

## Specyfikacja techniczna sufitów podwieszanych przęsłowych systemu Rigips 4.13.23

### 1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne sufitów podwieszanych wykonanych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL i RIGIPS UA 50 (klasa odporności ogniowej z dwóch stron) z poszyciem z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO gr. 2x15 mm i 2x12,5 mm.

Zestaw wyrobów objętych specyfikacją przeznaczony jest do wykonywania sufitów podwieszanych Rigips, które mogą być stosowane w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i przemysłowych. Okładziny sufitowe wykonane z wyspecyfikowanych materiałów spełniają warunki izolacji akustycznej zgodnie z wymogami normy DIN 4109.

Sufity podwieszane systemu Rigips wykonane zgodnie z Klasyfikacją Ogniową ITB nr 0785/12/R95NP oraz Klasyfikacją w Zakresie Odporności Ogniowej nr LBO-060-K/09 mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego spełniającego kryteria odporności ogniowej określone w klasyfikacji.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO lub 4PRO 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 sufitu podwieszanego

Szkielet nośny sufitu podwieszanego stanowi ruszt dwupoziomowy z profili głównych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL (warstwa górna) oraz profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL (warstwa dolna).

W pierwszym etapie montażu konstrukcji sufitu podwieszanego należy przymocować do konstrukcji budynku kątowniki specjalne 85x20x2 do sufitów przęsłowych za pomocą stalowych elementów mocujących. Następnie na obwodzie pomieszczenia montuje się do konstrukcji budynku obwodowe profile RIGIPS UD 30 ULTRASTIL za pośrednictwem taśmy uszczelniającej piankowej RIGIPS i za pomocą stalowych elementów mocujących, w rozstawie co 1000 mm, natomiast pierwszy i ostatni należy mocować w odległości maksymalnej 400 mm od skraju ściany.

Górną warstwę - profile główne RIGIPS UA 50 układa się końcami na kątowniku specjalnym 85x20x2 mocowanym do ściany łącznikami mechanicznymi tuż nad profilami przyściennymi RIGIPS UD 30 ULTRASTIL. Rozstaw profili RIGIPS UA 50 wynosi 400 mm, przy czym od ściany pierwszy i ostatni nie może być dalej niż 400 mm. Profile RIGIPS UA 50 zabudowane są z trzech stron za pomocą płyty gipsowej RIGIPS Glasroc F (Ridurit) gr. 25 mm.

Do profili głównych RIGIPS UA 50 mocuje się od spodu prostopadle, przy pomocy łączników krzyżowych RIGIPS do profilu CD60/UA 50, profile nośne RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, wsuwając ich końce w profile przyścienne RIGIPS UD 30 ULTRASTIL. Rozstaw profili nośnych nie może być większy niż 400 mm, przy czym pierwszy i ostatni należy mocować w odległości maksymalnej 150 mm od ściany.

Maksymalny wymiar sufitu podwieszanego wynosi 2,40 x 4,40m.

Aby zmniejszyć zużycie profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, można je sztukować za pomocą łączników wzdłużnych RIGIPS do profili CD 60. Nie wolno sztukować profili w jednej linii, lecz zawsze naprzemiennie. Jeden profil nie może składać się z więcej niż dwóch odcinków.

Profile RIGIPS UD 60 ULTRASTIL i RIGIPS CD 30 ULTRASTIL posiadają znak CE oraz Deklaracje Właściwości Użytkowych (DOP).

Sufit podwieszany Rigips powinny mieć dylatacje w miejscu konstrukcyjnej dylatacji budynku oraz gdy przekątna sufitu podwieszanego przekracza 15 m.

Poszycie sufitu podwieszanego stanowią cztery płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub 4PRO o gr. 2x15 mm oraz 2x12,5 mm.

W suficie podwieszanym przeszłowym można zastosować wełnę mineralną np. ISOVER o grubości 2x50 mm o gęstości 45 kg/m<sup>3</sup>, w celu poprawy izolacyjności akustycznej systemu.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub 4PRO mocowane są mijankowo do profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami typu TN. Pierwszą warstwę należy mocować wkrętami TN 25, drugą warstwę - wkrętami TN 45, trzecią warstwę - wkrętami TN 55, natomiast czwartą - wkrętami TN 70. Warstwy wewnętrzne (pierwszą, drugą i trzecią) należy mocować w rozstawie 400 mm. Czwartą warstwę zewnętrzną należy mocować w rozstawie maksymalnym 150 mm. Płyt gipsowo-kartonowych nie należy przykręcać do profili obwodowych RIGIPS UD 30 ULTRASTIL.

Płyty zaleca się montować tak, że krawędzie podłużne płyt powinny być prostopadle do profili sufitowych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL. Styki poprzeczne płyt powinny być usytuowane na profilach poprzecznych. Styki poprzeczne płyt usytuowanych w sąsiednich pasmach w tej samej warstwie powinny być przesunięte o co najmniej 400 mm. Połączenia poprzeczne i podłużne w kolejnych warstwach płyt powinny być przesunięte względem sąsiednich warstw o co najmniej 400 mm.

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 i do zaszpachlowania łbów wkrętów muszą być stosowane gipsowe masy szpachlowe Rigips. Spoiny zewnętrzne między płytami powinny być wzmocnione taśmami spoinowymi Rigips.

### 3. Parametry techniczne sufitu podwieszanego

| Nazwa wariantu   | Grubość zabudowy [mm] | Masa zabudowy [kg] | Klasa odporności ogniowej [minuty]                 | Izolacyjność akustyczna R <sub>w</sub> [dB] | Maksymalna rozpiętość przęsła [mm] | Wypełnienie wełną mineralną  |
|--|-----------------------|--------------------|--|---|------------------------------------|--|
| gr. 2x15 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2+ gr. 2x12,5 mm Fire+ typ DF, Fire+ Hydro typ DFH2 | 185                   | 68                 | EI 120 <sup>1)</sup> **) REI 120 <sup>2)</sup> **) | 36 *)                                       | 2400                               | wełna skalna <sup>1)</sup> gr. 2x50 mm gęst. >= 45 kg/m <sup>3</sup> |

\*) Wg normy DIN 4109 (tablica 23. str. 593).

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R95NP, LBO-59-K/09, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m<sup>3</sup> i grubości min. 2x50 mm. \_\_1) Klasyfikacja ogniowa LBO-59-K/09, klasa odporności ogniowej REI 120 dotyczy układu strop lub dach - sufit podwieszany (przy działaniu ognia od spodu).

1) Klasyfikacja ogniowa ITB 0785/12/R95NP, LBO-59-K/09, obowiązuje dla wełny mineralnej o gęstości co najmniej 45 kg/m<sup>3</sup> i grubości min. 2x50 mm.