

Rockfon® System dB T24 A, E™

Opis systemu



System sufitu o widocznej lub częściowo ukrytej konstrukcji Standardowy

- Najlepsze połączenie dźwiękochłonności i dźwiękoizolacyjności w celu zmniejszenia transmisji dźwięku między pomieszczeniami
- System sufitu o widocznej lub częściowo ukrytej konstrukcji
- Każda płyta jest demontowalna w celu dostępu do elementów instalacji

Opis systemu

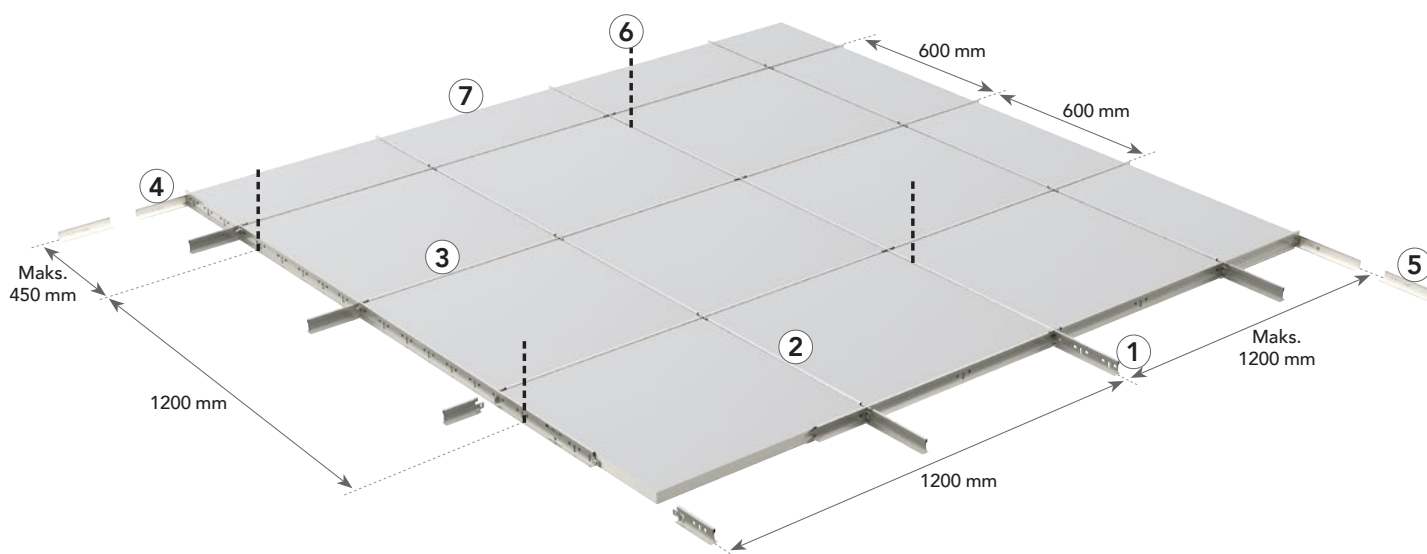
Rockfon® System dB T24 A, E™ to system sufitu o widocznej lub częściowo ukrytej konstrukcji, który zapewnia zmniejszenie transmisji dźwięku pomiędzy pomieszczeniami, dzięki najlepszej kombinacji dźwiękochłonności i dźwiękoizolacyjności.

W skład systemu wchodzi konstrukcja Chicago Metallic™ T24 Click 2890 i płyty Rockfon dB o wysokich parametrach akustycznych: płyty dB o krawędzi A do systemu o widocznej konstrukcji lub płyty dB o krawędzi E do systemu o częściowo ukrytej konstrukcji.

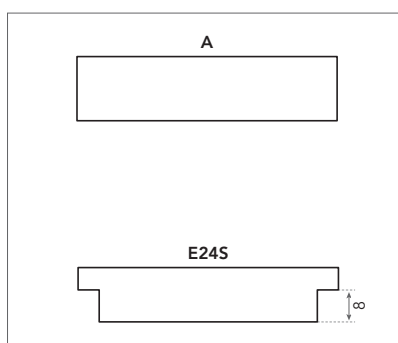
Profile główne i poprzeczne konstrukcji Chicago Metallic T24 Click 2890 są mocowane na klik, co zapewnia wysoką stabilność konstrukcji oraz pozwala na łatwy i szybki montaż oraz całkowity demontaż.

Profile główne i poprzeczne konstrukcji Chicago Metallic T24 Click 2890 o szerokości 24 mm posiadają jednakową wysokość wynoszącą 38 mm, co zapewnia prosty montaż elementów oświetlenia i innych związanych z sufitem instalacji.

Obszary krytyczne dla transmisji dźwięku są w miejscach połączeń ścianek działowych z sufitem, również wokół zintegrowanych z sufitem elementów instalacji, zwłaszcza opraw oświetleniowych. Szeroki wybór akcesoriów dB został opracowany w celu zmniejszenia transmisji dźwięku pomiędzy pomieszczeniami. Rockfon® Soundstop™ / Rockfon® Acoustimass™ to doskonałe rozwiązanie ograniczające transmisję dźwięku nad sufitem i pod podłogą. Rockfon® Rocklux® natomiast to rozwiązanie stosowane w celu ograniczenia transmisji dźwięku przez elementy zintegrowanych z sufitem instalacji.



Równa 38 mm wysokość wszystkich profili, zapewnia prosty montaż zintegrowanych z sufitem opraw oświetleniowych i innych elementów instalacji.



System można zastosować do wykonania sufitu o widocznej (krawędź A) lub częściowo ukrytej (krawędź E) konstrukcji.

Elementy systemu i ich zużycie

Płyta		Chicago Metallic T24 Click 2890				Kątowniki przyścienne		Akcesoria	
		1	2	3		4	5	6	7
Krawędź A, E		Profil główny T24 Click 3600	Profil poprzeczny T24 Click 600	Profil poprzeczny T24 Click 1200	Profil poprzeczny T24 Click 1800	Kątownik przyścienny schodkowy W	Kątownik przyścienny prosty L	Wieszak podwójny	Sprężyna przyścienna
Wymiary (mm)	Zużycie/m ²								
600 x 600	2,78 szt./m ²	0,83 mb./m ²	0,83 mb./m ²	1,67 mb./m ²	-	1)	1)	0,7 szt./m ²	1)
1200 x 600	1,39 szt./m ²	0,83 mb./m ²	-	1,67 mb./m ²	-	1)	1)	0,7 szt./m ²	1)
1800 x 600	0,93 szt./m ²	0,55 mb./m ²	-	-	1,67 mb./m ²	1)	1)	0,46 szt./m ²	1)

1) Zużycie zależy od wielkości pomieszczenia.

Płyta - krawędź A i E



Krawędź A



Krawędź E

Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Profil główny T24 Click 3600



2. Profil poprzeczny T24 Click 600



3. Profil poprzeczny T24 Click 1200



Kątownik przyścienny

4. Kątownik przyścienny schodkowy W



5. Kątownik przyścienny prosty L



Akcesoria

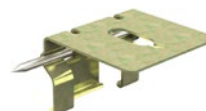
6. Wieszak podwójny



7. Sprężyna przyścienna



8. Uchwyt bezpośredniego montażu



Właściwości



Dopuszczalne obciążenie konstrukcji

		Dopuszczalne obciążenie konstrukcji (kG/m ²)	
Rozstaw wieszaków (mm)	Wymiary płyt (mm)	Maks. ugięcie 2,5 mm	Maks. ugięcie 4,0 mm
1000	600 x 600	11,1	18,4
1200	1200 x 600	12,1	19,8
1200	1800 x 600	-	5,7

Dopuszczalne obciążenie konstrukcji ustalono na podstawie maksymalnego akceptowanego ugięcia pojedynczych profili, odpowiadającego 1/500 odległości ich podwieszenia/podparcia lub maksymalnego akceptowanego łącznego ugięcia tych profili nieprzekraczającego 2,5 lub 4 mm. Maksymalna nośność konstrukcji została podana dla równomiernie rozłożonego obciążenia (kG/m²), w tym płytą.



Odporność na korozję

Klasa B (EN13964)



Demontowalność

Płyty w systemie Rockfon System dB T24 A, E 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. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem Rockfon.



Dźwiękoizolacyjność

Wartość $D_{n,f,w}$ w dB określa akustyczną izolacyjność wzdłużną (pomieszczenie-pomieszczenie) zapewnioną przez sufit. Im wyższa wartość $D_{n,f,w}$ tym lepsza izolacyjność akustyczna pomiędzy pomieszczeniami.

Płyty	Sufit dB			Sufit dB + Soundstop 21 dB			Sufit dB + Soundstop 30 dB		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Rockfon Blanka dB 35 A	35*	33	35	44	43	43	50	49	50
Rockfon Blanka dB 41 A	41*	36	40	50	47	49	55	52	54
Rockfon Blanka dB 43 A	43*	37	41	53	49	50	56	53	55
Rockfon Blanka dB 46 A	46*	38	42	55	48	50	58	54	55
Rockfon Sonar A	27*	26	28	40	39	39	47	46	47
Rockfon Sonar dB 35 A	35*	33	35	44	43	43	50	49	50
Rockfon Sonar dB 41 A	41*	35	39	51	46	48	55	50	53
Rockfon Sonar dB 43 A	43*	36	40	52	47	49	56	51	54
Rockfon Sonar dB 46 A	46*	38	42	55	48	50	58	54	55
Rockfon Blanka dB 41 E24	38	34	37	49	45	46	53	50	51
Rockfon Blanka dB 43 E24	40	35	38	50	45	46	55	50	52
Rockfon Blanka dB 46 E24	42	36	39	50	46	47	55	51	53

1: Bez opraw oświetleniowych.

2: Z oprawami oświetleniowymi (2x4 TBS 260).

3: Z oprawami oświetleniowymi (2x4 TBS 260) + Rockfon Rocklux.

*Wartości zmierzone .

- Izolacyjność zależy w znacznym stopniu zależą od zastosowanego systemu montażu i zastosowanych zintegrowanych z sufitem elementów instalacji.
- Izolacyjność zostanie obniżona w przypadku zastosowania opraw oświetleniowych. Ich negatywny wpływ można skompensować przez zastosowanie pokryw dźwiękoizolacyjnych Rockfon Rocklux.
- Zastosowanie barier akustycznych Rockfon Soundstop znacznie zwiększa izolacyjność akustyczną.

Rekomendowane płyty

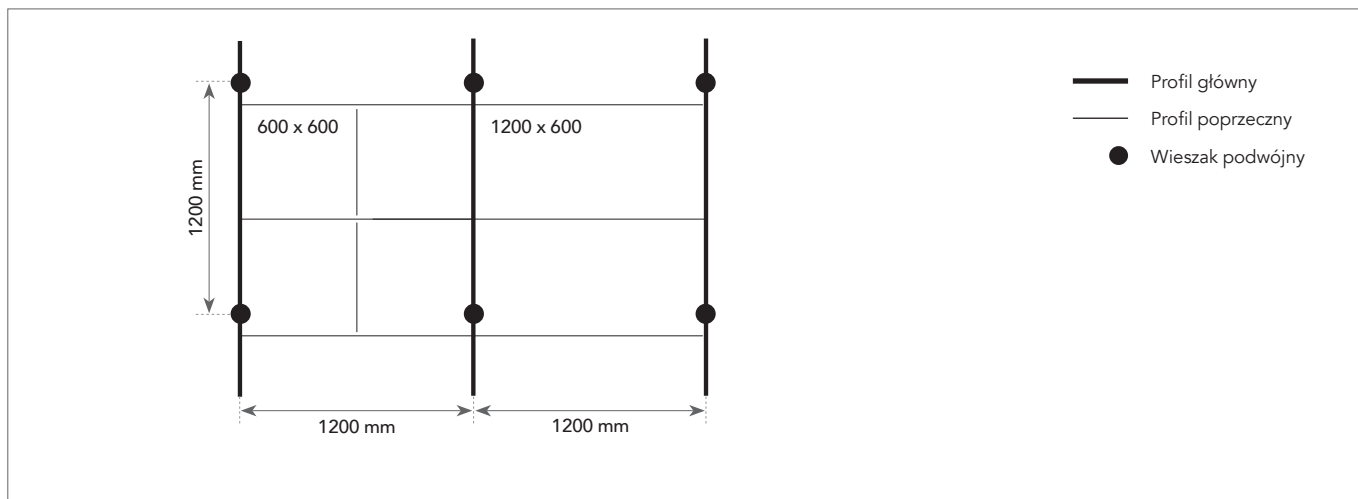
			Wymiary (mm)		
Płyty	Krawędź	Grubość	600 x 600	1200 x 600	1800 x 600
Rockfon Blanka dB 35	A24	25	•	•	
	E24S8		•	•	
Rockfon Blanka dB 41	A24	35	•	•	
	E24S8		•	•	
Rockfon Blanka dB 43	A24	40	•	•	
	E24S8		•	•	
Rockfon Blanka dB 46	A24	50	•	•	
	E24S8		•	•	
Rockfon Ekla dB 41	A24	35	•	•	
	E24S8				
Rockfon Sonar dB 35	A24	25	•	•	
	E24S8		•	•	
Rockfon Sonar dB 41	A24	35	•	•	•
	E24S8		•	•	
Rockfon Sonar dB 43	A24	40	•	•	•
	E24S8		•	•	
Rockfon Sonar dB 46	A24	50	•	•	
	E24S8		•	•	

Montaż konstrukcji

Możliwe układy konstrukcji i rozmieszczenie wieszaków

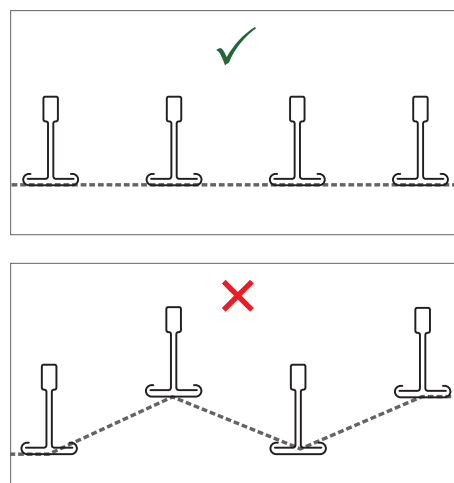
W systemie Rockfon System dB T24 A, E można stosować płyty

Rockfon o krawędzi A i E. Przykłady możliwych układów konstrukcji pokazano poniżej:

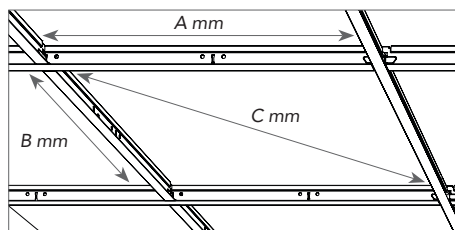


Wymogi dotyczące montażu

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



Równie istotne jest sprawdzanie, czy profile główne tworzą z profilami poprzecznymi kąt prosty (tj. 90°). Można to łatwo sprawdzić, porównując długość obu przekątnych. Zalecane długości przekątnych oraz ich dopuszczalna odchyłka podane są w tabeli obok.



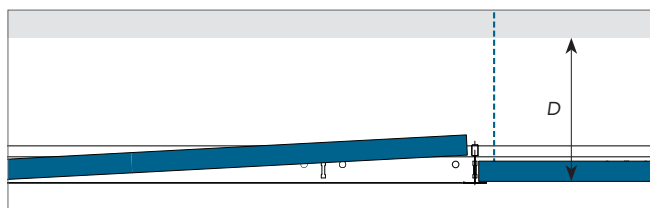
Wymiary modularne (A x B)	Długość przekątnej (C)	Dopuszczalna odchyłka długości
mm		
600 x 600	814,60	+/- 1,0
1200 x 600	1309,50	
1800 x 600	1868,97	

Minimalna wysokość montażu (mm)

Płyty montowane w systemie Rockfon System dB T24 A, E są w pełni demontowalne. Wysokość montażu jest definiowana jako odległość mierzona od spodu płyty do spodu stropu/sufitu, w którym zamocowano zawieszę. D to minimalna wysokość umożliwiającą łatwy montaż i demontaż.

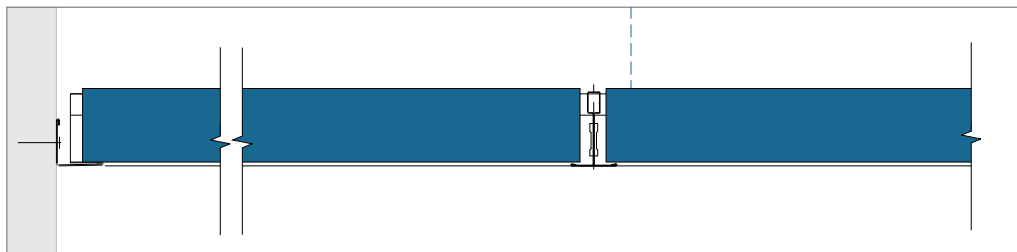
Zastosowanie pokrywy Rockfon Rocklux wymaga wolnej przestrzeni nad sufitem o wysokości co najmniej 214 mm.

Grubość płyty	Wymiary	Minimalna wysokość montażu (D)
mm		
35 - 50	600 x 600 1200 x 600 1800 x 600	200

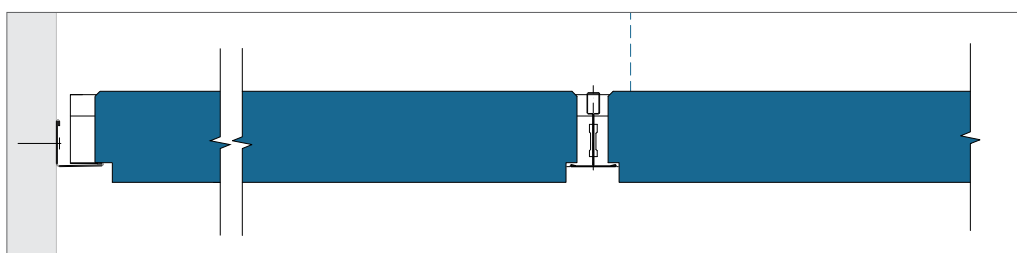


Wykończenia przyścienne

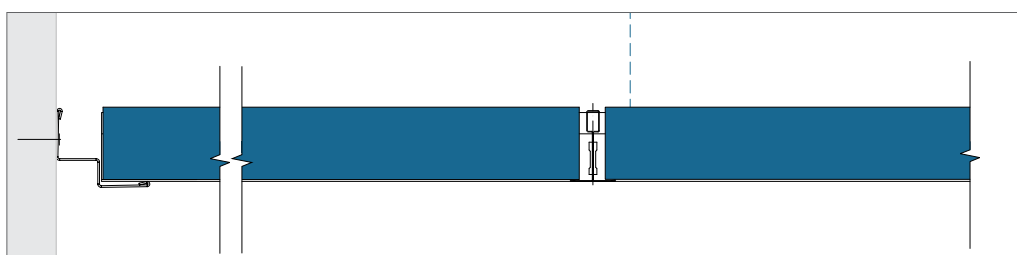
Poniżej znajdują się przykłady wykończeń przyściennych. Szczegóły na: www.rockfon.pl



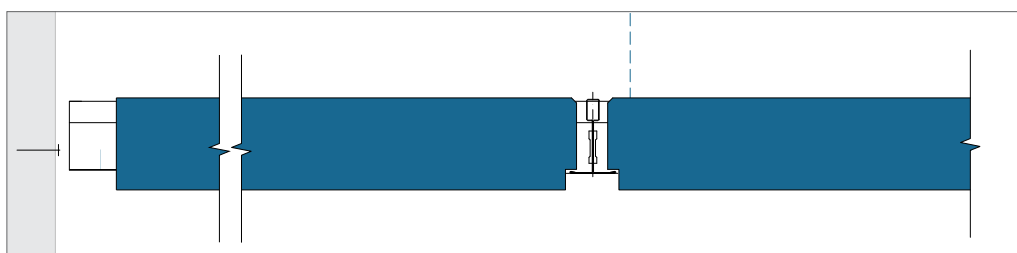
Płyta o krawędzi A - Kątownik przyścienny prosty L.



Płyta o krawędzi E - Kątownik przyścienny prosty.



Płyta o krawędzi A - Kątownik przyścienny schodkowy.



Płyta o krawędzi E - Kątownik przyścienny schodkowy.

Montaż elementów zintegrowanych z sufitem

Płyty sufitowe Rockfon można w łatwy sposób docinać przy pomocy noża, co znacznie ułatwia montaż elementów zintegrowanych z sufitem.

Jeśli sufit ma przenosić dodatkowe obciążenie, Rockfon zaleca zastosowanie wzmocnień w formie płyt lub profili usztywniających. Wzmocnienia te są oparte na konstrukcji i przenoszą na nią ciężar zintegrowanych z sufitem elementów instalacji. Profile usztywniające nie powinny być większe niż wymiar modułu 600 x 600 mm, zaleca się również zastosowanie dodatkowych wieszaków w celu uniknięcia uginania systemu sufitu.

W przypadku stosowania wzmocnień w formie płyt, Rockfon zaleca ich montaż w odległości maksymalnie 600 mm oraz w razie konieczności zastosowanie dodatkowych wieszaków, aby zapobiec potencjalnemu ugięciu sufitu. Więcej informacji na temat dopuszczalnego obciążenia konstrukcji w systemie Rockfon dB T24 A, E, znaleźć można w poniższej tabeli.

Elementy, które zostaną zintegrowane z sufitem w systemie Rockfon System dB T24 A, E muszą być wykonane z materiałów odpornych na korozję, aby zapewnić kompletny system.



Dopuszczalne obciążenie konstrukcji

Rozstaw wieszaków (mm)	Wymiary płyt (mm)	Dopuszczalne obciążenie konstrukcji (kG/m ²)	
		Maks. ugięcie 2,5 mm	Maks. ugięcie 4,0 mm
1200	600 x 600	11,1	18,4
1200	1200 x 600	12,1	19,8
1200	1800 x 600	-	5,7

Dopuszczalne obciążenie konstrukcji ustalono na podstawie maksymalnego akceptowanego ugięcia pojedynczych profili, odpowiadającego 1/500 odległości ich podwieszenia/podparcia lub maksymalnego akceptowanego łącznego ugięcia tych profili nieprzekraczającego 2,5 lub 4 mm. Maksymalna nośność konstrukcji została podana dla równomiernie rozłożonego obciążenia (kG/m²), w tym płytą.

Planowanie montażu

Przed przystąpieniem do prac montażowych warto dokładnie zaplanować i zorganizować cały proces. Pozwoli to na zminimalizowanie ilości uszkodzonych płyt i zakresu 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.

Nośność konstrukcji

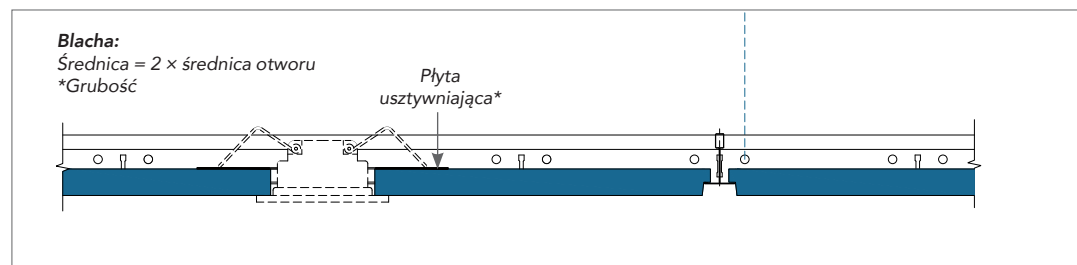
	Masa elementu instalacji		
	< do 0,25 kg/szt.	od 0,25 do 3,0 kg/szt.	powyżej 3,0 kg/szt.
Niewielkie elementy: oświetlenie punktowe, inne oprawy oświetleniowe, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Podwieszenie indywidualne
Duże elementy: większe lampy, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Podwieszenie indywidualne
Modułowa oprawa oświetleniowa lub wentylacyjna	Rysunek C; nośność konstrukcji (jeśli ciężar jest równo rozłożony na całej powierzchni nośnej w kg/m ²)		

Przy integracji elementów instalacji z konstrukcją w systemie Rockfon System dB T24 A, E należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów budowlanych. Jeśli przepisy te stawiają wyższe wymagania niż zalecenia Rockfon to mają 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 dB T24 A, E. Jeżeli dostępne są rozwiązania specjalne, zostały one przedstawione na stronie 12 „narzędzia”.

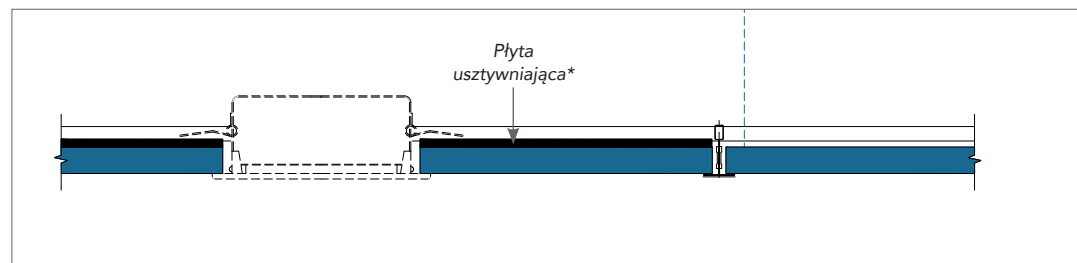
Rysunek A

Integracja oświetlenia punktowego, czujnika dymu, głośnika itp. (masa <0,25 kg/szt.).
Rockfon zaleca, aby elementy instalacji montowane były w płycie centralnie.



Rysunek B

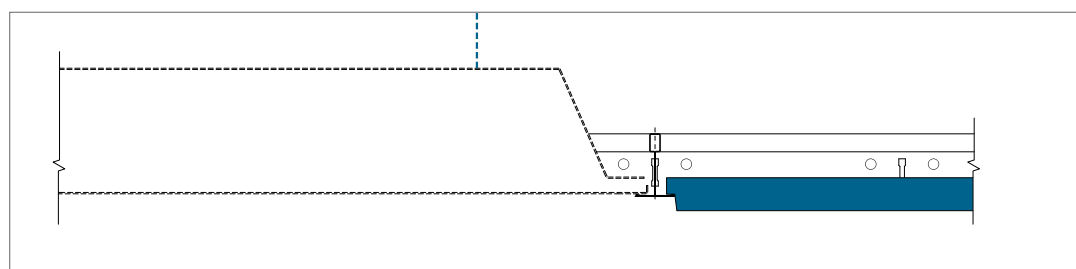
Integracja oświetlenia punktowego, oświetlenia typu downlight, czujnika dymu, głośnika itp. (0,25 < masa < 3,0 kg/ szt.). Zaleca się stosowanie płyty usztywniającej ze sklejki (jeżeli pozwalają przepisy ppoż.)przenoszącej obciążenie na konstrukcję lub zastosowanie w tym samym celu profili usztywniających (jak pokazano na rysunku poniżej). 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.



* Grubość płyty usztywniającej należy dobrać odpowiednio do ciężaru, rozmiarów i rozmieszczenia oświetlenia punktowego, głośników itp. Płyta usztywniająca nie może się ugiąć po zamontowaniu.

Rysunek C

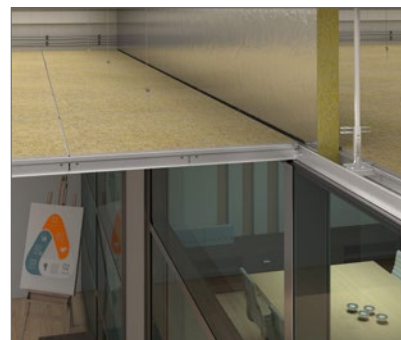
Ciężar zamontowanej w konstrukcji modułowej oprawy oświetleniowej lub wentylacyjnej nie może powodować lokalnego przekroczenia nośności konstrukcji. Zaleca się zastosowanie lokalnie dodatkowych wieszaków.



Przykłady rozwiązań

Rockfon® Soundstop™

Profile Bandraster doskonale nadają się do osadzenia w nich barier akustycznych Rockfon Soundstop. Bariera akustyczna Rockfon Soundstop. może być wykorzystana również jako bariera ogniowa.



Rockfon® Rocklux®

Akustyczna pokrywa Rockfon® Rocklux® jest dostarczany w postaci rozłożonej, przewidziany do złożenia na miejscu montażu.

Taśma aluminiowa dostarczana wraz z pokrywą służy do połączenia z sobą pionowych ścianek pokrywy na wszystkich czterech narożnikach.



Wymiary zewnętrzne po złożeniu	Wymiary wewnętrzne po złożeniu	Wymiary w postaci rozłożonej	Do zastosowania w suficie o module
785 x 785 x 160	725 x 725 x 130	1105 x 1105 x 30	600 x 600, 1200 x 600*

* Dla tego modułu należy zastosować 2 pokrywy Rockfon Rocklux 1105 x 1105 x 30 mm.

Wykończenia przyściennie

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 wkrętarcki). Nie powinno montować się odcinków krótszych niż 300 mm.

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

Konstrukcję 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 podwiesza się standardowo na wieszakach, co 1200 mm. Dopuszcza się także inny rozstaw, mniejszy (większe obciążenia) lub większy (mniejsze obciążenia). Dla wymiarów modularnych 600 x 600 mm i 1200 x 600 mm.

Profile główne należy rozmieścić co 1200 mm. W przypadku modułów o rozmiarach 1800 x 600 mm profile główne umieszcza się w odległości 1800 mm. Przy montażu konstrukcji szczególną uwagę należy zwrócić na wypoziomowanie profili T 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. Odległość wieszaka lub uchwyty bezpośredniego montażu od punktu rozprężenia ogniowego nie powinna być większa niż 150 mm, a od ściany 450 mm.

W przypadku konieczności przeniesienia przez konstrukcję sufitu obciążenia od elementów zintegrowanych z nim instalacji, konieczne może okazać się zastosowanie dodatkowych wieszaków. W razie zastosowania łącznika bezpośredniego montażu należy stosować sworznie zabezpieczające.

Płyta

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 były montowane przez dwie osoby.

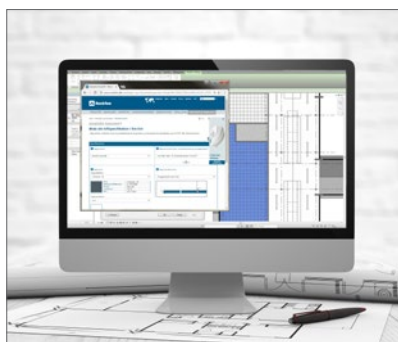
Uwaga: Aby zapewnić sufitowi jednolity wygląd, płyty należy układać zgodnie ze strzałkami pokazanymi na tylnej ich stronie.

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.

Rockfon® jest zarejestrowanym znakiem
towarowym należącym do Grupy ROCKWOOL.

 twitter.com/RockfonOfficial

 linkedin.com/company/Rockfon-as/

 instagram.com/Rockfon_official/

 youtube: bit.ly/2tJgcdS

07.2019 | 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 RAL. Rockfon zastrzega sobie prawo do zmian technicznych i produkcyjnych bez wcześniejszego powiadomienia. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku.

Rockfon

ROCKWOOL Polska Sp z o.o.
ul. Postępu 6
02-676 Warszawa
Polska

tel.: +48 22 843 38 10
+48 22 372 01 50

Dział Obsługi Klienta
tel.: +48 22 372 01 60
+48 22 372 01 66



www.rockfon.pl