

INSTRUKCJA MONTAŻU SUFITU PŁYTOWEGO KLASY B0 i B15



Producent:

SEC SYSTEMS Sp. z o.o.

ul. Gdańska 37
83-200 Starogard Gdański, Polska

www.sec-systems.pl

**PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM,
ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA
W PRZYSZŁOŚCI**

05/2022

Data Wydania: 07.01.2022

1. WSTĘP

Sufit płytowy został zaprojektowany do stosowania w pomieszczeniach okrętowych, z możliwością wykorzystania konstrukcji w zabudowie stropów w obiektach przemysłowych.

Izolacja z niepalnej wełny mineralnej o stosownej gęstości, z możliwością położenia dodatkowej warstwy izolacyjnej w konstrukcji sufitu, zapewnia tej konstrukcji spełnienie różnych klas zabezpieczenia ogniowego. Podstawowymi walorami konstrukcji jest "gładkość" widocznej płaszczyzny sufitu i prostota montażu.

2. KONSTRUKCJA

Sufit składa się z elementów szalunkowych, dźwigarów nośnych oraz zawieszek. Elementami szalunkowymi są listwy podstawowe o szerokości 300 mm, z izolacją termiczną z niepalnej wełny mineralnej o gęstości 110 kg/m³.

Wzdłużne krawędzie listw są tak ukształtowane, że tworzą "własne pióra", które po złożeniu dają gładką płaszczyznę sufitu. Zasadniczą sztywność sufitu uzyskuje się przez wprowadzenie w obrzeże listwy łącznika stanowiącego równocześnie element mocowania konstrukcji nośnej.

Konstrukcję nośną sufitu stanowią dźwigary, profile sufitowe - obrzeżowe oraz profil pośredni, stosowany w przypadku łączenia listew.

Konstrukcja nośna podwieszona jest do pokładu stalowego (lub stropu) za pomocą elementów zawieszenia sufitów metalowych tj. zawieszki, sprężyny blokującej i złącza wzdłużnego umożliwiających łatwe połączenie z dźwigarami oraz płynną regulację poziomu sufitu.

Konstrukcję sufitu w wyższej klasie odporności ogniowej uzyskuje się przez nałożenie dodatkowej warstwy izolacyjnej z wełny mineralnej oraz zaizolowaniu dźwigarów i profilu pośredniego.

3. ODPORNOŚĆ OGNIOWA

Materiały podstawowe używane do produkcji sufitu są sklasyfikowane jako niepalne, natomiast materiały wykończeniowe spełniają normy w zakresie wolnego rozprzestrzeniania się płomienia i posiadają w tym zakresie wymagane atesty polskich i zagranicznych Towarzystw Klasyfikacyjnych.

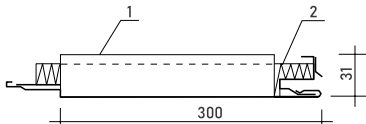
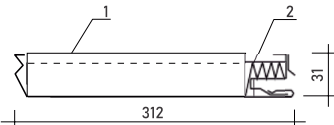
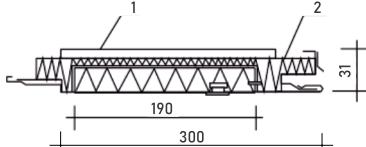
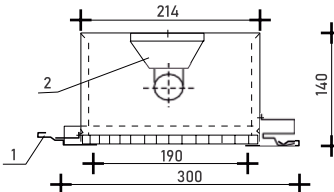
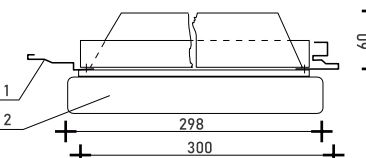
Wyżej wymieniona konstrukcja sufitu przeszła z pozytywnym wynikiem próby ogniowe przeprowadzone wg metodyki badań zgodnej z KONWENCJĄ SOLAS - 1974 dla przegród ogniowych klasy A i B.

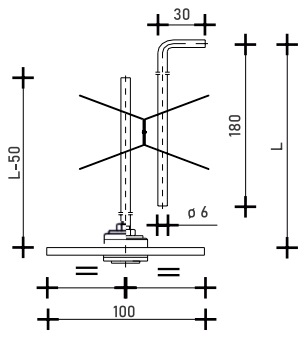
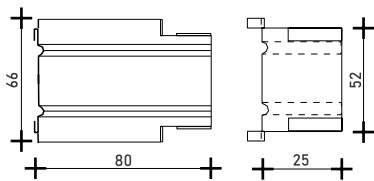
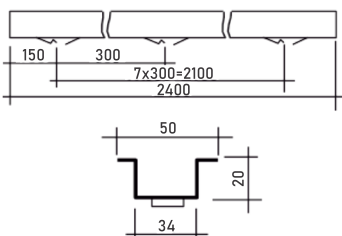
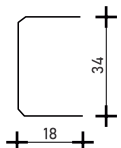
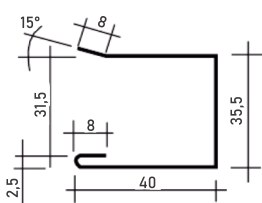
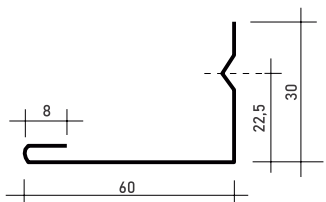
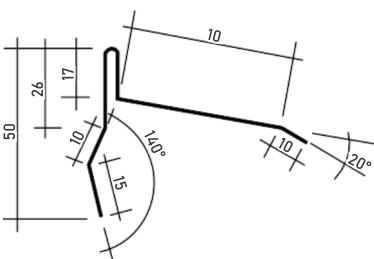
4. CHARAKTERYSTYKA ELEMENTÓW

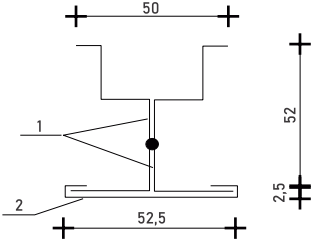
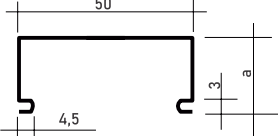
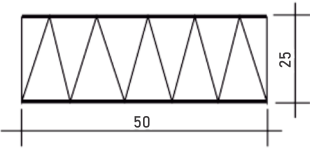
Listwy sufitowe oraz pozostałe elementy mają zastosowanie do budowy sufitów klasy B0/A30 i B15/A60 i zostały wyszczególnione w poniższej tabeli.

Standardowym wykończeniem elementów widocznych w suficie jest kolor - RAL 9010. Dostawy wykonywane są w układzie asortymentowym w pakietach i dostarczane na paletach.

5. ZESTAWIENIE ELEMENTÓW

1.	LISTWA SUFITOWA I KK18-96/B-13-312		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 0,55 mm pokryta lakierem i zabezpieczona folią PCV. 2. Wełna mineralna o gęstości 45 kg/m³. I max = 3000 mm
2.	LISTWA SUFITOWA II KK18-96/B-13-313		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 0,55 mm pokryta lakierem i zabezpieczona folią PCV. 2. Wełna mineralna o gęstości 45 kg/m³. I max = 3000 mm
3.	LISTWA SUFITOWA Z DRZWICZKAMI II (do sufitu klasy C) KK18-96/B-16-311		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 0,55 mm pokryta lakierem i zabezpieczona folią PCV. 2. Wełna mineralna o gęstości 45 kg/m³. I max = 3000 mm
4.	LISTWA SUFITOWA OŚWIETLENIOWA A (do sufitu klasy C) KK18-96/B-16-312		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 0,55 mm pokryta lakierem i zabezpieczona folią PCV. 2. Oprawa świetłówka OF 4087-01 moc 20W. I max = 1500 mm
5.	LISTWA SUFITOWA OŚWIETLENIOWA B (do sufitu klasy C) KK18-96/B-16-313		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 0,55 mm pokryta lakierem i zabezpieczona folią PCV. 2. Oprawa świetłówka OF 4068-06 moc 2x20W. I max = 1500 mm

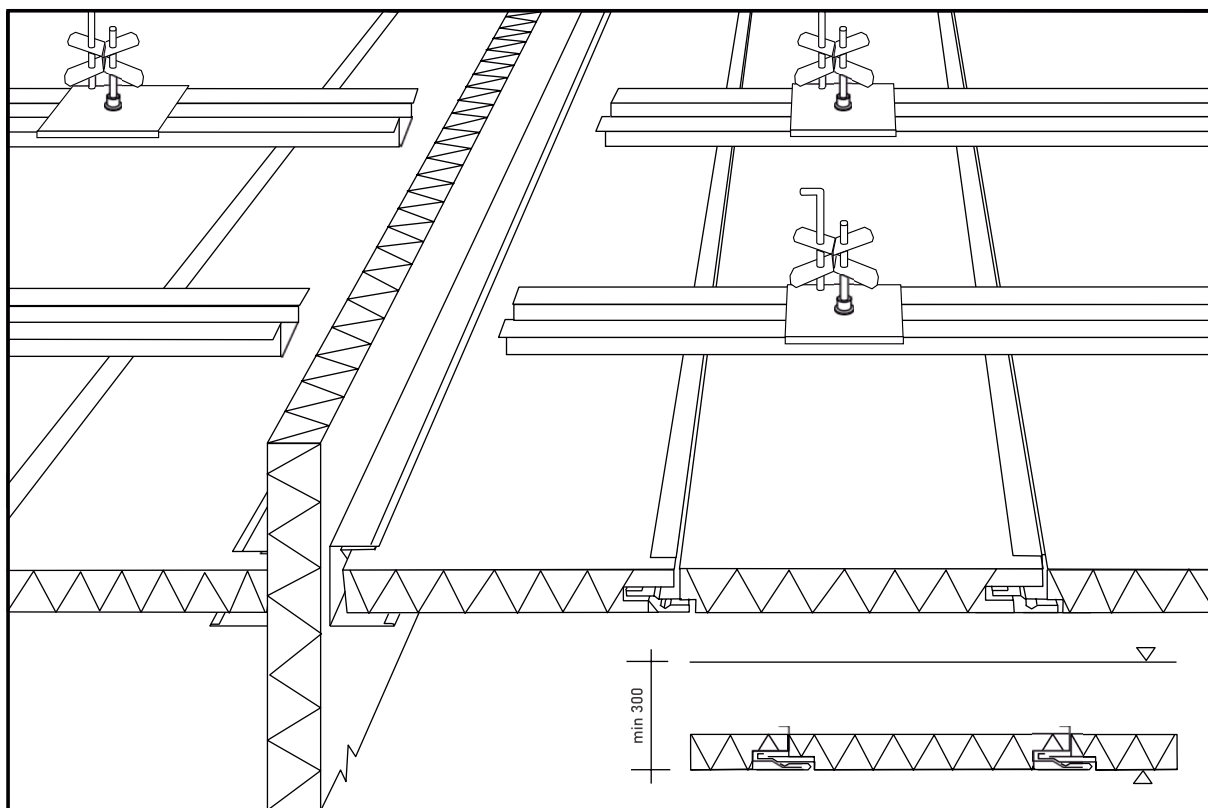
6.	ZAWIESZENIE DŹWIGARA III KK18-03/B-12-316		ELEMENTY: 1. Złącze wzdużne KK18-96/B-12-308. 2. Sprężyna blokująca 89173106. 3. Pręt stalowy ocynkowany ϕ 6. 4. Nitonakrętka.
7.	UCHWYT KĄTOWY KK18-96/B-12-312		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 0,7 mm
8.	DXWIGAR II KK18-96/B-12-313		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 0,7 mm
9.	ŁĄCZNIK KK18-96/B-12-311		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 1,0 mm
10.	PROFIL SUFITOWY KK18-96/B-15-310		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 0,7 mm lakierowana i zabezpieczona folią ochronną PCV. I max = 2500 mm
11.	PROFIL ZAMYKAJĄCY KK18-96/B-15-311		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 0,55 mm lakierowana i zabezpieczona folią ochronną PCV. I max = 2500 mm
12.	ZATRZASK III KK18-96/B-14-314		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 0,55 mm. I max = 2500 mm

13.	PROFIL POŚREDNI KK18-03/B-14-312		MATERIAŁ: 1. Blacha stal. ocynk. gr. 1,0 mm. 2. Blacha stal. ocynk. gr. 0,7 mm lakierowana i zabezpieczona folią ochronną PCV. l max = 2500 mm
14.	OBEJMA MOCYJĄCA KK18-00/B-14-306		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 1,0 mm
15.	IZOLACJA DŹWIGARA KK18-96/B-12-307		MATERIAŁ: Blacha stalowa ocynk. gr. 1,0 mm
16.	IZOLACJA DODATKOWA SUFITU	Arkusze wełny o wymiarach 500x900 mm. Materiał zabezpiecza odbiorca elementów sufitowych.	MATERIAŁ: Wełna mineralna o gęstości 110 kg/m ³ i gr. 25 mm.

UWAGA

1. Komplet elementów sufitu klasy B0/A30 stanowią pozycje od 1 do 13.
2. Komplet elementów sufitu klasy B15/A60 stanowią pozycje od 1 do 16.

6. MONTAŻ SUFITU PŁYTOWEGO KLASY B0/A30



6.1. Trasowanie oraz mocowanie zawieszni i dźwigarów.

Przed przystąpieniem do montażu sufitu należy wykonać trasowanie punktów zawieszenia sufitu do pokładu stalowego. Linie traserskie wyznaczające miejsca mocowania zawieszni powinny być równoległe do siebie.

Maksymalna odległość między zawieszniami wzdłuż linii traserskich wynosi 1200 mm. Maksymalna odległość zawieszenia od ściany nie powinna przekraczać 300 mm. W miejscach zaznaczonych (zgodnych z dokumentacją konstrukcyjną) należy zamocować zawieszenie dźwigara [poz. 6], prostopadłe do pokładu. Mocowanie zawieszni polega na przyspawaniu ich do pokładu stalowego lub usztywnień.

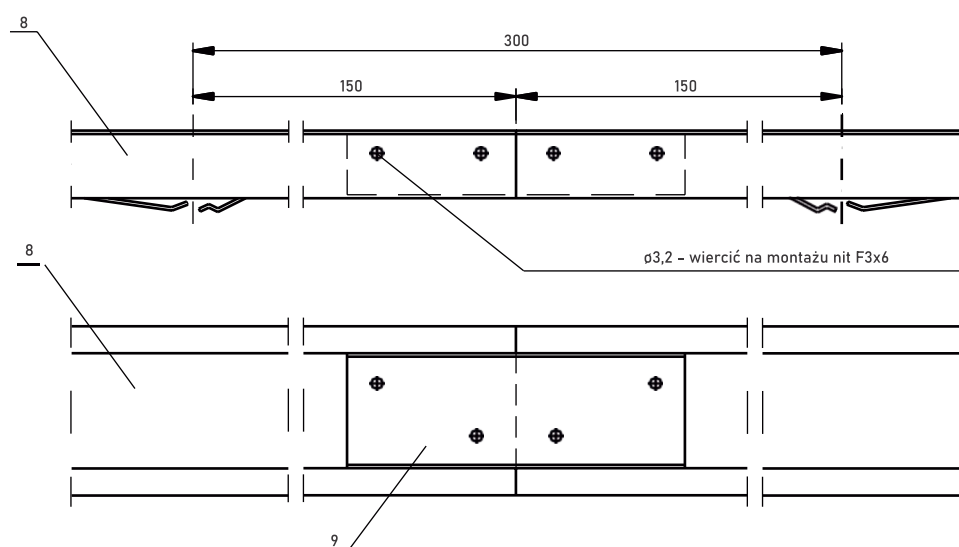
W przypadku wejścia zawieszni w tor kablowy, rurociąg lub kanał wentylacyjny, można je przesunąć wzdłuż linii traserskiej zachowując warunek maksymalnej odległości 1200 mm.

Do montażu dźwigarów [poz. 8] i ewentualnie, w przypadku zastosowania profilu pośredniego [poz. 13], powinno się przystąpić po zamontowaniu wszystkich grodzi i szalunków. Dźwigary, o ile nie były zamawiane w określonych odcinkach należy dociąć do niezbędnych wymiarów długości (wg planu szalowania sufitu).

Gdy długość (lub szerokość) pomieszczenia jest większa niż 2500 mm, łączenie dźwigarów po długości należy wykonać przy zastosowaniu łącznika [poz. 9], przy czym trzeba pamiętać o zachowaniu wymiaru 300 mm pomiędzy zaczepami dźwigara, stosując niezbędne cięcie poprzeczne jednego z łączonych dźwigarów. Sposób łączenia pokazano na rys.1.

W przypadku wejścia zawieszzeń w tor kablowy, rurociąg lub kanał wentylacyjny, można je przesunąć wzdłuż linii traserskiej zachowując warunek maksymalnej odległości 1200 mm.

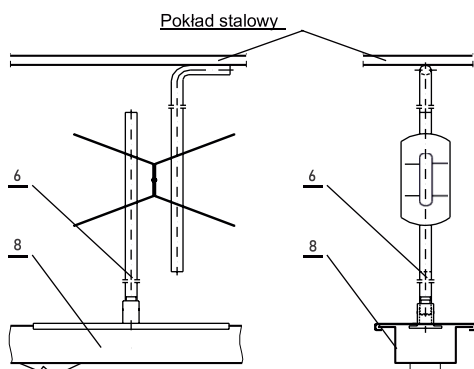
Rys.1



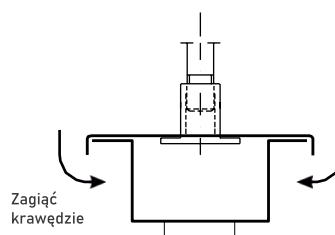
Konstrukcję nośną sufitu tj. dźwigary i profil pośredni należy montować po wykonaniu wszystkich prac związanych z prowadzeniem kabli, rurociągów, wentylacji itp. Połączenie dźwigarów (profilu pośredniego) z zawieszeniem sufitu następuje wg rys. 2; poprzez nałożenie złącza wzdłużnego na dźwigar i zagęści krawędzi wg rys.3.

Do montażu dźwigarów [poz. 8] i ewentualnie, w przypadku zastosowania profilu pośredniego [poz. 13], powinno się przystąpić po zamontowaniu wszystkich grodzi i szalunków. Dźwigary, o ile nie były zamawiane w określonych odcinkach należy dociąć do niezbędnych wymiarów długości (wg planu szalowania sufitu).

Rys.2



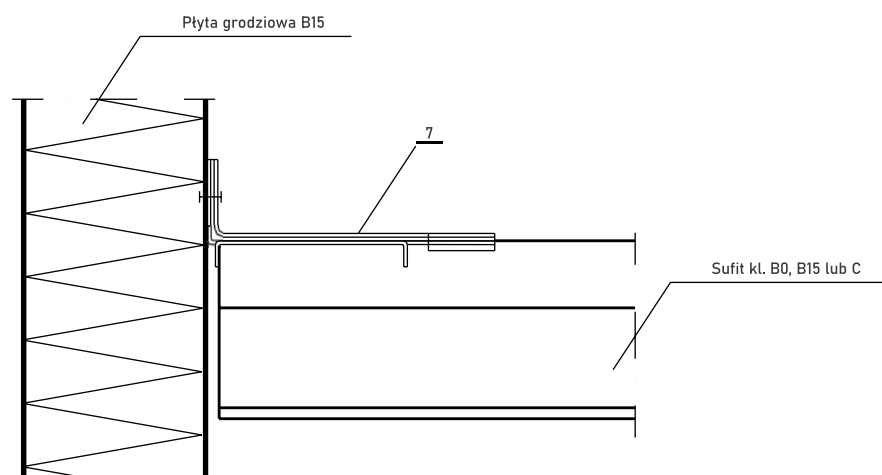
Rys.3



Równocześnie należy zachować zasadę, że końcówkę dźwigara przy ścianie, od której rozpoczyna się montaż powinno się umieszczać w odległości około 150 mm od tej ściany.

Profil pośredni należy zamocować do ściany zgodnie z rys. 4 za pomocą uchwyty kątowego [poz. 7], zachowując przy tym niezbędne luzy wymiarowe, umożliwiające swobodny montaż listew sufitowych. Wymiary tych luzów określono na rys. 7.

Rys. 4

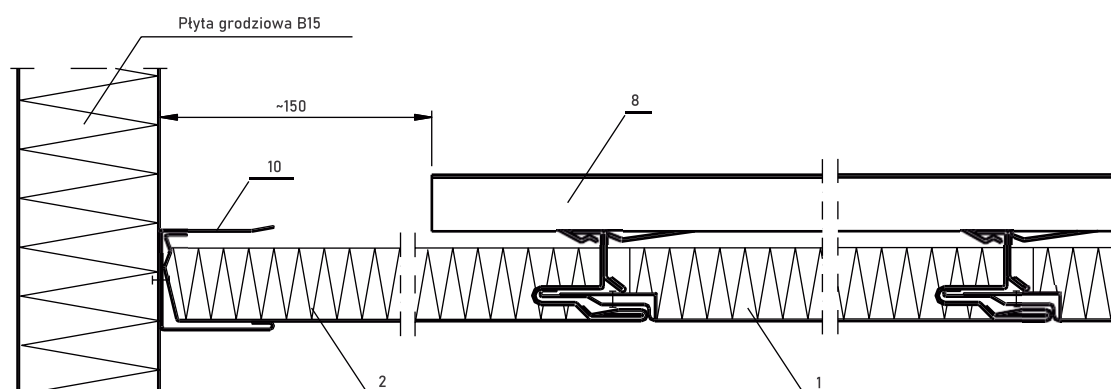


6.2. Montaż listew sufitowych.

Przed przystąpieniem do montażu listew sufitowych, na ścianach w pomieszczeniu należy wyznaczyć linie mocowania profilu sufitowego [poz. 10], którego dolna płaszczyzna ustala wymaganą wysokość pomieszczenia oraz zatrzasku [poz. 12]. Wzdłuż tych linii, na ścianie od której projektowo lub praktycznie rozpocznie się montaż sufitu oraz na dwóch ścianach poprzecznych należy zamocować profil sufitowy, a na ścianie pozostałej (kończącej montaż), zatrzask.

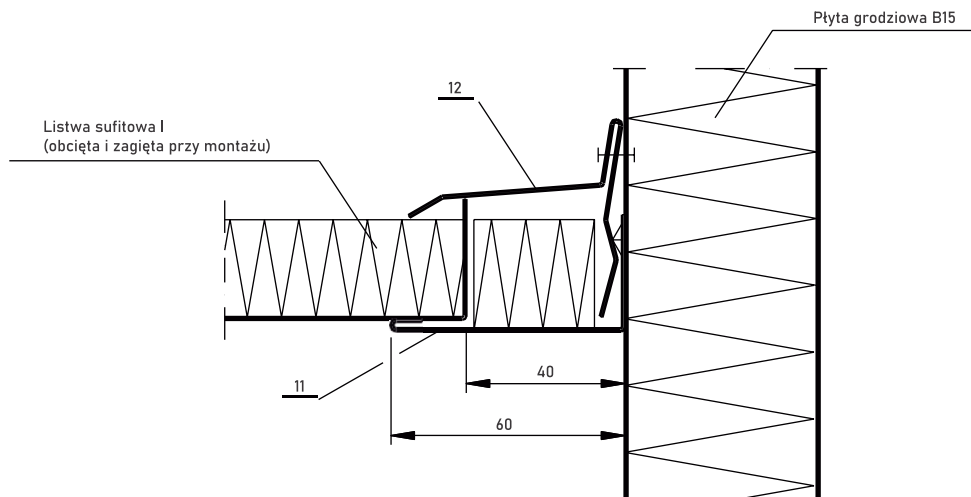
Rozpoczęcie montażu następuje przy użyciu listwy sufitowej II [poz. 2], którą należy wprowadzić krótkimi bokami w profile sufitowe wykorzystując istniejące luzy montażowe. Długą zagiętą krawędź listwy należy wsunąć w profil sufitowy do oporu zgodnie z rys. 5.

Rys. 5



Dalszy montaż sufitu należy wykonywać przy użyciu listew sufitowych I [poz. 1] wsuwając kolejno ich krawędzie do oporu w odpowiednio wyprofilowane obrzeża. W przypadku, gdy do zakończenia montażu brak jest pełnego modułu 300 mm, listwę końcową należy dociąć w sposób umożliwiający zagięcie krawędzi i równocześnie uzyskanie wymaganej odległości 40 mm od ściany w celu zamocowania profilu zamykającego [poz. 11] wg rys. 6.

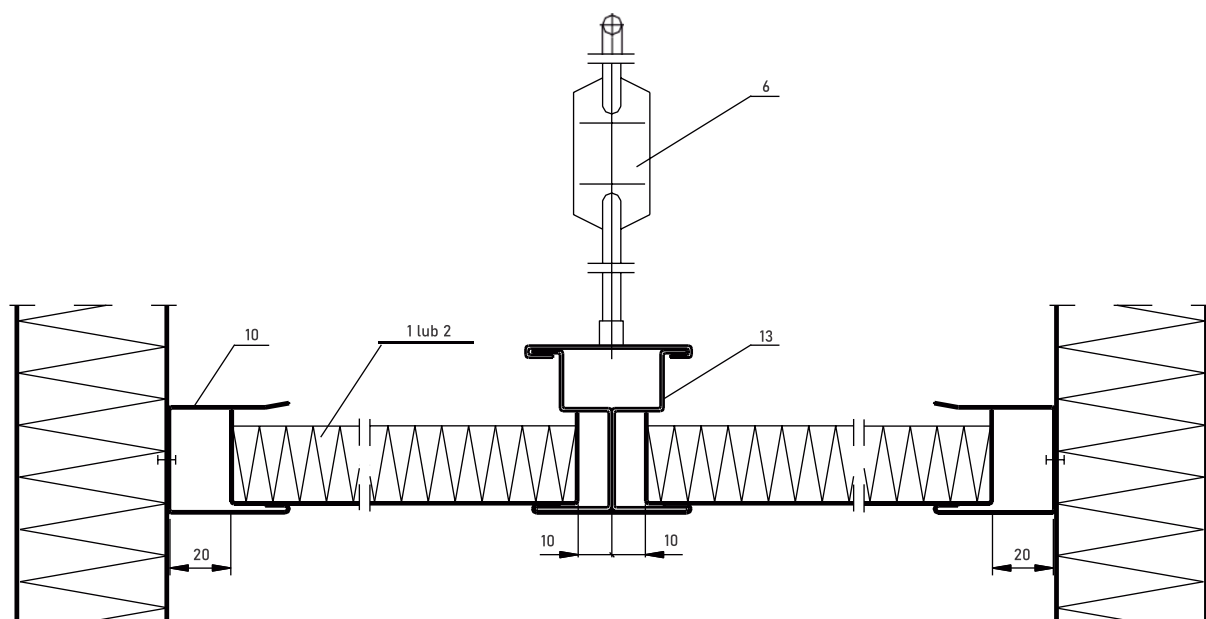
Rys. 6



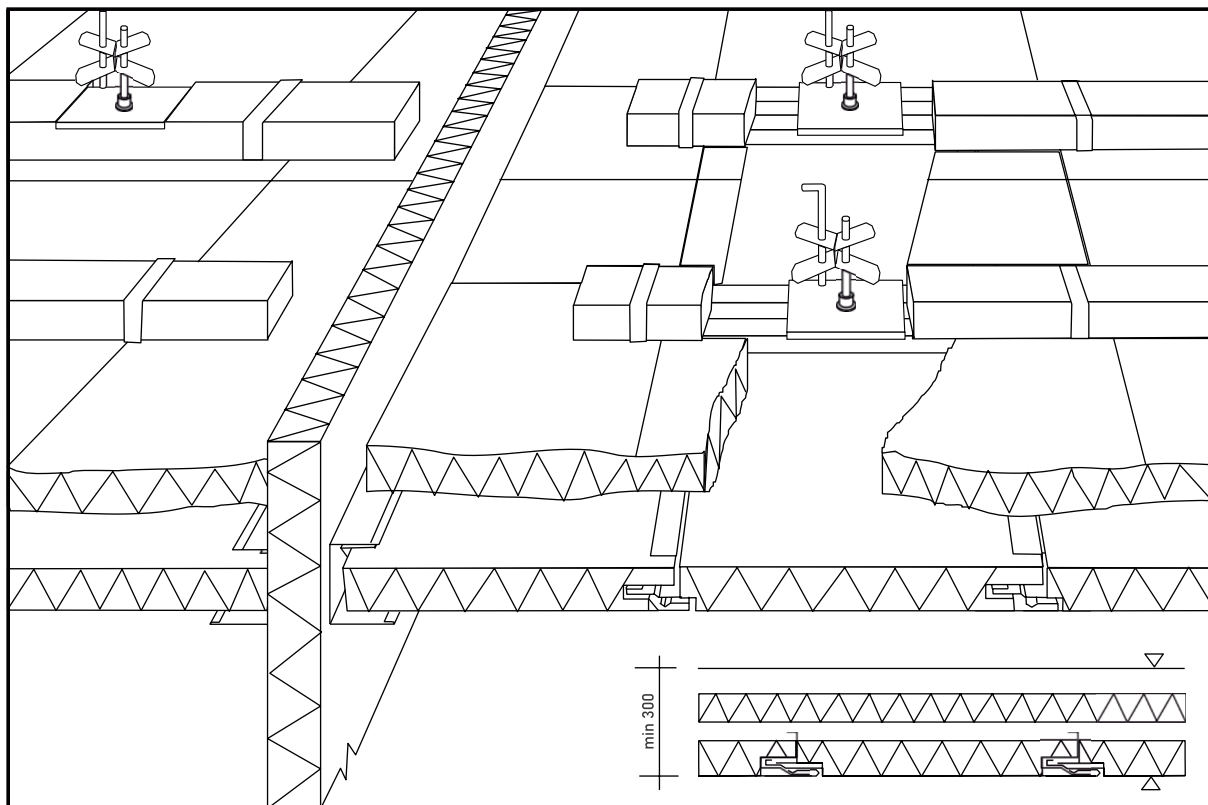
Montaż profilu również w przypadku, gdy występuje pełny moduł listwy końcowej następuje przez jego wciśnięcie w zatrzask [poz. 12]. Dla zabezpieczenia całości sufitu przed przesuwaniem, profil zamykający należy połączyć z listwą końcową blachowkrętami, ułatwiającymi w razie konieczności demontaż sufitu.

Niezbędne luzy montażowe w przekroju biegnącym wzdłuż listew sufitowych z alternatywnym zastosowaniem profilu pośredniego pokazano na rys. 7.

Rys. 7



7. MONTAŻ SUFITU PŁYTOWEGO KLASY B15/A60



7.1. Montaż.

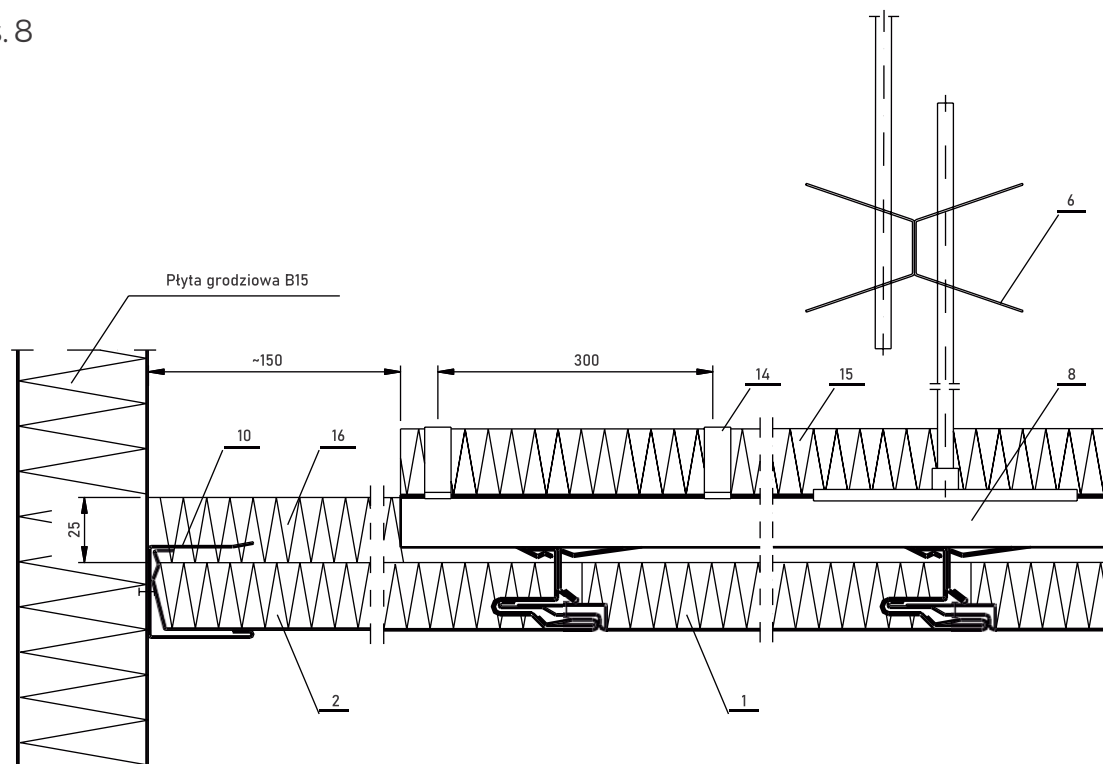
W sytuacji gdy w pomieszczeniu lub rejonie wymagany jest sufit odporności ogniowej klasy B15, który wraz z pokładem stalowym może stanowić przegrodę klasy A60, należy w montowanym suficie wg zasad jak dla klasy B0 stosować izolowanie dźwigarów i ewentualnie profilu pośredniego oraz dodatkową warstwę z wełny mineralnej o gęstości 110 kg/m^3 [poz.16] zgodnie z rys. 8.

Mocowanie izolacji [poz. 15] do dźwigarów przy użyciu obejm [poz. 14], należy wykonać przy montażu dźwigarów do zawieszek sufitowych.

Wełnę mineralną należy układać dokładnie od ściany do dźwigara i pomiędzy dźwigarami, stosując pełne formatki lub odpowiednio pocięte na wymiar.

Jednorazowo należy układać tylko tyle listew sufitowych, aby móc swobodnie ułożyć na górnej powierzchni sufitu dodatkową warstwę wełny.

Rys. 8



8. UWAGI OGÓLNE

- 8.1. Montaż listew sufitowych z drzwiczkami [poz. 3] oraz listew oświetleniowych [poz. 4 i 5], należy wykonywać w kolejności i miejscach określonych dokumentacją projektową.
- 8.2. Wycinanie otworów i montaż osprzętu należy przeprowadzać w trakcie montażu kolejnych listew. Operację wycinania dokonywać się powinno na listwach zabezpieczonych folią ochronną PCV.
- 8.3. Lżejszy osprzęt oświetleniowy tj. czujki itp., montuje się bezpośrednio do listew sufitowych.
- 8.4. Zrywania folii ochronnej należy dokonywać po zakończeniu wszystkich prac związanych z montażem wyposażenia pomieszczeń.
- 8.5. Demontaż listew sufitowych należy rozpocząć od odkręcenia blachowkrętów mocujących profil zamykający z płaszczyzną sufitu oraz usunięcia tegoż profilu i wyjęcia listwy sufitowej końcowej.
- 8.6. Czyszczenie i konserwacja.
W przypadku zabrudzenia drzwi, miejsca zabrudzone należy przemyć roztworem letniej wody z mydłem lub łagodnych detergentów stosowanych do użytku domowego, nie zawierających amoniaku.

W obu przypadkach zaleca się stosowanie środków uznanych producentów światowych.

Producent oświadcza, iż dane wyposażenie morskie jest zgodne z zasadniczymi wymaganiami dyrektywy 2014/90/UE. Pełna wersja deklaracji zgodności jest dołączona do produktu, lub pod adresem e-mail: info@sec-systems.pl

Warunki gwarancji dostępne są na stronie: www.sec-systems.pl/docs/

BIURO:

ul. prof. W. Andruszkiewicza 5
80-601 Gdańsk

PRODUKCJA

ul. Gdańska 37
83-200 Starogard Gdański

Polska

+48 587 316 720
info@sec-systems.pl

