS 4PRO Fire typ F Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ F o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico: G = 180 g/m², spód: G = 160 g/m², tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur. Płyta o wadze min. 9,30 kg/m² i gęstości 744 kg/m³ przeznaczona do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z czterema krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45 mm oraz z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielenia substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Atest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

RIGIPS PRO Fire+ typ DF gr.12,5mm Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ DF o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico: $G = 180 \text{ g/m}^2$, spód: $G = 160 \text{ g/m}^2$, tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min. $10,10 \text{ kg/m}^2$ i gęstości 808 kg/m^3 zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Attest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

RIGIPS 4PRO Fire typ F Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ F o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico: $G = 180 \text{ g/m}^2$, spód: $G = 160 \text{ g/m}^2$, tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur. Płyta o wadze min. $9,30 \text{ kg/m}^2$ i gęstości 744 kg/m^3 przeznaczona do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z czterema krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45 mm oraz z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Attest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

RIGIPS PRO Fire+ Hydro typ DFH2 Ogniochronna, impregnowana płyta gipsowo-kartonowa typ DFH2 o grubości 12,5 mm składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico: $G = 180 \text{ g/m}^2$, spód: $G = 150 \text{ g/m}^2$, tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min. $10,10 \text{ kg/m}^2$ i gęstości 808 kg/m^3 zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt o zmniejszonym stopniu wchłaniania wody przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%, a okresowo o podwyższonej wilgotności względnej powietrza do 85%. Klasa wchłaniania wody H2 (wg PN-EN 520) – całkowite wchłanianie wody $\leq 10\%$, powierzchniowe wchłanianie wody $\leq 220 \text{ g/m}^2$. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Attest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

RIGIPS 4PRO Fire+ typ DF gr.12,5mm Ogniochronna płyta gipsowo-kartonowa typ DF o grubości 12,5 mm z czterema spłaszczonymi krawędziami składająca się z rdzenia gipsowego osłoniętego ściśle związanymi z nim trwałymi i solidnymi okładzinami kartonowymi o gramaturze lico: $G = 180 \text{ g/m}^2$, spód: $G = 160 \text{ g/m}^2$, tworzącymi płaską i prostokątną powierzchnię. Płyty o wadze min. $10,10 \text{ kg/m}^2$ i gęstości 808 kg/m^3 zawierają w rdzeniu gipsowym włókna mineralne i/lub inne dodatki w celu zwiększenia spójności rdzenia przy działaniu wysokich temperatur i pożaru. Płyta o kontrolowanej gęstości rdzenia gipsowego. Produkt przeznaczony do pomieszczeń, w których wilgotność względna powietrza nie przekracza 70%. Produkt niepalny, zaliczany do klasy A2-s1,d0. Płyta z dwoma krawędziami typu PRO (KS) o wgłębieniu 1mm na odcinku 45mm z nadrukowanym znacznikiem na osi płyty i nadrukowaną miarką wzdłuż krawędzi płyty ułatwiające montaż. Płyta spełniająca wymagania w zakresie krajowych przepisów dotyczących wydzielania substancji niebezpiecznych (udokumentowane poprzez niezależny Instytut Badawczy). Produkt posiadający Deklarację Właściwości Użytkowych (DOP), Attest Higieniczny oraz Deklarację Środowiskową (EPD).

W razie potrzeby w celu poprawy parametrów akustycznych lub termicznych obudowy szybu może być zastosowana wełna mineralna ISOVER o klasie reakcji na ogień A1.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO gr. 3x12,5mm mocowane są do profili pionowych CW 50 ULTRASTIL wkrętami: RIGIPS TN 25 co 700mm - pierwsza warstwa, TN 35 co 700mm - druga warstwa, TN 55 co 200mm - trzecia warstwa. 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.

3. Parametry techniczne ściany obudowy szybów windowych i instalacyjnych



Nazwa wariantu	Konstrukcja z profili RIGIPS	Grubość [mm]	Masa [kg]	Wysokość maksymalna [mm]	Klasa odporności ogniowej [minuty]	Wypełnienie wełną mineralną
gr. 3x12,5 mm typ: Fire typ F, Fire+ typ DF lub Fire+ Hydro typ DFH2	2xCW/UW50 ULTRASTIL®	87,5	36	4750	EI 60 ¹⁾ *) , REI 60 ²⁾ *)	niewymagane

, 2) Ściany nienośne – obudowy szybów instalacyjnych i windowych mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego.

1) Klasyfikacja ogniowa LBO-089-KZ/21.