Specyfikacja techniczna sufitów podwieszanych przęsłowych systemu Rigips 4.05.82

1. Przedmiot specyfikacji technicznej

Przedmiotem opracowania są wymagania techniczne sufitów podwieszanych przęsłowych wykonanych na konstrukcji krzyżowej dwupoziomowej z profili RIGIPS CD 60 i RIGIPS UA 50/75/100 z poszyciem płytą gipsowo-kartonową RIGIPS PRO lub 4PRO gr. 12,5 mm lub 15 mm (system bezwieszakowy).

Zestaw wyrobów objętych specyfikacją przeznaczony jest do wykonywania sufitów podwieszanych przęsłowych (bezwieszakowych) monolitycznych systemu Rigips w budynkach użyteczności publicznej, mieszkalnych i przemysłowych.

System sufitów podwieszanych z płyt gipsowo-kartonowych powinien być objęty Klasyfikacją Ogniową w zależności od wybranej okładziny sufitowej.

Systemy Rigips z płytami gipsowo-kartonowymi RIGIPS PRO i RIGIPS 4PRO posiadają Świadectwo Deklaracji Środowiskowej III typu (EPD), gdzie potwierdza się zgodność 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 przęsłowego stanowi ruszt z zdwojonych profili RIGIPS UA 50/75/100, złączonych środnikami i skręconych śrubami M8 co 500 mm, zamocowanych za pomocą kątowników mocujących do profili ościeżnicowych UA do konstrukcji budynku oraz opartych na kątownikach specjalnych 85x20x2 do sufitów przęsłowych, które są obwodowo zamocowane do konstrukcji budynku za pomocą stalowych elementów mocujących. Kątowniki mocujące do profili ościeżnicowych skręca się z profilami UA za pomocą śruby M8.

Do zdwojonych profili RIGIPS UA mocowana jest okładzina sufitowa. Szkielet nośny okładziny sufitowej składa się z profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL. Profile RIGIPS CD 60 ULTRASTIL powinny być oddalone od krawędzi ściany nie więcej niż 150 mm. Profile RIGIPS CD 60 ULTRASTIL mocowane są do profili UA przy pomocy uchwytów elastycznych RIGIPS lub uchwytów RIGIPS ES. Uchwyty RIGIPS są mocowane do profili UA za pośrednictwem blachowkrętów. Profile RIGIPS CD 60 ULTRASTIL i uchwyty RIGIPS łączone są 4 wkrętami RIGIPS typu „pchełka” – po dwa na stronę. Maksymalny rozstaw uchwytów elastycznych RIGIPS lub uchwytów RIGIPS ES oraz profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wg wytycznych z zależności od wybranego systemu okładziny.

Na obwodzie pomieszczenia montowane są profil przyścienny RIGIPS UD 30 ULTRASTIL wg wytycznych systemu sufitu podwieszanego oraz obowiązującej klasyfikacji ogniowej. Maksymalny rozstaw zdwojonych profili RIGIPS UA 50/75/100 i maksymalna rozpiętość sufitu zależy od rodzaju profilu UA 50/75/100 i ilości zamocowanych płyt (masa zabudowy). Wartości te są podane w tabeli w punkcie 3.

Rozpiętość sufitu oraz rozstaw profili UA 50/75/100 mogą ulec zmianie w zależności od dodatkowego obciążenia sufitu.

Poszycie sufitu podwieszanego stanowią płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO o gr. 1x12,5 mm lub 2x12,5 mm lub 3x12,5 mm lub 2x15 mm.

W celu poprawienia izolacyjności akustycznej na konstrukcji nośnej można ułożyć warstwę wełny mineralnej, dostosowując rozpiętość sufitu oraz rozstaw profili UA 50/75/100 w zależności od ciężaru zastosowanej wełny.

Płyty gipsowo-kartonowe RIGIPS PRO lub RIGIPS 4PRO mocowane są mijankowo do profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL wkrętami typu TN, poprzecznie do kierunku przebiegu profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL. Długość wkrętów RIGIPS TN powinna być większa o co najmniej 10 mm od łącznej grubości mocowanych płyt. Rozstaw wkrętów powinien wynosić dla warstw wewnętrznych nie więcej niż 400 mm, dla zewnętrznych warstw 150 mm. Płyty gipsowo-kartonowe na obwodzie poszycia, tj. w miejscach połączenia z konstrukcją budynku nie mogą ściśle do niej przylegać.

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 należy mocować wkrętami bezpośrednio do profili RIGIPS CD 60 ULTRASTIL. Płyt gipsowo-kartonowych nie należy przykręcać do profili obwodowych RIGIPS UD 30 ULTRASTIL.

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	Konstrukcja główna z profili RIGIPS	Grubość zabudowy [mm]	Masa zabudowy [kg]	Klasa odporności ogniowej [minuty]	Maksymalne obciążenie dodatkowe klasy reakcji na ogień A1 lub A2 [kg/m2]	Maksymalny rozstaw profili głównych poprzecznie do długości płyty [mm]	Maksymalna rozpiętość przęsła Bez obciążenia dodatkowego [mm]	Maksymalna rozpiętość przęsła Z maksymalnym obciążeniem dodatkowym klasy reakcji na ogień A1 lub A2 [mm]
Okładzina sufitowa RIGIPS 4.05.13	2xUA 50	92 2)	17 3)	EI 15 1) REI 15 1)	15	1000	3280	2600

*) Opinia Techniczna ITB 0785/11/R55NK.
1) Klasy odporności ogniowej zgodne z atestami właściwymi dla odpowiednich systemów.
2) Dla proponowanego systemu okładziny sufitowej RIGIPS, bez izolacji z wełny mineralnej.
3) Bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.
4) Systemy okładzin sufitowych RIGIPS podane dla dopuszczalnego maksymalnego obciążenia konstrukcji nośnej, bez uwzględnienia masy izolacji z wełny mineralnej.