

Specyfikacja techniczna sufitów podwieszanych systemu Rigips 4.05.242 AKU

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne sufitów podwieszanych wykonanych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, mocowanych na wieszakach z elementem rozprężnym, z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO AKU o gr. 12,5 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 PN-EN 12354-1.

Sufity podwieszane Rigips mogą pełnić funkcję oddzielenia przeciwpożarowego spełniającego kryteria odporności ogniowej, przy wykonaniu zgodnie z Klasyfikacją Ogniową nr ITB NP-526.3.1/A/06/BW.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO AKU 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 profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL za pomocą stalowych elementów mocujących w rozstawie co 1000 mm, natomiast pierwszy i ostatni element mocujący należy mocować w odległości maksymalnej 400mm od skrajów ściany. W stykach profili z elementami konstrukcyjnymi budynku należy zastosować taśm uszczelniającą piankową RIGIPS z polietylenu spienionego grubości 3 mm. Taśma na całym obwodzie sufitu podwieszanego, tj. wzdłuż profili obwodowych powinna na połączeniach szczelnie przylegać na całej długości do podłoża i profili (brak widocznych "gołym okiem" prześwitów między taśmą, a profilami i podłożem).

Profile główne RIGIPS CD 60 ULTRASTIL należy układać końcami na profilach przyściennych RIGIPS UD 30 ULTRASTIL z przeciwległych ścian i wpina się je w zamocowane wieszaki lub uchwyty. W systemie sufitu podwieszanego Rigips 4.05.242 AKU można stosować zamiennie wieszaki obrotowe RIGIPS noniuszowy lub wieszak obrotowy RIGIPS z elementem rozprężnym. Maksymalny rozstaw wieszaków został podany w tabeli w punkcie 2.1, przy czym odległość pierwszego i ostatniego wieszaka od ściany może wynosić maksymalnie 400 mm.

Do profili głównych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL mocuje się od spodu prostopadłe, przy pomocy łączników krzyżowych RIGIPS, profile nośne RIGIPS CD 60 ULTRASTIL, wsuwając ich końce w profile przyścienne. Rozstaw profili głównych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL nie może być większy niż 1000 mm, przy czym maksymalna odległość od ściany pierwszego i ostatniego nie może być większa niż 400 mm. Profile nośne RIGIPS CD 60 ULTRASTIL rozstawia się maksymalnie co 400 mm. Profil nośny RIGIPS CD 60 ULTRASTIL pierwszy i ostatni należy mocować w odległości maksymalnej 150 mm od ściany.

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.

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

Poszycie sufitu podwieszanego stanowią dwie lub trzy płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO AKU o gr. 2x12,5 mm lub 3x12,5 mm.

W suficie podwieszanym w celu poprawy izolacyjności akustycznej systemu należy zastosować wełnę mineralną ISOVER o klasie reakcji na ogień A1 lub A2 do 16 kg/m².

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO mocowane są do profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami RIGIPS Hartfix.

Pierwsza warstwa płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS PRO mocowana jest do profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami RIGIPS Hartfix 3,9 x 25 mm w rozstawach co 400mm. Drugą warstwę płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS należy mocować do nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami RIGIPS Hartfix 3,9 x 35 mm w rozstawach co 150 mm, w przypadku zastosowania dwóch płyt lub w rozstawie co 400 mm. W przypadku zastosowania trzech warstw płyt. Trzecia warstwa płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS należy mocować wkrętami RIGIPS Hartfix 3,9 x 45 mm w rozstawach co 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 prostopadłe 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. Styki podłużne płyt w kolejnych warstwach płyt powinny być przesunięte względem siebie o co najmniej 400 mm.

Płyty gipsowo-kartonowe na obwodzie poszycia, tj. 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 sufitu podwieszanego

Nazwa wariantu	Grubość zabudowy [mm]	Masa zabudowy [kg]	Klasa odporności ogniowej [minuty]	Izolacyjność akustyczna R _w [dB]	Maksymalny rozstaw wieszaków [mm]	Maksymalny rozstaw profili głównych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [mm]	Maksymalny rozstaw profili nośnych RIGIPS CD 60 ULTRASTIL [mm]	Wypełnienie wełną mineralną
gr. 1x12,5 mm Aku Fire+ typ DF	230	17 **)	nieokreślona *)	-6)	900	1000	400	zalecane

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

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

6) Możliwość oszacowania izolacyjności akustycznej kalkulatorem akustycznym ACCOUS STIFF.