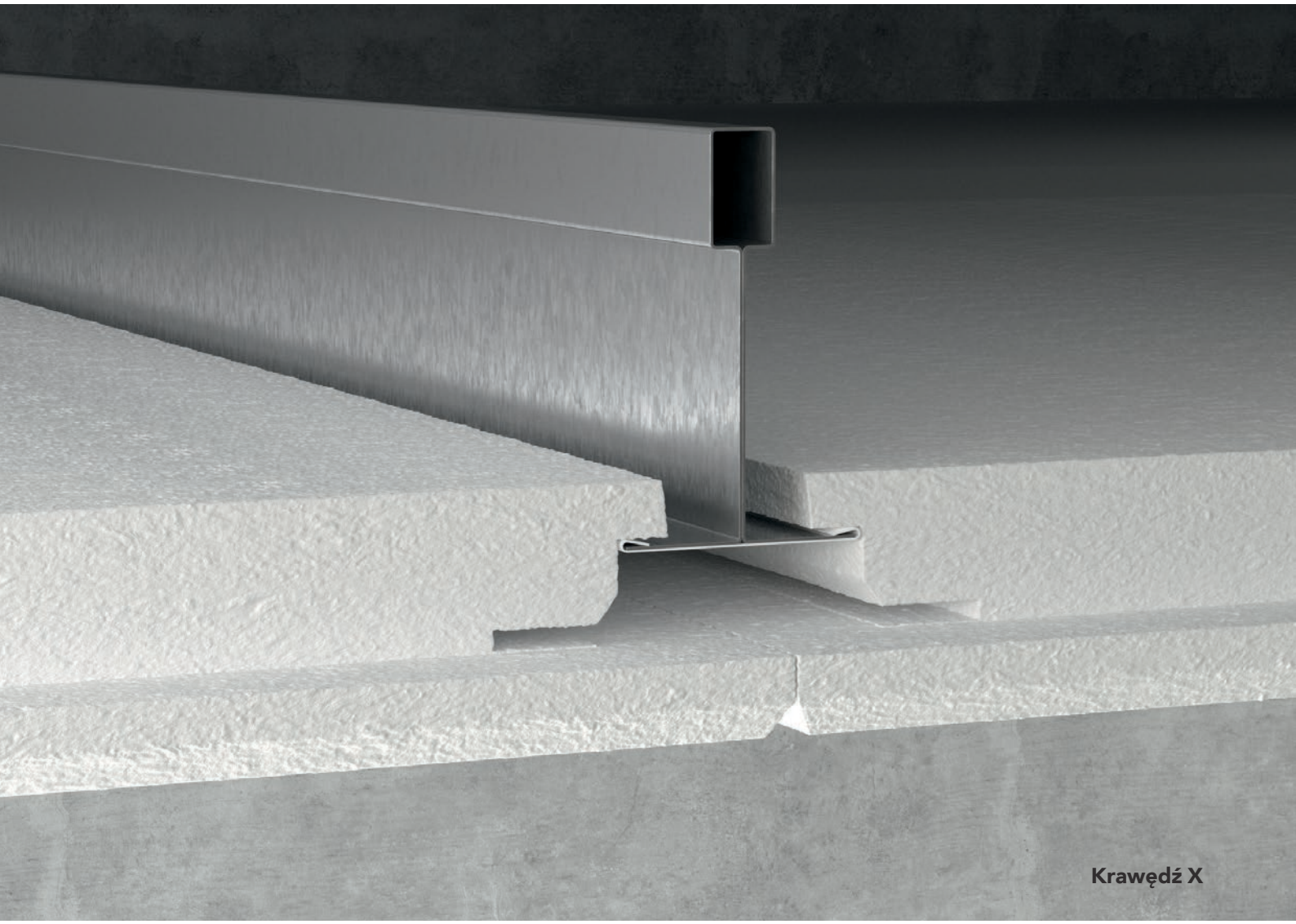
Rockfon

PRZEWODNIK MONTAŻOWY

Rockfon® System T24 X



Krawędź X

Ukryta konstrukcja nośna
Gładki sufit

- Elegancki, gładki sufit
- Łatwy i szybki montaż
- Montaż w pomieszczeniach o obniżonej wysokości oraz pełna demontowalność
- Łatwość integracji z elementami instalacji

Sounds Beautiful

Opis systemu

Rockfon System T24 X przeznaczony jest do tworzenia sufitów o ukrytej konstrukcji nośnej. Zastosowane płyty o krawędzi X nadają mu elegancki i gładki wygląd.

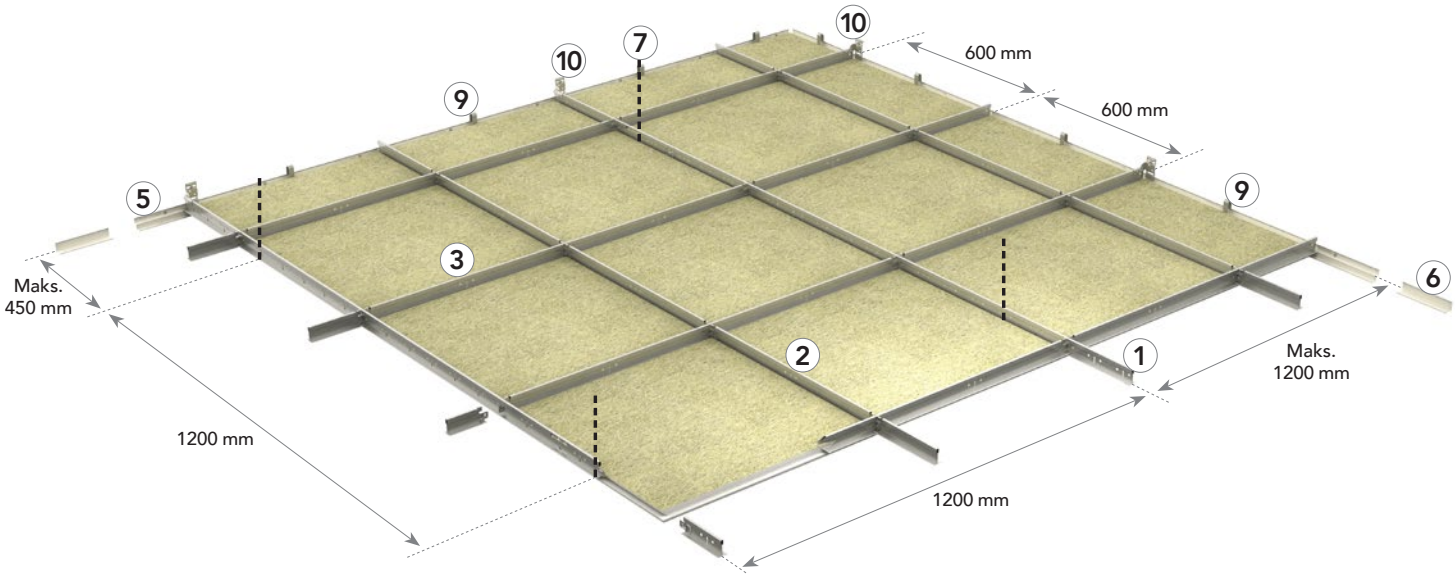
Konstrukcja nośna wykonana z elementów sytemu **Chicago Metallic T24 Click 2890** może być mocowana bezpośrednio do stropu lub zawieszona pod nim na dowolnej wysokości.

Profile poprzeczne kontrukcji nośnej Chicago Metallic T24 Click 2890 / Rockfon System T24 X zakończone są sprężystym elementem umożliwiającym mocowanie zatrzaskowe, co znacznie przyspiesza i usprawnia montaż oraz demontaż. Profile T wykonane są z galwanizowanej stali. Ich stopka o szerokości 24 mm jest dodatkowo pokryta białą farbą. Płyty o krawędzi X zasłaniają kontrukcję.

W skład konstrukcji nośnej systemu wchodzą profile główne, jak i poprzeczne, obowodowe, wieszaki oraz inne drobne elementy. Wszystkie profile T są tej samej wysokości: 38 mm. Gwarantuje to stabilność konstrukcji i prostą integrację z elementami instalacji.

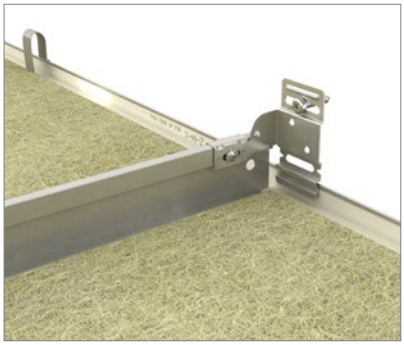
Do Rockfon System T24 X opracowany został szereg akcesoriów i rozwiązań w zakresie oświetlenia i wentylacji.

Wszystkie płyty wchodzące w skład sufitu można w pełni zdemontować. Charakterystyczną cechą systemu jest to, że podczas montażu i demontażu płyt nie ma potrzeby ich unoszenia ponad poziom konstrukcji nośnej, gdzie mogą znajdować się różne instalacje. Płyty Rockfon z krawędzią X dostępne są w rożnych wymiarach (zob. zestawienie na str. 3). Sposób montażu zależy od wielkości zastosowanych płyt i związanego z nią układu konstrukcji (zob. możliwe układy konstrukcji nośnej na str. 5).

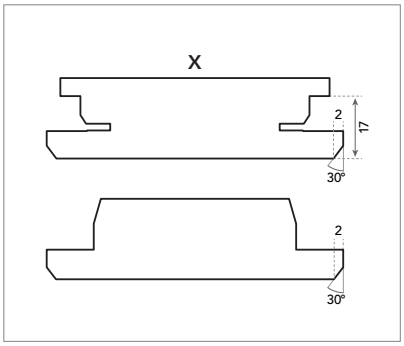




Zarówno profile główne, jak i profile poprzeczne mają wysokość 38 mm. Gwarantuje to stabilność konstrukcji i ułatwia integrację z elementami instalacji.



System mocowania zatrzaskowego typu "klik" umożliwia szybki i prosty (de)montaż.



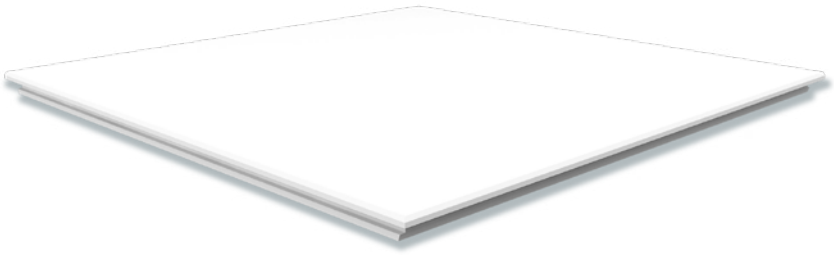
Konstrukcja nośna systemu X jest szybka w montażu w obu kierunkach.

Elementy systemu i ich zużycie

Płyta		Chicago Metallic T24 Click 2890					Profile kątowe		Akcesoria				
		1	2	3		4	5	6	7	8	9	10	11
-		Profil główny T24 Click/Hook 3600	Profil poprzeczny T24 Click 600	Profil poprzeczny T24 Click 900	Profil poprzeczny T24 Click 1200	Profil poprzeczny T24 Click 1800	Kątownik przyścienny schodkowy	Kątownik przyścienny prosty	Wieszak	Uchwyt bezpośred-niego montażu	Sprężyna przyścienna	Łącznik T-T / T-ściana	Profil wzmacniający
Wymiary płyty (mm)	**Zużycie/m²**												
600 x 600	2,78 szt/m²	0,83 bm/m²	0,83 bm/m²	-	1,67 bm/m²	-	1)	1)	0,70 szt/m²	0,70 szt/m²	2)	1)	-
900 x 900*	1,23 szt/m²	1,11 bm/m²	-	1,11 bm/m²	-	-	1)	1)	0,92 szt/m²	0,92 szt/m²	2)	1)	2,22 bm/m²
1200 x 300	2,77 szt/m²	0,83 bm/m²	-	-	3,33 bm/m²	-	1)	1)	0,70 szt/m²	0,70 szt/m²	2)	1)	-
1200 x 600	1,39 szt/m²	0,83 bm/m²	-	-	1,67 bm/m²	-	1)	1)	0,70 szt/m²	0,70 szt/m²	2)	1)	-
1800 x 300	1,85 szt/m²	0,54 bm/m²	-	-	-	3,33 bm/m²	1)	1)	0,46 szt/m²	0,46 szt/m²	2)	1)	-
1800 x 600	0,93 szt/m²	0,54 bm/m²	-	-	-	1,67 bm/m²	1)	1)	0,70 szt/m²	0,70 szt/m²	2)	1)	-
2100 x 600	0,79 szt/m²	1,67 bm/m²	0,48 bm/m²	-	-	-	1)	1)	1,38 szt/m²	1,38 szt/m²	2)	1)	-
2400 x 600	0,69 szt/m²	1,67 bm/m²	0,42 bm/m²	-	-	-	1)	1)	1,38 szt/m²	1,38 szt/m²	2)	1)	-

1) Zużycie zależy od wielkości oraz kształtu pomieszczenia.
2) Sprężyny przyścienne służą do dociskania płyt do profili T24. Należy pamiętać o pozostawieniu odpowiedniego miejsca między płytą a ścianą tak, aby możliwe było umieszczenie w nim sprężyny. Używa się jednej sprężyny przyściennej na płytę.
**Aby uniknąć nadmiernego ugięcia płyty, wprowadziliśmy rowek na krawędzi X2 płyty Rockfon o wymiarach 900 x 900 w celu zamontowania profilu usztywniającego.*

Płyta – Krawędź X



Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Profil główny T24 Click/Hook 3600



2. Profil poprzeczny T24 Click 600



3. Profil poprzeczny T24 Click 900/1200



4. Profil poprzeczny T24 Click 1800



Profile kątowe

5. Kątownik przyścienny schodkowy



6. Kątownik przyścienny prosty



Akcesoria

7. Wieszak



8. Uchwyt bezpośredniego montażu



9. Sprężyna przyścienna



10. Łącznik T-T / T-ściana



11. Profil wzmacniający



Właściwości

Nośność konstrukcji

-		Maks. obciążenie (kg/m²)	
Rozstaw wieszaków (mm)	Wymiary płyt (mm)	Przy ugięciu maks. 2,5 mm	Przy ugięciu maks. 4,0 mm
1200	600 x 600	9,9	16,5
1200	900 x 900	18,6	30,4
1200	1200 x 300	14,5	24,1
1200	1200 x 600	10,9	17,9
1200	1800 x 300	5,1	8,9
1200	1800 x 600	-	5,7
1200	2100 x 600	32,9	34,7
1200	2400 x 600	31,3	34,5

W przypadku płyt 1800 × 600 mm i dodatkowego obciążenia konstrukcji zaleca się zastosowanie poprzeczek dystansowych. W celu uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt z przedstawicielem Rockfon. Nośność konstrukcji ustalono na podstawie maksymalnego akceptowalnego ugięcia poszczególnych elementów, odpowiadającego 1/500 ich rozstawu lub łącznego ugięcia wszystkich elementów konstrukcji, nieprzekraczającego 2,5 lub 4,0 mm. Nośność została podana dla równomiernie rozłożonego obciążenia w kg/m², z uwzględnieniem masy profili i z pominięciem masy płyt.

Odporność na korozję

Klasa B (EN13964).

Możliwość demontażu

Płyty zamontowane w Rockfon System T24 X są w pełni demontowalne.

Odporność ogniowa

Wybrane sufity marki 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 firmy Rockfon.

Dostępne kompatybilne płyty

Rockfon System T24 X dostępny jest z następującymi płytami:

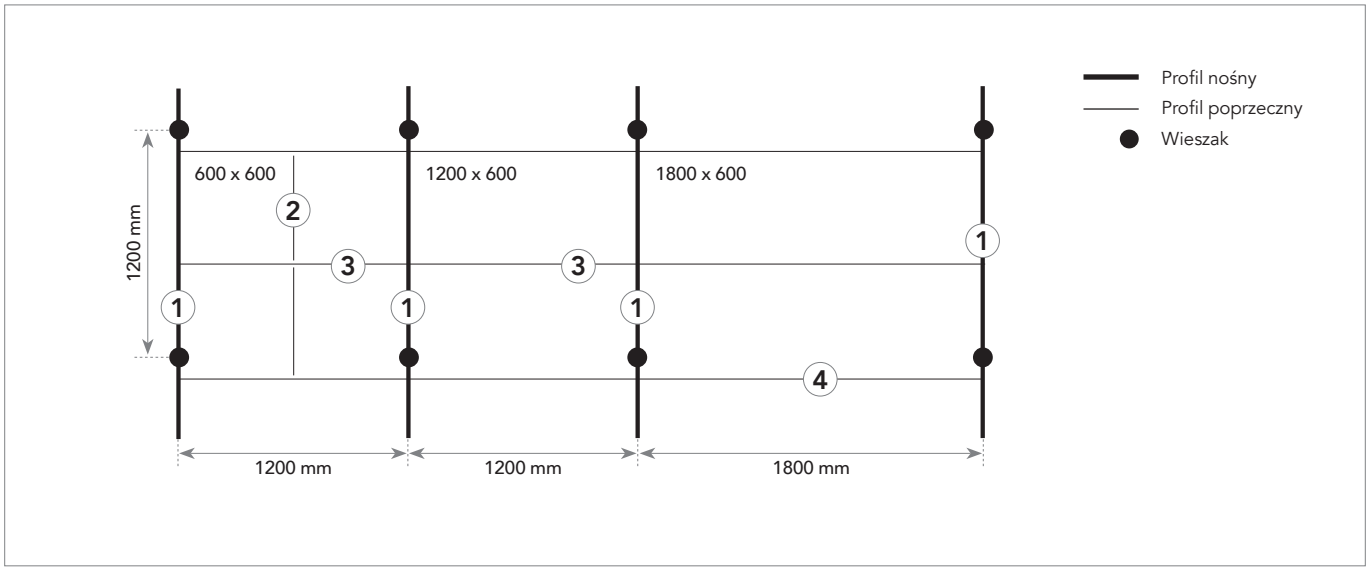
-		Wymiary (mm)							
Płyta	Grubość płyty (mm)	600 x 600	900 x 900	1200 x 300	1200 x 600	1800 x 300	1800 x 600	2100 x 600	2400 x 600
Rockfon Blanka®	25		•					•	•
	22	•			•		•		
Rockfon Color-all®	22	•			•		•		
Rockfon MediCare® Plus	22	•			•				
Rockfon® Sonar	25		•						•
	22	•		•	•	•	•		
Rockfon Krios®+	25		•						
	22	•			•		•		

Konstrukcja Rockfon System T24 X umożliwia także zastosowanie płyt o innych wymiarach. Skontaktuj się z Rockfon, aby uzyskać więcej informacji na ten temat.

Montaż konstrukcji

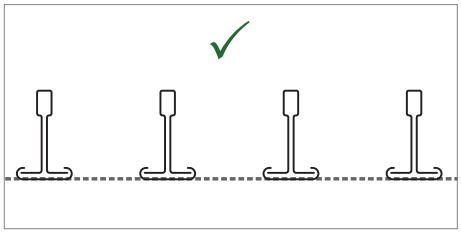
Możliwe układy konstrukcji wraz z rozmieszczeniem wieszaków

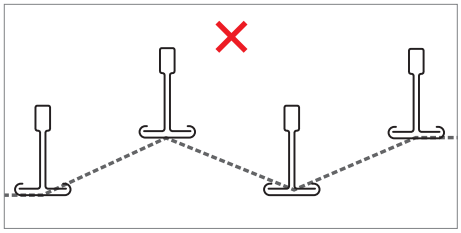
Poniżej przedstawiono przykłady rozmieszczenia elementów konstrukcji w zależności od wymiarów modularnych płyt.



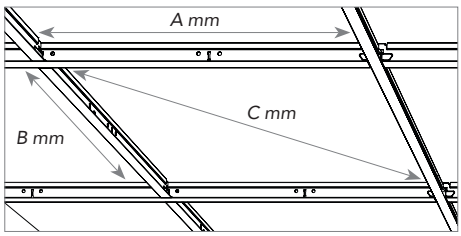
Wymogi dotyczące montażu

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 +/- 1mm. Podana wartość dotyczy obu kierunków.



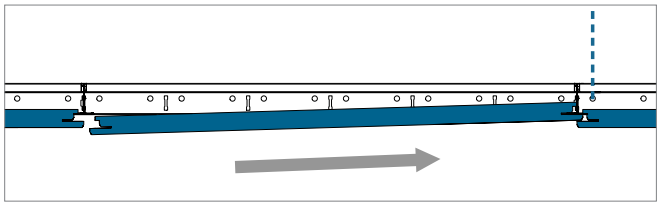


Równie istotne jest sprawdzanie, czy profile nośne tworzą z profilami poprzecznymi kąt prosty (tj. 90°). Można to łatwo sprawdzić porównując długość obu przekątnych. Zalecane długości przekątnych oraz odchyłka podane są w tabeli poniżej.

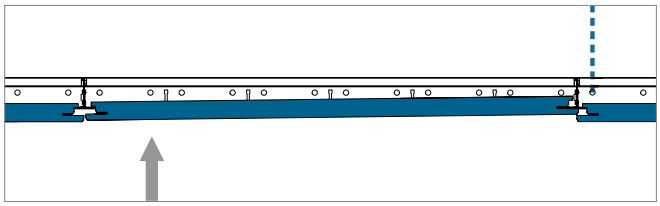


Wymiary Modularne (A x B)	Przekątna (C)	Odchyłka
mm		
600 x 600	814,6	+/- 0,5
900 x 900	1238,9	
1200 x 300	1208,0	
1200 x 600	1309,5	
2100 x 600	2154,4	
1800 x 300	1797,3	
1800 x 600	1867,1	
2400 x 600	2444,8	

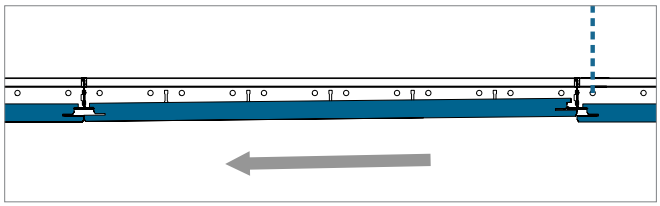
Montaż płyt



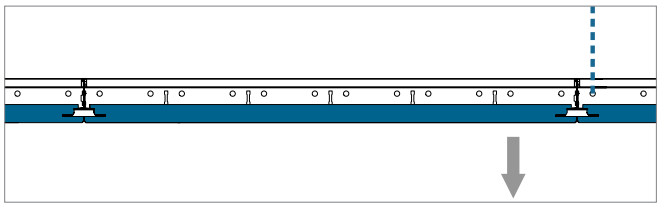
Wsuń płytę "prawą" krawędzią X1 w profil T24 w miejscu nacięcia montażowego.



Podnieś "lewą" krawędź płyty X1 tak, aby krawędź na której ma spocząć znalazła się nieco powyżej stopki profilu T24.



Przesuń płytę "w lewo" tak, aby płyta spoczęła na stopce profilu.



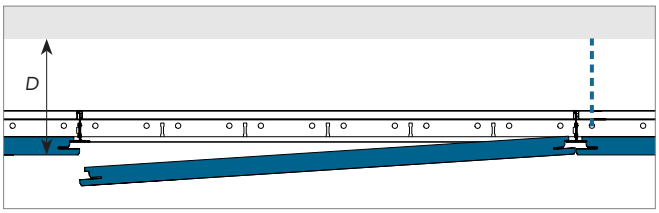
Opuść "prawą" stronę płyty, aby tak samo spoczęła na stopce profilu.
Wyreguluj położenie płyty w konstrukcji (wyrównaj luz na jej obwodzie).

Minimalna wysokość montażu (mm)

Płyty sufitowe ułożone w systemie Rockfon System T24 X są w pełni demontowalne. Charakterystyczną cechą systemu jest to, że podczas montażu i demontażu płyt nie jest konieczne podnoszenie płyty powyżej poziomu konstrukcji nośnej, gdzie mogą znajdować się różne instalacje.

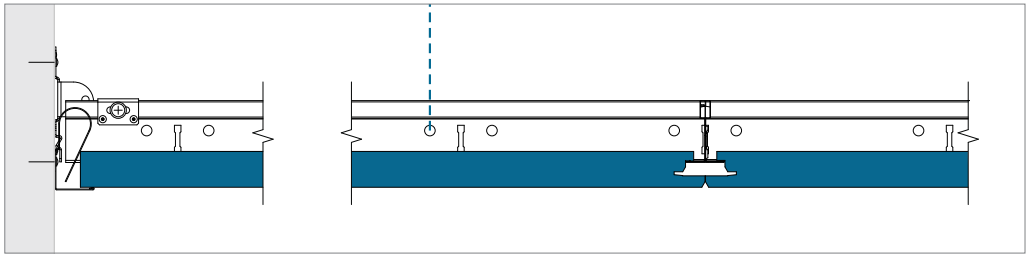
Wysokość montażu (konstrukcyjną) D definiuje się jako odległość od lica płyty do powierzchni stropu (lub innej), do której mocuje się uchwyty lub wieszaki.

Sposób montażu	D=Minimalna wysokość montażu
Uchwyt bezpośredniego montażu	66 mm; 96 mm; 116 mm
Regulowany wieszak noniuszowy przesuwny	101-136 mm
Wieszak podwójny regulowany	161 mm

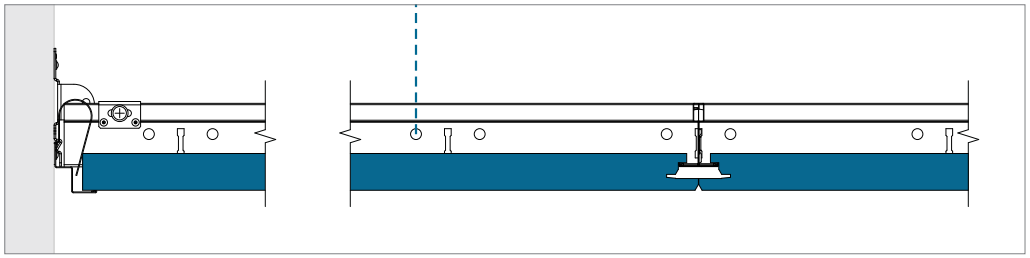


Wykończenia przyścienne

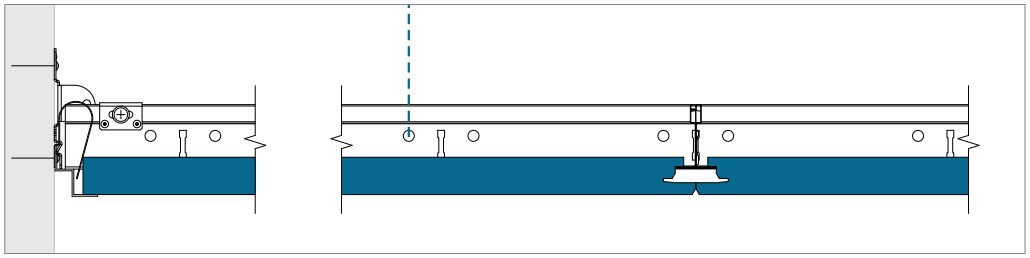
Poniżej przedstawiono kilka możliwych wykończeń przyściennych. Szczegóły na: **www.rockfon.pl**



Wykończenie za pomocą kątownika przyściennego prostego. Pamiętaj o zastosowaniu sprężyny przyściennej.



Wykończenie za pomocą kątownika przyściennego schodkowego. Pamiętaj o zastosowaniu sprężyny przyściennej.



Wykończenie za pomocą kątownika przyścienny schodkowego, aluminiowego. Pamiętaj o zastosowaniu sprężyny przyściennej.

Integracja sufitu z elementami instalacji

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 obu wypadkach płyta zamontowana w Rockfon System T24 X jest wsparta w konstrukcji na dwóch wyłącznie stronach. Rozmiar płyty nie powinien być większy niż wymiar modularny 600 x 600 mm. Aby zapobiec uginaniu konstrukcji, powodowanym dodatkowym ciężarem, zaleca się stosowanie dodatkowych wieszaków.

W przypadku użycia profili usztywniających mających na celu rozłożenie ciężaru spowodowanego montażem zintegrowanych z sufitem elementów instalacji Rockfon zaleca maksymalną rozpiętość o wymiarze 600 mm oraz użycie dodatkowych wieszaków, aby zapobiec uginaniu się konstrukcji.

Przy montażu opraw oświetleniowych w Rockfon System T24 X należy wziąć pod uwagę wymiary płyty oraz kształt jej krawędzi. Oprawa oświetleniowa powinna licować z powierzchnią sufitu (obniżoną w stosunku do konstrukcji T24 o ok. 16 mm).

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 wcześnie 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

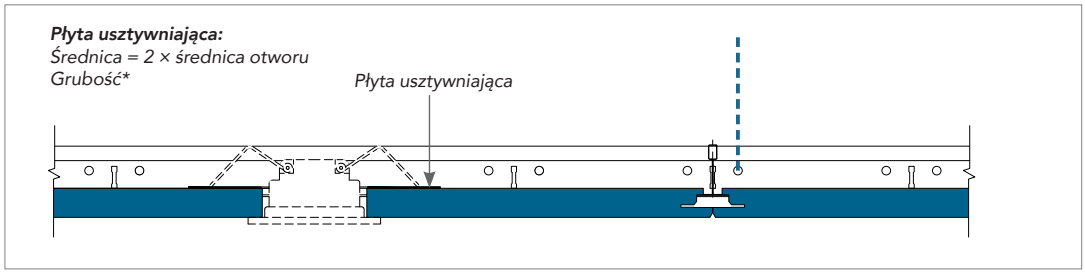
-	Masa zintegrowanego elementu		
-	< 0,25 kg	0,25 - 3,0 kg	> 3,0 kg
Niewielkie elementy, np. oświetlenie punktowe, inne oprawy oświetleniowe, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Zawieszenie niezależne
Duże elementy, np. większe lampy, głośniki, kratki wentylacyjne itp.	Rysunek A	Rysunek B	Zawieszenie niezależne
Modułowe oprawy oświetleniowe i elementy wentylacji montowane bezpośrednio w konstrukcji.	Rysunek C; Rozłożone równomiernie obciążenie elementem nie powoduje przekroczenia nośności konstrukcji		

Przy integracji elementów zewnętrznych z konstrukcją Rockfon System T24 X należy zawsze przestrzegać lokalnych przepisów budowlanych. Jeśli przepisy te są surowsze od podanych w powyższej tabeli zaleceń Rockfon, to mają one nad nimi pierwszeństwo.

Zwroć się do przedstawiciela Rockfon, aby uzyskać więcej informacji na temat odpowiednich opraw oświetleniowych, akcesoriow oraz ew. rysunkow CAD dotyczących integracji rożnych elementów instalacji z sufitem Rockfon System T24 X.

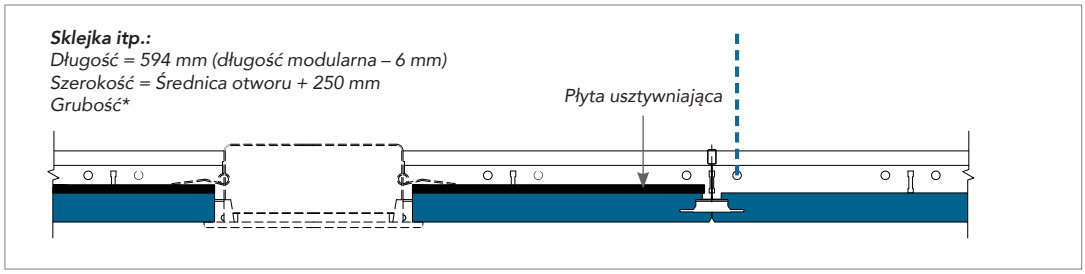
Rysunek A

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



Rysunek B

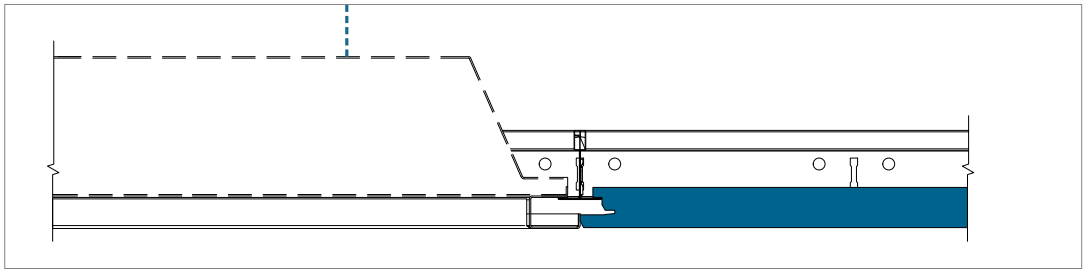
Integracja oświetlenia punktowego, oprawy oświetleniowej, czujnika dymu, głośnika itp. (masa 0,25 - 3,0 kg.). Zaleca się zastosowanie odpowiedniej płyty usztywniającej, przenoszącej obciążenie na konstrukcję (patrz rysunek) lub zastosowanie w tym samym celu profilu usztywniającego. W przypadku cięższych 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.



** Grubość sklejki usztywniającej lub metalowych profili musi być dostosowana do ciężaru, wielkości i położenia zintegrowanego z sufitem elementu instalacji (np. oprawy oświetleniowej lub głośnka). 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 dokonanu dokładnej analizy wytrzymałościowej. Niezbędne jest zastosowanie dodatkowych wieszaków w otoczeniu dodatkowego obciążenia. W celu uzyskania dodatkowych informacji należy zwrócić się do przedstawiciela Rockfon.

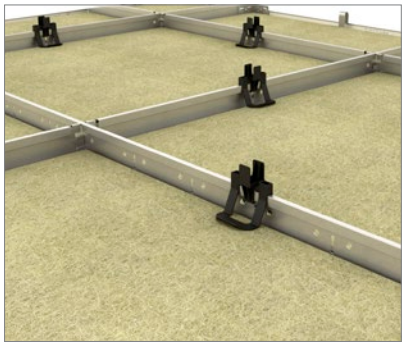


Rozwiązania specjalne

Klipsy dociskowe

W celu utrzymania płyt na swoim miejscu Rockfon oferuje klipsy dociskowe. Klipsy dociskowe zaleca się stosować w miejscach takich jak hole, korytarze, klatki schodowe, wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z nagłymi zmianami ciśnienia. Również do wykonania sufitów, które przewidziane są do mycia w czasie użytkowania.

W celu uzyskania dodatkowych informacji zachęcamy do zapoznania się z broszurą Klipsy Dociskowe.



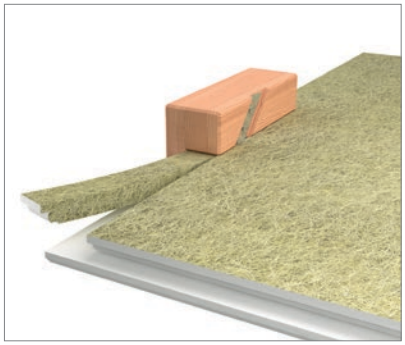
Lekka konstrukcja

Łatwa w montażu, lekka konstrukcja ramki została stworzona z myślą o Rockfon System T24 X. Kryje ona krawędzie płyty wokół elementu zintegrowanego np. oprawy oświetleniowej, zapewniając estetyczne i praktyczne wykończenie bez pozostawiania widocznych przerw pomiędzy obudową światła, a krawędzią X panelu.



Nóż do krawędzi X

Montaż płyt obwodowych może być czasochłonny poprzez bliskie rozmieszczenie obok siebie profili poprzecznych i profili obwodowych. Dlatego opracowaliśmy specjalny nóż dla krawędzi X, który zapewnia dodatkową przestrzeń montażową 25 mm. Poprzez docięcie (kawałków) tylnej strony płyty, możliwe jest wsunięcie płyty nad profile poprzeczne oraz umieszczenie jej z powrotem na obrzeżu przycięcia.

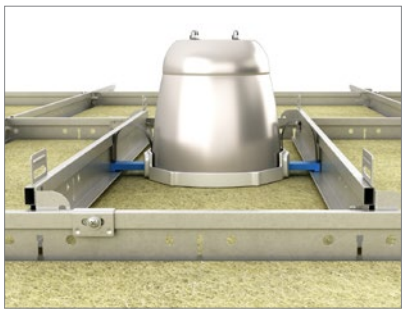


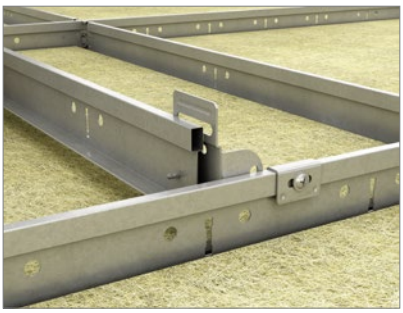
Łącznik T-T / T-ściana

Zoptymalizowany do systemu Rockfon, łącznik T-T / T-ściana służyć może do zbudowania konstrukcji pośrednich przenoszących obciążenia od zamontowanych w suficie instalacji na konstrukcję główną. Można go stosować z profilem Chicago Metallic T24 Click 2890 lub Chicago Metallic T24 Click 2790, w przypadku zastosowania płyt sufitowych o grubości do 20 mm.



Przymocować łącznik T-T / T-ściana do końców specjalnie dociętych profili i do profili konstrukcji głównej za pomocą wkrętów. Takie rozwiązanie zapewnia całkowite przeniesienie obciążenia na konstrukcję główną (bez udziału płyty).





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 - max. 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.

Przyścienne wykończenia drewniane

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).

Narożniki

Profile przyścienne powinny być w narożnikach pomieszczeń dokładnie przycięte, zwykle pod kątem 45 lub 90 st. tak, aby końcami dolegały do siebie. Dopuszcza sie 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 200mm. Profile podwiesza się standardowo na wieszakach, co 1200. 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. Dla wymiarów modularnych 1800 x 600 mm profile główne należy rozmieścić co 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 wzgledem siebie. Odległość wieszaka lub uchwytu bezpośredniego montażu od punktu rozprężenia ogniowego nie powinna być większa niż 150mm, a od ściany 450mm.

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

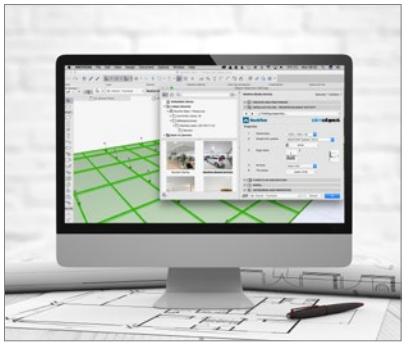
Montaż płyt

Podczas układania płyt Rockfon, aby uniknąć ich zabrudzenia, zaleca się stosowanie czystych rękawic powleczonych nitrylem lub poliuretanem. Docinanie płyt jest łatwe i wykonuje się je za pomocą ostrego noża. Wszystkie przycięte krawędzie i otwory, które nie są zasłonięte elementami konstrukcji, np. profilem przyściennym należy pokryć farbą do wykańczania krawędzi. 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.

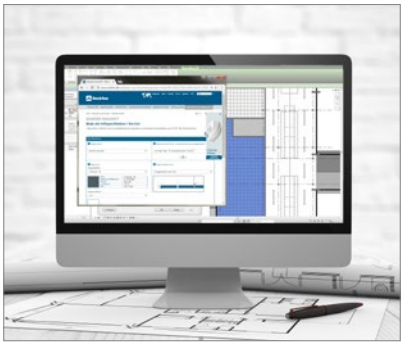
Uwaga! Niektóre płyty o matowej powierzchnia należy układać z zachowaniem kierunku określonego strzałkami na ich tylnej stronie.

Narzędzia

Rockfon opracował specjalne narzędzia, które są dostępne na stronie **www.rockfon.pl**



Stwórz swój projekt - odwiedź naszą bibliotekę CAD oraz portal BIM.



Stwórz specyfikacje za pomocą naszego Kreatora.



Przeglądaj bogatą bibliotekę projektów referencyjnych.

Sounds Beautiful

06.2026 | 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 powiadamiania. Rockfon nie odpowiada za błędy w druku.