

PRZEWODNIK MONTAŻOWY

Rockfon[®] System Bandraster Dznl/AEX[™]



Częściowo ukryta konstrukcja nośna
Estetyczna

- Elegancki wygląd sufitu nadający pomieszczeniu efekt kierunkowości
- Zaprojektowany z myślą o elastycznej aranżacji dużych pomieszczeń i możliwości wznoszenia ścian działowych
- Wszystkie płyty są demontowalne, co zapewnia łatwy i szybki dostęp do ukrytych pod nimi instalacji
- Większe bezpieczeństwo ogniowe i lepsza izolacja akustyczna w połączeniu z barierami Rockfon

Sounds Beautiful

Opis systemu

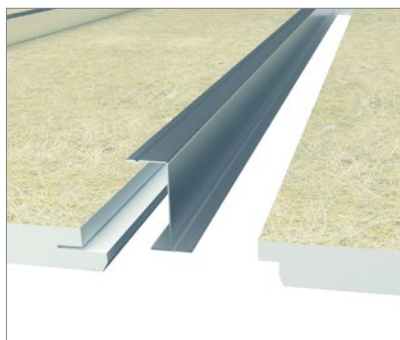
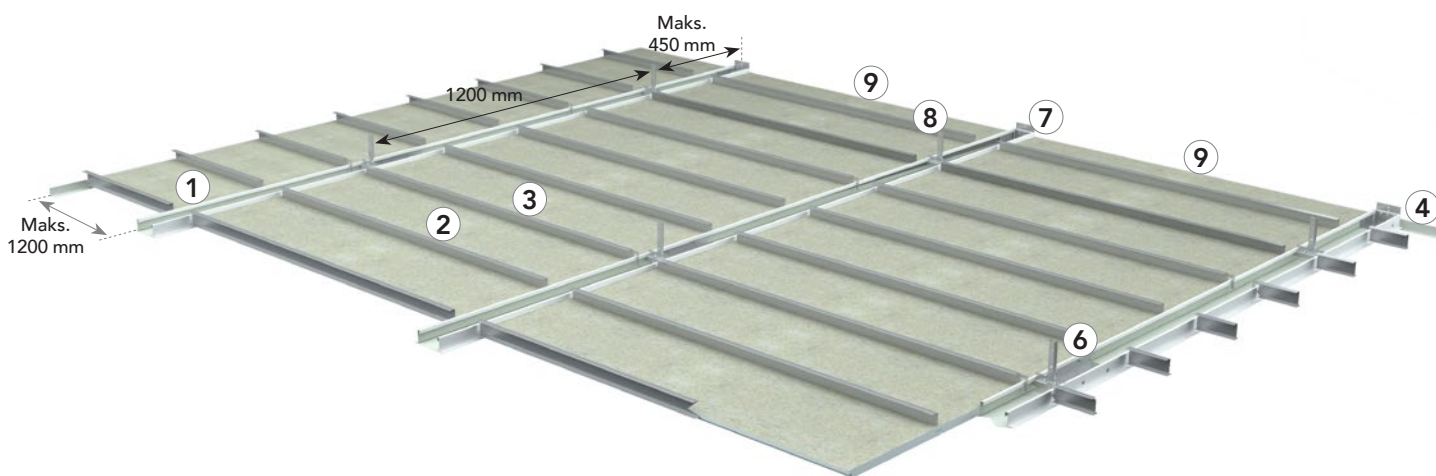
Rockfon System Bandraster Dznl/AEX to system przeznaczony do dużych pomieszczeń, umożliwiający uzyskanie unikalnego wyglądu sufitu, nadającego pomieszczeniom efekt kierunkowości.

Rozwiązanie składa się z systemu **Chicago Metallic Bandraster**, **profilu Z** oraz płyt **Rockfon Dznl/AEX** i umożliwia montaż sufitu z częściowo ukrytą konstrukcją nośną. W wersji standardowej system składa się z profili Bandraster o szerokości 100 mm wykonanych z pomalowanej na biało stali galwanizowanej oraz profili Z. Profile Z są montowane prostopadłe na profilach Bandraster, a krawędź Dznl płyt sufitowych jest montowana na profilach Z. Ponadto w celu zapewnienia stabilności systemu Bandraster stosuje się profile typu Z Hook.

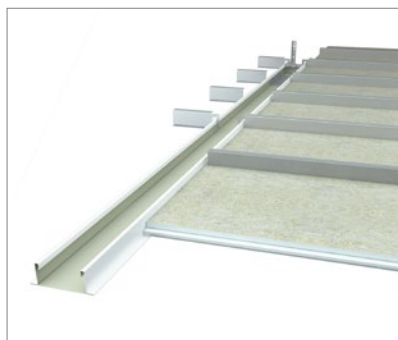
Konstrukcja nośna jest podwieszana za pomocą wieszaków noniuszowych.

Takie rozwiązanie sufitowe jest wielofunkcyjne i pozwala na wznoszenie ścianek działowych, montaż pionowych barier akustycznych oraz może stanowić zabezpieczenie przeciwpożarowe przestrzeni nadsufitowej. Elementy instalacji oświetleniowych i wentylacyjnych można zintegrować w konstrukcji w połączeniu z profilami poprzecznymi. Płyty sufitowe zamontowane w konstrukcji Rockfon System Bandraster Dznl/AEX są w pełni demontowalne.

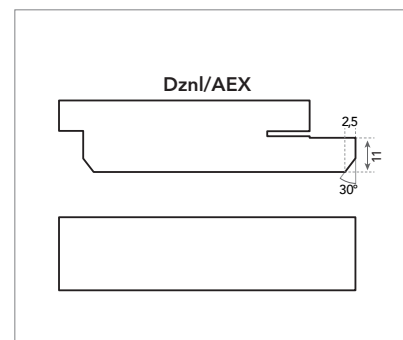
System Bandraster jest dostępny w kilku wersjach z różnymi wariantami szerokości profili Bandraster i długości płyt.



Profile Z są montowane prostopadłe na profilach Bandraster, a krawędź Dznl płyt jest montowana na profilu Z.



Krawędź AEX płyty jest układana na profilu Bandraster.



Ukształtowanie krawędzi płyt, u góry krawędzie Dznl umieszczone zazwyczaj po dłuższej stronie płyty, która kryje profil Z. Na dole krawędź AEX ułożona w profilu Bandraster.

Elementy systemu i ich zużycie

Płyta		Chicago Metallic Bandraster + profil Z			Profile przyściennie kątowe		Akcesoria			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	Płyta sufitowa o krawędzi Dzn/AEX	Profil główny Bandraster 100 mm, 3600 mm	Profil Z 40 mm, 50 mm	Profil Z Hook 40 mm, 50 mm	Profil kątowy prosty 24 x 24	Profil kątowy schodkowy	Łącznik Bandraster 100 mm	Wykończenie przyściennie Bandraster 100 mm	Wieszak noniuszowy	Sprężyna przyścienna FIXT
Wymiary modularne (mm)	Zużycie/m ²									
1200 x 300	2,98 szt./m ²	0,83 m.b./m ²	2,22 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	1)	1)	0,23 szt./m ²	1)	1)	1)
1500 x 300	2,35 szt./m ²	0,67 m.b./m ²	2,22 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	1)	1)	0,19 szt./m ²	1)	1)	1)
1800 x 300	1,94 szt./m ²	0,55 m.b./m ²	2,22 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	1)	1)	0,15 szt./m ²	1)	1)	1)
1200 x 600	1,49 szt./m ²	0,83 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	0,56 m.b./m ²	1)	1)	0,23 szt./m ²	1)	1)	1)
1500 x 600	1,17 szt./m ²	0,67 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	0,56 m.b./m ²	1)	1)	0,19 szt./m ²	1)	1)	1)
1800 x 600	0,97 szt./m ²	0,56 m.b./m ²	1,11 m.b./m ²	0,56 m.b./m ²	1)	1)	0,15 szt./m ²	1)	1)	1)

1) Zużycie zależy od wielkości oraz kształtu pomieszczenia.

Płyta – krawędź Dzn/AEX



Chicago Metallic Bandraster + profil Z

1. Profil główny Bandraster 100 mm



2. Profil Z 40 mm, 50 mm



3. Profil Z Hook 40 mm, 50 mm



Profile przyściennie kątowe

4. Profil kątowy prosty 24 x 24



5. Profil kątowy schodkowy



Akcesoria

6. Łącznik Bandraster 100 mm



7. Wykończenie przyściennie Bandraster 100 mm



8. Wieszak noniuszowy 9. Sprężyna przyścienna FIXT



Właściwości



Nośność konstrukcji

Wysokość profili Z należy dobierać odpowiednio do masy płyty i rozpiętości pomiędzy profilami Bandraster. Zastosowane profile Z muszą ograniczyć ewentualne ugięcie do maks. 2,5 lub 4,0 mm rozpiętości.

Wymiary modularne (mm)	Maks. ugięcie 2,5 mm				Maks. ugięcie 4,0 mm			
	Rockfon Sonar, Rockfon Blanka	Rockfon Sonar dB 41, Rockfon Blanka dB 41	Rockfon Sonar dB 43, Rockfon Blanka dB 43	Rockfon Sonar dB 46, Rockfon Blanka dB 46	Rockfon Sonar, Rockfon Blanka	Rockfon Sonar dB 41, Rockfon Blanka dB 41	Rockfon Sonar dB 43, Rockfon Blanka dB 43	Rockfon Sonar dB 46, Rockfon Blanka dB 46
-	Ok. 3,4-4,1 kg/m ²	Ok. 4,9 kg/m ²	Ok. 7,0 kg/m ²	Ok. 7,9 kg/m ²	Ok. 3,4-4,1 kg/m ²	Ok. 4,9 kg/m ²	Ok. 7,0 kg/m ²	Ok. 7,9 kg/m ²
1200 x 300	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1500 x 300	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1800 x 300	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1200 x 600	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1500 x 600	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
1800 x 600	Z40	Z40	Z40	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50



Odporność na korozję

Klasa B (EN13964).



Możliwość demontażu

Płyty sufitowe zamontowane w konstrukcji Rockfon System Bandraster Dznl/AEX są w pełni demontowalne.



Odporność ogniowa

Wybrane sufity Rockfon zostały przetestowane i sklasyfikowane pod kątem zgodności z europejską normą EN 13501-2 i/lub normami krajowymi.

Rekomendowane płyty

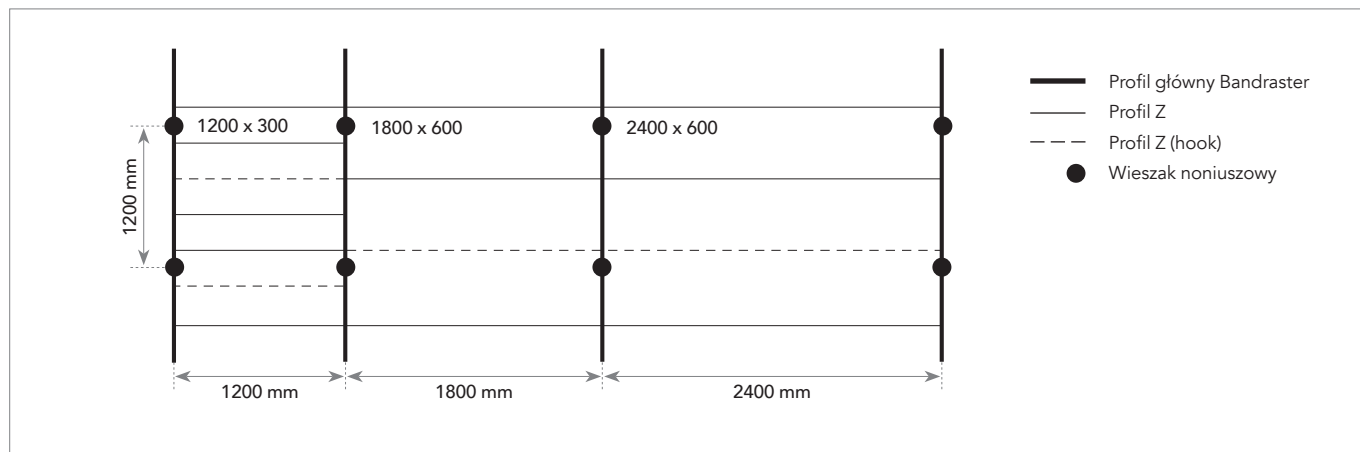
Rockfon System Bandraster Dznl/AEX dostępny jest z następującymi płytami:

Płyta	Grubość płyty (mm)	Wymiary (mm)					
		1200 x 300	1500 x 300	1800 x 300	1200 x 600	1500 x 600	1800 x 600
Rockfon Blanka	20-25	•	•	•	•	•	•
Rockfon Sonar	20-25	•	•	•	•	•	•
Rockfon Blanka dB 41	30	•	•	•	•	•	•
Rockfon Blanka dB 43	40	•	•	•	•	•	•
Rockfon Blanka dB 46	50	•	•	•	•	•	•
Rockfon Sonar dB 41	30	•	•	•	•	•	•
Rockfon Sonar dB 43	40	•	•	•	•	•	•
Rockfon Sonar dB 46	50	•	•	•	•	•	•

Montaż konstrukcji

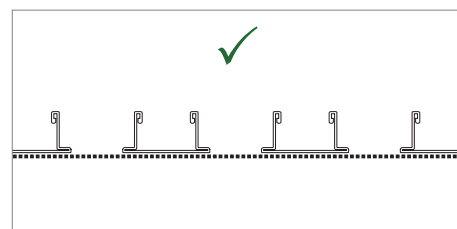
Możliwe układy konstrukcji wraz z rozmieszczeniem wieszaków

W konstrukcji Rockfon System Bandraster Dzn/AEX zastosować można płyty Rockfon z krawędzią Dzn/AEX. Poniżej przedstawiono kilka układów konstrukcji nośnej, które można wybrać w zależności od zastosowanych wymiarów płyt.

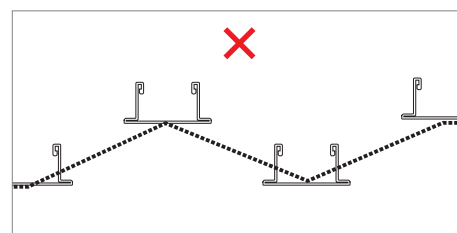


Wymogi dotyczące montażu

Podczas montażu konstrukcji oraz po jego zakończeniu należy sprawdzić, czy profile Bandraster są ułożone na tym samym poziomie. Rockfon zaleca, aby odchyłka od przyjętego poziomu nie przekraczała +/- 1,0 mm. Podana wartość dotyczy obu kierunków.



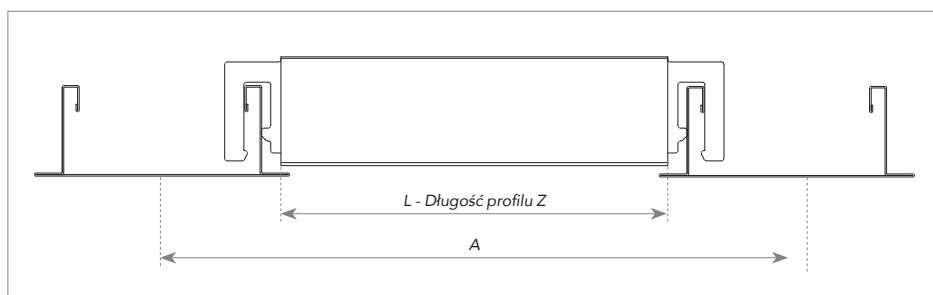
Rockfon zaleca zastosowanie profilu Z-Hook dla co trzeciego profilu Z w celu zapewnienia optymalnej stabilności profili Bandraster. Równie istotne jest sprawdzanie, czy profile Bandraster są całkowicie równoległe. Ułatwi to zmierzenie odległości między krawędziami profili. Maks. tolerancja wynosi +/- 1,0 mm.



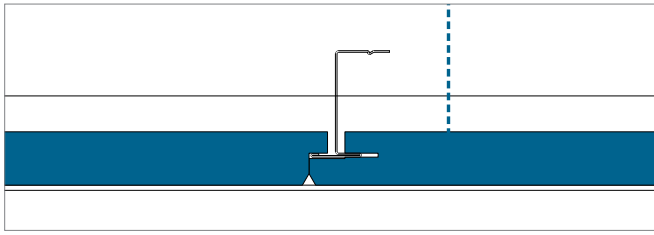
Długość profilu Z i profilu Z-hook została ustalona w następujący sposób:

Szerokość profilu Bandraster	Długość profilu Z
50 mm	A - 43,1 = L
75 mm	A - 68,1 = L
100 mm	A - 93,1 = L
125 mm	A - 118,1 = L
150 mm	A - 143,1 = L

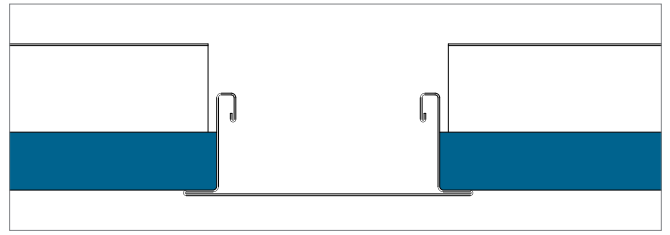
L = Długość widocznego fragmentu profilu Z.



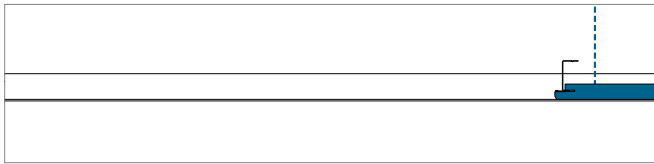
Montaż płyty



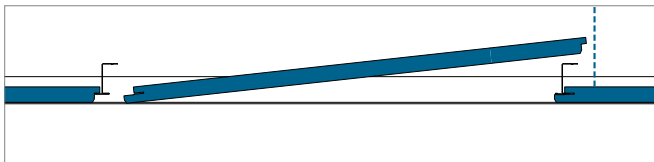
Krawędź Dznl i profil Z.



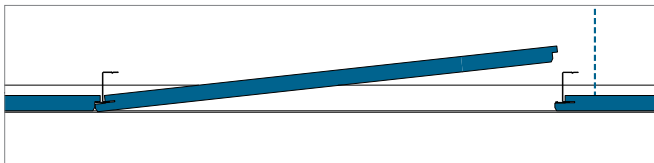
Krawędź AEX i profil Bandraster.



1. Zamontuj pierwszą płytę i wsuń profil Z w krawędź Dznl.



2. Ostrożnie umieść płytę we właściwym położeniu.

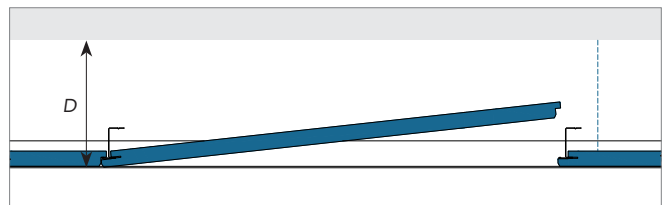


3. Zamontuj kolejny profil Z i kolejną płytę w taki sam sposób.

Minimalna wysokość montażu (mm)

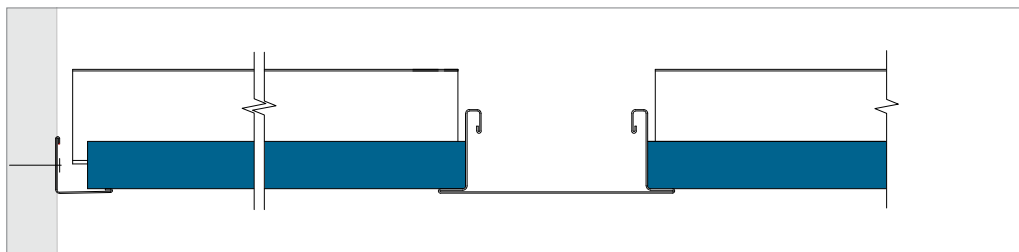
Wysokość montażu (konstrukcyjną) D definiuje się jako odległość od lica płyty do powierzchni stropu (lub innej), do której mocuje się uchwyty lub wieszaki. D to minimalna wysokość umożliwiająca łatwy montaż i demontaż.

Grubość płyty	Wymiary modułowe	D
	mm	
20-25	1200 x 300 1200 x 600 1500 x 300 1500 x 600 1800 x 300 1800 x 600	Wysokość zastosowanego profilu Z + grubość płyty + 12 mm
30		
40		
50		

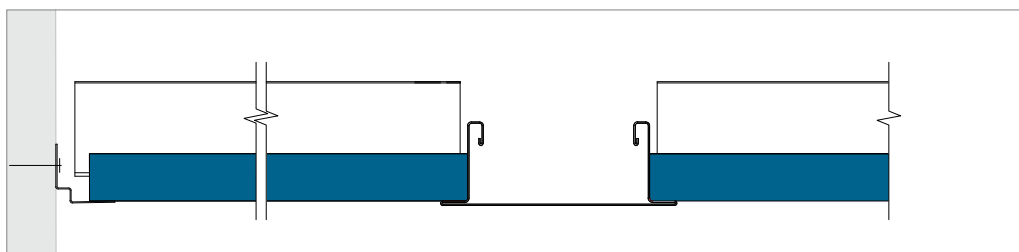


Wykończenia przyścienne

Poniżej przedstawiono kilka możliwych przykładów wykończenia przyściennego. Szczegóły na: www.rockfon.pl



Wykończenie za pomocą profilu kątownego. Zawsze pamiętaj o dociśnięciu płyty za pomocą sprężyn przyściennych.



Wykończenie przyścienne za pomocą profilu kątownego schodkowego. Zawsze pamiętaj o dociśnięciu płyty za pomocą sprężyn przyściennych.

Integracja sufitu z elementami instalacji oświetleniowych i wentylacyjnych

Płyty sufitowe Rockfon są łatwe w docinaniu, co umożliwia prostą integrację sufitu z elementami instalacji oświetleniowych, wentylacyjnych itp. Płyty można docinać zwykłym nożem.

Jeśli sufit ma przenosić dodatkowe obciążenie, Rockfon zaleca zastosowanie wzmocnień w formie płyt lub profili usztywniających. Wzmocnienia te są oparte na konstrukcji nośnej i przenoszą na nią ciężar zintegrowanych z sufitem elementów instalacji.

W przypadku stosowania belek odciążających, dzięki którym konstrukcja może wytrzymać ciężar innych instalacji, Rockfon zaleca stosowanie dodatkowych zawiesi zabezpieczających przed potencjalnym ugięciem.

Przy doborze lub projektowaniu opraw oświetleniowych należy wziąć pod uwagę wymiary płyty oraz kształt jej krawędzi. Z uwagi na konstrukcję płyty sufitowej należy wybrać specjalne rozwiązanie w zakresie armatury oświetleniowej celem stworzenia atrakcyjnej i dobrze wypoziomowanej płyty sufitowej.

Planowanie montażu

Przed przystąpieniem do prac montażowych warto dokładnie zaplanować i zorganizować cały proces. Pozwoli to zminimalizować zakres uszkodzeń płyt i konieczność późniejszych poprawek. Warto też odpowiednio wcześniej szczegółowo omówić prace montażowe również z innymi wykonawcami pracującymi w obrębie sufitu, aby uniknąć uszkodzeń mechanicznych oraz zabrudzeń powierzchni sufitu, a tym samym zmniejszyć koszty projektu.

Nośność konstrukcji

	Masa zintegrowanego elementu		
	< 0,25 kg/szt.	0,25 - 3,0 kg/szt.	> 3,0 kg/szt.
Niewielkie elementy; oświetlenie punktowe, inne oprawy oświetleniowe, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Zawieszenie niezależne
Duże elementy; większe lampy, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Zawieszenie niezależne
Modułowe oprawy oświetleniowe i elementy wentylacji montowane bezpośrednio w konstrukcji.	Rysunek C; nośność konstrukcji (jeśli ciężar jest równo rozłożony na całej powierzchni nośnej w kg/m ²)		

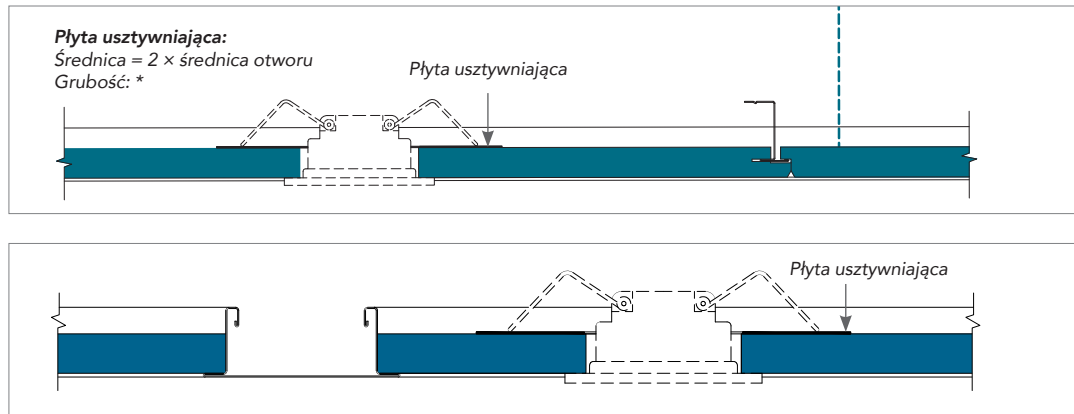
Przy integracji elementów zewnętrznych z konstrukcją Rockfon System Bandraster Dzn/AEX należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów budowlanych. Jeśli przepisy te są surowsze od podanych zaleceń firmy Rockfon, to mają one nad nimi pierwszeństwo.

Zwróć się do przedstawiciela Rockfon, aby uzyskać więcej informacji na temat odpowiednich opraw oświetleniowych, akcesoriów oraz ew. rysunków CAD dotyczących integracji różnych elementów instalacji z sufitem Rockfon System Bandraster Dzn/AEX.

Rysunek A

Integracja oświetlenia punktowego, czujnika dymu, głośnika itp. (masa <0,25 kg/szt.).

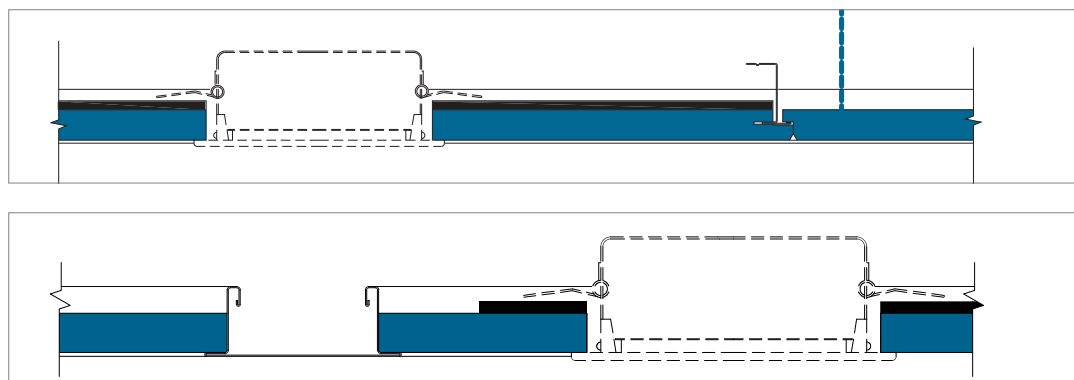
Rockfon zaleca, aby elementy instalacji oświetleniowej lub innej instalowane były w płycie centralnie.



Rysunek B

Integracja oświetlenia punktowego, oprawy oświetleniowej, czujnika dymu, głośnika itp. (masa 0,25 – 3,0 kg).

Zaleca się zastosowanie odpowiedniej płyty usztywniającej, przenoszącej obciążenie na konstrukcję (patrz rysunek) lub zastosowanie w tym samym celu profilu usztywniającego. W przypadku cięższych elementów (o masie nie większej niż 3 kg) zaleca się także użycie dodatkowych wieszaków w ich otoczeniu. Oprawy oświetleniowe najlepiej jest montować na środku płyty.



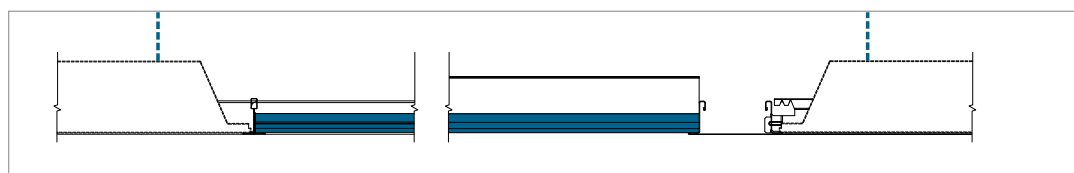
Sklejka lub podobny materiał :
Długość = 594 mm
(długość modularna – 6 mm)
Szerokość = średnica otworu + 250 mm
Grubość = 6 – 12 mm

* Grubość sklejki usztywniającej lub metalowych profili musi być dostosowana do ciężaru, wielkości i położenia zintegrowanego z sufitem elementu instalacji (np. oprawy oświetleniowej lub głośnika). Sklejka lub metalowy profil nie może się w sposób widoczny ugiąć po zamontowaniu zintegrowanego z sufitem elementu instalacji.

Rysunek C

Integracja modułowych opraw oświetleniowych i innych modułowych elementów o masie większej niż 3 kg.

Elementy te zaleca się podwieszać bezpośrednio do stropu lub innego elementu konstrukcji budynku. Jeśli nie ma takiej możliwości, wówczas dopuszcza się ich mocowanie w konstrukcji, po dokonaniu dokładnej analizy wytrzymałościowej. Niezbędne jest zastosowanie dodatkowych wieszaków w otoczeniu dodatkowego obciążenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy zwrócić się do przedstawiciela Rockfon.



Rozwiązania specjalne

Bariery dźwiękoszczelne i rozwiązania dla ścianek działowych

Profile Bandraster nadają się idealnie do montażu barier dźwiękoszczelnych. Bariery dźwiękoszczelne kontrolują i izolują dźwięki przenoszone pomiędzy sąsiadującymi pomieszczeniami. Bariery mogą być również stosowane do zapobiegania rozprzestrzenianiu się ognia w przestrzeni nad konstrukcją sufitową. System Bandraster można łatwo łączyć ze ścianami działowymi. W celu zagwarantowania solidności połączenia między profilem Bandraster a ścianą działową Rockfon zaleca mocowanie wieszaków typu noniuszowego w sposób pokazany na rysunku.



Nitowany Bandraster

Takie rozwiązanie zapewni solidne i estetyczne wykończenie narożników.



Element T

Element T do łączenia profilu poprzecznego pomiędzy dwoma profilami Bandraster. Jeżeli profil Bandraster nie posiada rozprężenia, ten element może utworzyć połączenie krzyżowe z profilem poprzecznym.



Nożyce do rozprężeń

Nożyce służą do wykonywania dodatkowych rozprężeń w profilu Bandraster na miejscu montażu. Nożyce umożliwiają wykonanie połączenia krzyżowego z profilem poprzecznym w razie zaistnienia takiej konieczności.



Ogólne zalecenia montażowe

Połączenie pomiędzy sufitem a ścianą lub sufitem a inną powierzchnią pionową

Profil przyścienny należy przymocować do ściany na żądanej wysokości przy użyciu właściwych elementów mocujących (kołki, kotwy) rozmieszczonych w odległości nie większej niż 300 mm jeden od drugiego. Aby nie dopuścić do przesunięć na łączeniach odcinków, należy pierwszy element mocujący zastosować blisko końca odcinka – maks. 100 mm. Profile przyścienne należy tak mocować, aby się nie skręcały (prosta ściana, łączniki w jednej linii, ten sam moment obrotowy wkrętarki). Nie powinno montować się odcinków krótszych niż 300 mm.

Listew drewnianych ani innych drewnianych elementów wykończeniowych nie można stosować w przypadku sufitów, gdzie wymagana jest odporność ogniowa.

Połączenie pomiędzy sufitem a łukowo wygiętą ścianą lub inną powierzchnią pionową

Należy zastosować profil przyścienny wygięty fabrycznie według żądanego promienia lub profilu pozwalającego na ręczne doginanie na budowie do żądanego promienia (specjalne nacięcia). W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem Rockfon.

Narożniki

Profile przyścienne powinny być w narożnikach pomieszczeń dokładnie przycięte, zwykle pod kątem 45 lub 90 st., tak aby końcami przylegały do siebie. Dopuszcza się też połączenia na nakładkę. Rockfon zaleca stosowanie specjalnych osłon do narożników zewnętrznych lub wewnętrznych.

Konstrukcja nośna

Konstrukcję nośną montuje się zazwyczaj w pomieszczeniu symetrycznie, tak aby uzyskać taką samą szerokość docinanych płyt przy przeciwległych ścianach. Zaleca się takie położenie siatki sufitu, aby długość/szerokość docinanych płyt nie była mniejsza niż połowa długości/szerokości płyt pełnych, a co najmniej nie mniejsza niż 200 mm. Profile podwieszają się standardowo na wieszakach, co 1200 mm. Dopuszcza się także inny rozstaw, mniejszy (większe obciążenia) lub większy (mniejsze obciążenia). Profile Bandraster należy rozmieścić co 1200 mm. Przy montażu konstrukcji szczególną uwagę należy zwrócić na wypoziomowanie profili Bandraster i zachowanie kąta prostego pomiędzy krzyżującymi się profilami. Długość przekątnych w każdym module powinna być taka sama (dopuszczalne odchyłki na stronie 5). Łączenia pomiędzy odcinkami profili głównych powinny być przesunięte względem siebie. Ostatni profil Bandraster przy profilu przyściennym nie może być mniejszy niż 450 mm. W przypadku konieczności przeniesienia przez konstrukcję sufitu ciężkich elementów zintegrowanych z sufitem instalacji konieczne może okazać się zastosowanie dodatkowych wieszaków.

Montaż płyt

Podczas układania płyt Rockfon, aby uniknąć ich zabrudzenia, zaleca się stosowanie czystych rękawic powleczonych nitylem lub poliuretanem. Docinanie płyt jest łatwe i wykonuje się je za pomocą ostrego noża.

W celu zoptymalizowania środowiska pracy zalecamy, aby wykonawcy zawsze przestrzegali powszechnych praktyk pracy oraz wskazanych na opakowaniu instrukcji montażu. Zaleca się, by płyty o wymiarach 1800 x 600 mm lub większe były montowane przez dwie osoby.

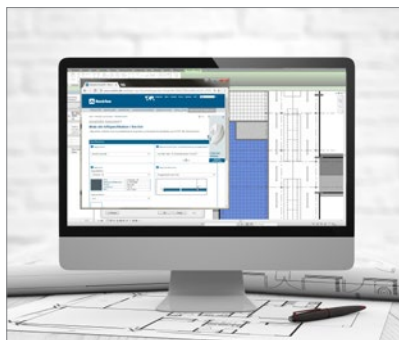
Uwaga: Niektóre płyty o matowej, płaskiej powierzchni należy układać w określonym kierunku. By zapewnić jednolity wygląd gotowego sufitu, istotne jest ułożenie wszystkich płyt w tym samym kierunku. Kierunek układania wskazuje strzałka umieszczona z tyłu danej płyty.

Narzędzia

Rockfon opracował szereg specjalnych narzędzi ułatwiających projektowanie i wykonanie sufitów. Szczegóły na: www.rockfon.pl



Stwórz swój projekt – odwiedź naszą bibliotekę CAD oraz portal BIM



Tworzenie specyfikacji rozwiązań z udziałem naszych produktów na stronie internetowej: www.rockfon.pl



Obiekty referencyjne, w których zastosowano rozwiązania Rockfon, na stronie internetowej: www.rockfon.pl

Sounds Beautiful

05.2023 | Wszystkie podane kody kolorów oparte są na systemie NCS – Naturalnym Systemie Barw[®], który jest własnością i może być wykorzystywany na licencji NCS Colour AB, Stockholm 2012 lub na systemie P.A.L. Rockfon zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i produkcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku.

