

Instrukcja montażu sufitu podwieszanego.

Konstrukcja widoczna:

system S3 typ: OWAconstruct premium, cliq lub deco

system S15 typ: smart

plyty OWAacoustic premium, smart lub OWAdeco.

Podstawowe wymagania budowlane. Najpierw przygotowujemy plan ułożenia sufitu, zaczynając od pomiarów pomieszczenia. Zwracamy uwagę, aby na przeciwległych brzegach przycinać płyty na jednakowy wymiar. Jest to istotne dla końcowego efektu optycznego. Tzn. prawe i lewe płyty, oraz przednie i tylne mają ten sam rozmiar. Musi on być w każdym przypadku większy od połowy płyty. Oczywiście należy uwzględnić elementy dodatkowe, jak np. lampy i zgodnie z konstrukcją stropu ustalić kierunek ułożenia dźwigarów (profili nośnych). Po stworzeniu planu montażu należy sporządzić zestawienie materiałów.

Pomieszczenie jest przygotowane i suche. Okna i drzwi są wbudowane. Wilgotność względna powietrza nie powinna przekraczać 70%, a temperatura w pomieszczeniu powinna wynosić min. 15°C.

Teraz w zależności od rodzaju stropu (czy dachu) należy wybrać sposób mocowania sufitu. Należy też sprawdzić ściany i także dobrać odpowiedni rodzaj mocowania.

Montaż profili przyściennych. Niwelujemy (poziomica, niwelator) sufit do ustalonego przez projektanta poziomu - wysokości podwieszenia. Wzdłuż wszystkich krawędzi sufitu podwieszonego przy ścianie stosuje się profile przyścienne 19x24mm nr 50G o długości 3050mm. (np. 3,5x40mm), w rozstawie, co maximum 300mm (w przypadku zabezpieczeń ppoż. co max 250mm). Zalecamy montować profil przyścienny dłuższym ramieniem do ściany – zwiększa to jego sztywność oraz ułatwia montaż (nawiercanie otworów). Mocujemy listwy ścienne za pomocą dybli (np. 3,5x40mm), wkrętów itp., zgodnie z rodzajem ściany. Jakość wykonania decyduje o utrzymaniu poziomu sufitu. W narożnikach pomieszczenia łączymy listwy przycinając je pod kątem 45° lub w sposób prosty – jedna na drugą. Można też w inny, estetyczny sposób wykończyć łączenie listwy w narożniku, nakładając na listwę specjalne nakładki (narożniki wewnętrzne lub zewnętrzne).

Montaż wieszaków. Znając przebieg profili nośnych za pomocą niwelatora laserowego lub sznurka określamy rozstaw wieszaków. Producent/dostawca systemu sufitowego (zgodnie z PN-EN13964) odpowiada za materiał poczynawszy od wieszaka, poprzez konstrukcję sufitową a skończywszy na płycie. Dobór odpowiedniego systemu (techniki) mocowań jest po stronie producentów tychże. Należy jednak pamiętać, że stosujemy zawsze atestowane mocowania. Przyjmuje się w uproszczeniu, że wieszak w ilości 0,7szt. przypada na 1m² sufitu (mamy na myśli wykonanie standardowe, przy zmniejszonym odstępnie dźwigarów czy samych wieszaków, ilość ich zwiększy się). Odstęp między wieszakami jest taki sam w każdym kierunku, wynosi: między dźwigarami 1200 mm, na dźwigarze max 1200 mm. Pierwszy wieszak od ściany sugerujemy jednak zamontować w odległości max 600mm. Odciaży to listwę przyścienną, wyeliminujemy w ten sposób możliwe jej wygięcie. Ten prosty zabieg może mieć wpływ na efekt końcowy wykonania sufitu. Należy zwrócić uwagę, na miejsca połączeń dźwigarów, w których powinien być zamontowany dodatkowy wieszak, także w miejscu strefy kompensacyjnej (na profilu) powinien znajdować się wieszak. Dodatkowe obciążenia jak np. lampy itp. muszą być dodatkowo podwieszone. Można przyjąć zasadę, że na jeden element wbudowany stosujemy dodatkowo min. 2 wieszaki. W przypadku dużych obciążeń sugerujemy kontakt z naszą firmą. W przypadku betonu stosujemy tylko dyble metalowe. Przy stropie z drewnianymi belkami nośnymi montujemy wieszak z boku, a nie od spodu belki, odpowiednimi wkrętami do drewna. Do belek nośnych stalowych zaczepiamy wieszaki za pomocą skręcanej śrubą klamry lub klamry sprężynowej – nabijanej. Do blachy trapezowej przyczepiamy wieszaki za pomocą np. nitów Molly - na pionowych ściankach. Wg stanu wiedzy na dzień dzisiejszy, jedynym atestowanym w Polsce rozwiązaniem podwieszania sufitu do blachy trapezowej jest mocowanie klamrowe np. typu TZ (tzw. „fałka”). Na tym etapie wykonywania sufitu przez montaż wieszaka rozumie się zamocowanie do stropu drutu z oczkiem lub górnej części wieszaka noniuszowego.

Montaż profili konstrukcyjnych. Opisany przypadek zawiera elementy konstrukcyjne premium. Zasada odnosi się do pozostałych typów konstrukcji sufitowej w systemie S3/S15. Sugerujemy zacząć od prostej czynności, jaką jest wyznaczenie prostokątności sufitu przy jednoczesnym określeniu poziomu sufitu. W przypadku nie dysponowania odpowiednim urządzeniem laserowym z łatwością wyzna-

czymy przebieg konstrukcji sufitu za pomocą sznurka pomiarowego. Napinamy pierwszy odcinek sznurka w kierunku przebiegu profili nośnych (dźwigarów) i prostopadle drugi sznurek. Dokładny kąt prosty można wymierzyć następująco: 2 odcinki o długościach 120 i 160 cm łączymy przekątną, która powinna wynosić 200cm. Sznurek jest zamocowany pod spodem listwy przyściennej.

System S3 podwieszamy najczęściej za pomocą wieszaków sprężynowych (nr 12 - dwudrutowych) lub pojedynczych (12/45 lub 12/44 - jednodrutowych) nakładanych na dźwigar. Pierwszy umożliwia nam, poprzez ściśnięcie blaszki sprężystej, przesuwanie drutu i dokładną niwelację, montaż odbywa się tylko w przeznaczonych do tego okrągłych otworach w profilu nośnym. Drugi z kolei umożliwia nam przesuwanie go w poziomie i przez to podwieszenie w dowolnym miejscu na profilu nośnym, ale ma ograniczoną „niwelację”. Wieszaki pojedyncze nr 12/45 można nakładać tylko nasuwając je odpowiednio wcześniej na profil nośny (nie wolno odginać ich ramion w celu montażu czy demontażu!). Wieszak pojedynczy z funkcją wpinania i wypinania to nr 12/44. Reasumując, do wcześniej zamontowanych w stopie drutów z oczkiem mocujemy wieszak pojedynczy 12/45 lub wieszak nr 12 + drut z haczykiem.

Przechodzimy do mocowania samych profili konstrukcyjnych. Przycinamy pierwszy profil nośny (45G-3700 - T24mm, dł. 3700mm) od strony listwy ściennej, tak by wycięcia odpowiadały naszemu planowi montażu. Profile nośne łączymy ze sobą w sposób odporny na rozciąganie za pomocą istniejących w profilach łączników. Profile możemy wykorzystać bez wielkich strat, przenosząc odpady z jednego rzędu do następnego. Profile nośne są montowane najczęściej, co 1200mm. Zalecamy montować profile nośne brzegowe, w odległości max 600 mm od ściany, będzie miało to wpływ na stabilność sufitu - płyty brzegowe nie będą zanadto dociążać listwy.

Następnie mocujemy prostopadle do dźwigarów profile poprzeczne (47G-1200) o długości 1200mm, co 600mm (nie dopuszczalny jest ich montaż, co 1200mm!)

Montując między profilami nośnymi profile poprzeczne należy zwrócić uwagę na przetłoczenia blaszek na końcach łączników. Tylko właściwe założenie poprzeczek gwarantuje ich przebieg w linii prostej (wybrzuszenie na łączniku poprzeczki musi znaleźć się po zewnętrznej stronie otworu).

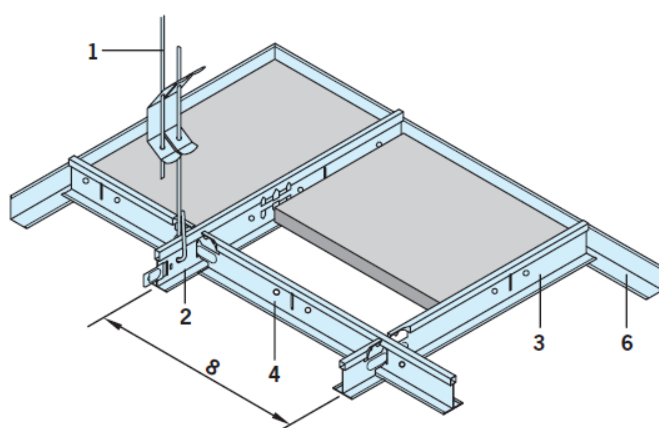
Montujemy profile poprzeczne (46G-600) o długości 600mm. Mocowane są prostopadle do poprzeczek 47 G-1200.

Montaż płyt sufitowych. Teraz możemy wypakować płyty, zawsze dwie na raz, licem do siebie. Przy wkładaniu płyt zalecamy stosować czyste rękawiczki. Każda płyta ma na stronie grzbietowej strzałki – odpowiadające kierunkowi przebiegu na linii produkcyjnej. Należy układać płyty zawsze w tym samym kierunku lub ew. jak na szachownicy – w ten sposób unikamy efektu zmiany koloru.

Środkowe płyty układa się bardzo szybko. Płyty brzegowe musimy dociąć. W systemie S3 jest to bardzo łatwe.

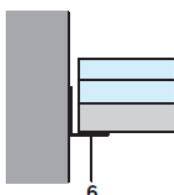
W pomieszczeniach wilgotnych, czy w pomieszczeniach z ryzykiem przeciągów należy stosować sprężyny dociskowe nr 44 lub 819.

Schemat sufitu podwieszanego S3 moduł 600x600:

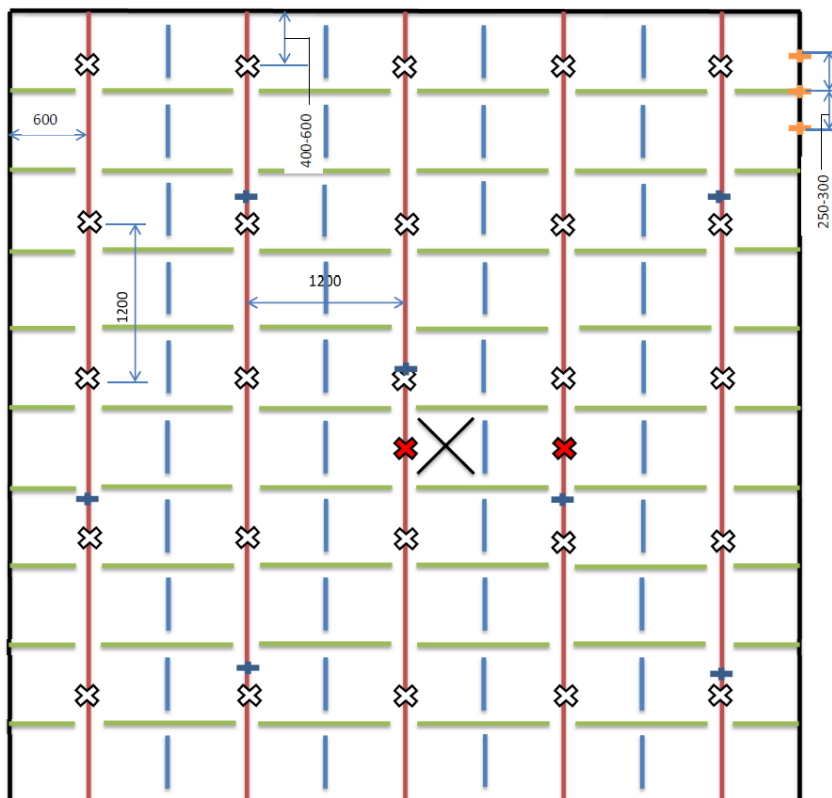


System S3: 1-wieszak nr 12 2-profil nośny 45G-3700mm 3-profil poprzeczny 46G-600mm 4-profil poprzeczny 47G-1200mm 6-listwa przyścienna 50G 8-rozstaw osiowy 600mm

Detal zakończenia przyściennego:



Układu profili i wieszaków w suficie podwieszanym uwzględniający zasady poprawnego montażu:



Legenda:

— - profil nośny 3700mm

— - profil poprzeczny 1200mm

— - profil poprzeczny 600mm

✕ - wieszak

⊕ - łączenie profili nośnych

⊕ - mocowanie profili przysięciennych

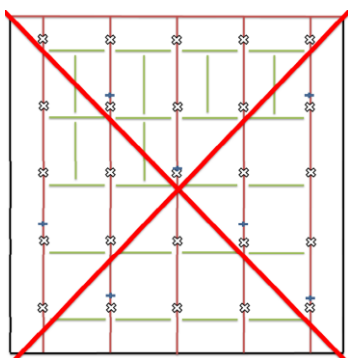


- lampa



- dodatkowy wieszak

Najczęściej popełniany błąd związany z montażem profili poprzecznych 1200mm:



Niedopuszczalne jest montowanie poprzeczek 1200, jak w układzie pokazanym na powyższej ilustracji - czyli w odstępach, co 1200mm z zamocowaniem między nimi (prostopadle) kolejnej poprzeczki 1200.

Opracował:
Piotr Klimek
OWA Polska Sp. z o.o.