

Rockfon® System Bandraster Dznl/AEX™

Systeembeschrijving



Semi-verdekt plafondsysteem Esthetisch

- Elegante en directionele plafondlook
- Ontwikkeld voor flexibele indeling van grote ruimten en positionering van scheidingswanden
- Ieder plafondpaneel kan afzonderlijk worden gedemonteerd en zorgt daardoor voor makkelijke en snelle toegang tot de installaties
- Beter brandveiligheid en geluidsisolatie in combinatie met Rockfon barrières

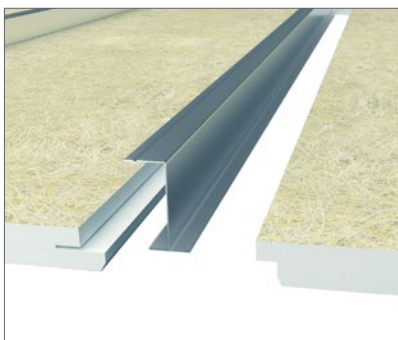
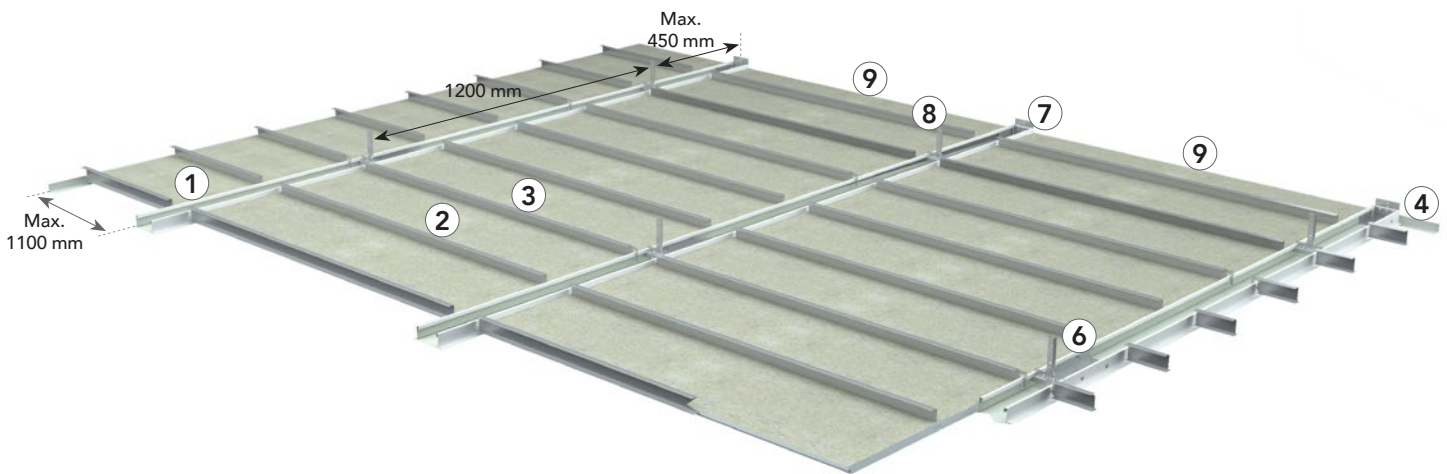
Beschrijving

Rockfon System Bandraster Dzn/AEX is een plafondsysteem dat geschikt is voor grotere ruimten, waar een unieke en directionele plafondlook gewenst is.

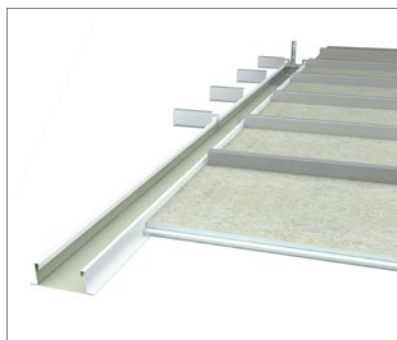
In dit systeem worden de **Chicago Metallic Bandraster + Standard Z** en **Rockfon Dzn/AEX-plafondpanelen** met elkaar gecombineerd tot een semi-verdekt plafondsysteem. De standaarduitvoering is opgebouwd uit 100 mm brede witte bandrasterprofielen van gegalvaniseerd staal (er zijn ook andere breedtes beschikbaar) en Z-profielen die daar loodrecht op staan en die in de lengte van de plafondpanelen met kantafwerking Dznl gemonteerd zijn. Er worden Z-haakprofielen gebruikt om het bandrastersysteem de nodige stabiliteit te geven.

Het systeem wordt door middel van noniushangers opgehangen.

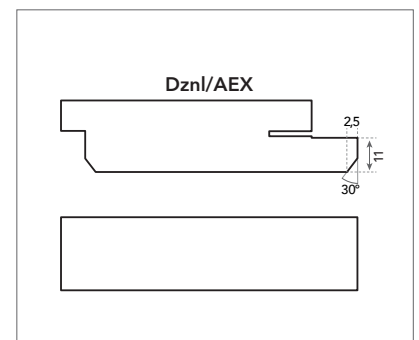
Dit multifunctionele systeem kan worden gebruikt om scheidingswanden aan te bevestigen, om verticale geluidsisolerende barrières en brandbescherming in het plenum te voorzien. In combinatie met T-profielen kunnen verlichtingsarmaturen en ventilatieroosters worden geïntegreerd. Plafondpanelen die in Rockfon System Bandraster Dzn/AEX worden gemonteerd, kunnen volledig worden gedemonteerd.



In de plafondpanelen met kantafwerking Dznl worden Z-profielen loodrecht op de bandrasterprofielen in het paneel geschoven.



AEX-kantafwerking van het plafondpaneel dat op het bandrasterprofiel ligt.



Verdekte Dznl-kantafwerking in de lengte van de plafondpanelen en vlaklig in de breedte.

Stelsysteemcomponenten en verbruik

Plafondpaneel		Chicago Metallic Bandraster + Standard Z			Muurprofielen		Toebehoren			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Bandraster hoofdprofiel 100 mm, 3600 mm	Z-profiel 40 mm, 50 mm, 70 mm	Z-profiel haak 40 mm, 50 mm, 70 mm	Muurprofiel 24 x 24	Schaduwhoeklijn	Lengtekoppeling voor Bandraster 100 mm	Wandaansluiting voor Bandraster 100 mm	Nonius-hanger	Wandveer
Moduulmaat (mm)	Verbruik/m ²									
1200 x 300	2,98 st./m ²	0,83 lm/m ²	2,22 lm/m ²	1,11 lm/m ²	1)	1)	0,23 st./m ²	1)	1)	1)
1500 x 300	2,35 st./m ²	0,67 lm/m ²	2,22 lm/m ²	1,11 lm/m ²	1)	1)	0,19 st./m ²	1)	1)	1)
1800 x 300	1,94 st./m ²	0,55 lm/m ²	2,22 lm/m ²	1,11 lm/m ²	1)	1)	0,15 st./m ²	1)	1)	1)
2100 x 300	1,65 st./m ²	0,48 lm/m ²	3,33 lm/m ²	1,11 lm/m ²	1)	1)	0,13 st./m ²	1)	1)	1)
2400 x 300	1,44 st./m ²	0,42 lm/m ²	2,22 lm/m ²	1,11 lm/m ²	1)	1)	0,12 st./m ²	1)	1)	1)
1200 x 600	1,49 st./m ²	0,83 lm/m ²	1,11 lm/m ²	0,56 lm/m ²	1)	1)	0,23 st./m ²	1)	1)	1)
1500 x 600	1,17 st./m ²	0,67 lm/m ²	1,11 lm/m ²	0,56 lm/m ²	1)	1)	0,19 st./m ²	1)	1)	1)
1800 x 600	0,97 st./m ²	0,56 lm/m ²	1,11 lm/m ²	0,56 lm/m ²	1)	1)	0,15 st./m ²	1)	1)	1)
2100 x 600	0,83 st./m ²	0,48 lm/m ²	1,11 lm/m ²	0,56 lm/m ²	1)	1)	0,13 st./m ²	1)	1)	1)
2400 x 600	0,72 st./m ²	0,42 lm/m ²	1,11 lm/m ²	0,56 lm/m ²	1)	1)	0,12 st./m ²	1)	1)	1)

1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

Plafondpaneel – Kantafwerking Dzn/AEX



Chicago Metallic Bandraster + Standard Z

1. Bandraster hoofdprofiel 100 mm



2. Z-profiel 40 mm, 50 mm, 70 mm



Muurprofielen

4. Muurprofiel 24 x 24



3. Z-profiel haak 40 mm, 50 mm, 70 mm



5. Schaduwhoeklijn



Toebehoren

6. Lengtekoppeling voor Bandraster 100 mm



7. Wandaansluiting voor Bandraster 100 mm



8. Nonius-hanger



9. Muurveer FIXT



Prestaties



Draagkracht van het systeem

De hoogte van de Z-profielen moet worden gekozen afhankelijk van het gewicht van het plafondpaneel en de spanwijdte tussen de bandraasterprofielen. De volgende Z-profielen moeten worden gebruikt om de doorbuiging tot 2,5 of 4,0 mm te beperken.

Moduulmaat (mm)	Max. 2,5 mm doorbuiging				Max. 4,0 mm doorbuiging			
	Rockfon Sonar, Rockfon Blanka, Rockfon Krios	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 Krios	Rockfon Sonar dB 41, Rockfon Blanka dB 41	Rockfon Sonar dB 43, Rockfon Blanka dB 43	Rockfon Sonar dB 46, Rockfon Blanka dB 46
-	Ong. 3,4-4,1 kg/m ²	Ong. 5,6 kg/m ²	Ong. 7,0 kg/m ²	Ong. 7,9 kg/m ²	Ong. 3,4-4,1 kg/m ²	Ong. 5,6 kg/m ²	Ong. 7,0 kg/m ²	Ong. 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
2100 x 300	Z40	Z40	Z50	Z50	Z40	Z40	Z40	Z50
2400 x 300	Z50	Z50	Z70	Z70	Z40	Z50	Z50	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
2100 x 600	Z50	Z50	Z70	Z70	Z50	Z40	Z50	Z50
2400 x 600	Z70	Z70	Z70	-	Z50	Z50	Z70	Z70



Corrosieweerstand

Klasse B (EN13964).



Demontage

Plafondpanelen die in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX gemonteerd zijn, zijn volledig demonteerbaar.



Brandwerendheid/brandweerstand

Sommige Rockfon plafondsysteem werden getest en ingedeeld in overeenstemming met de Europese norm EN 13501-2 en/of nationale normen. Neem hiervoor contact op met Rockfon.

Geschikte plafondpanelen

Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX is met de volgende Rockfon plafondpanelen verkrijgbaar:

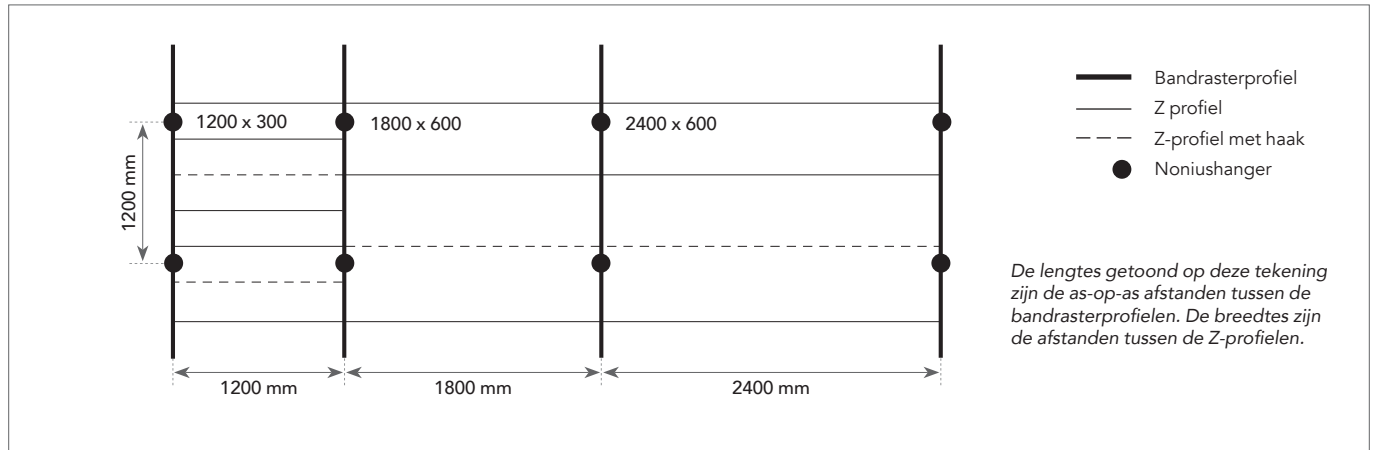
Plafondpanelen	Dikte (mm)	Afmetingen (mm)									
		1200 x 300	1500 x 300	1800 x 300	2100 x 300	2400 x 300	1200 x 600	1500 x 600	1800 x 600	2100 x 600	2400 x 600
Rockfon Blanka®	20-25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rockfon® Sonar®	20-25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rockfon® Krios®	20-25	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Rockfon Blanka® 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	•	•	•			•	•	•		

Andere afmetingen kunnen in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX worden geïnstalleerd. Neem hiervoor contact op met Rockfon.

Installatie van het profielsysteem

Indeling van het profielsysteem en plaatsing van de noniushangers

Rockfon plafondpanelen met kantafwerking Dzn/AEX kunnen in Rockfon System Bandraster Dzn/AEX worden geïnstalleerd. Hieronder worden enkele indelingsopties weergegeven, afhankelijk van de afmetingen van het plafondpaneel.



Installatievereisten

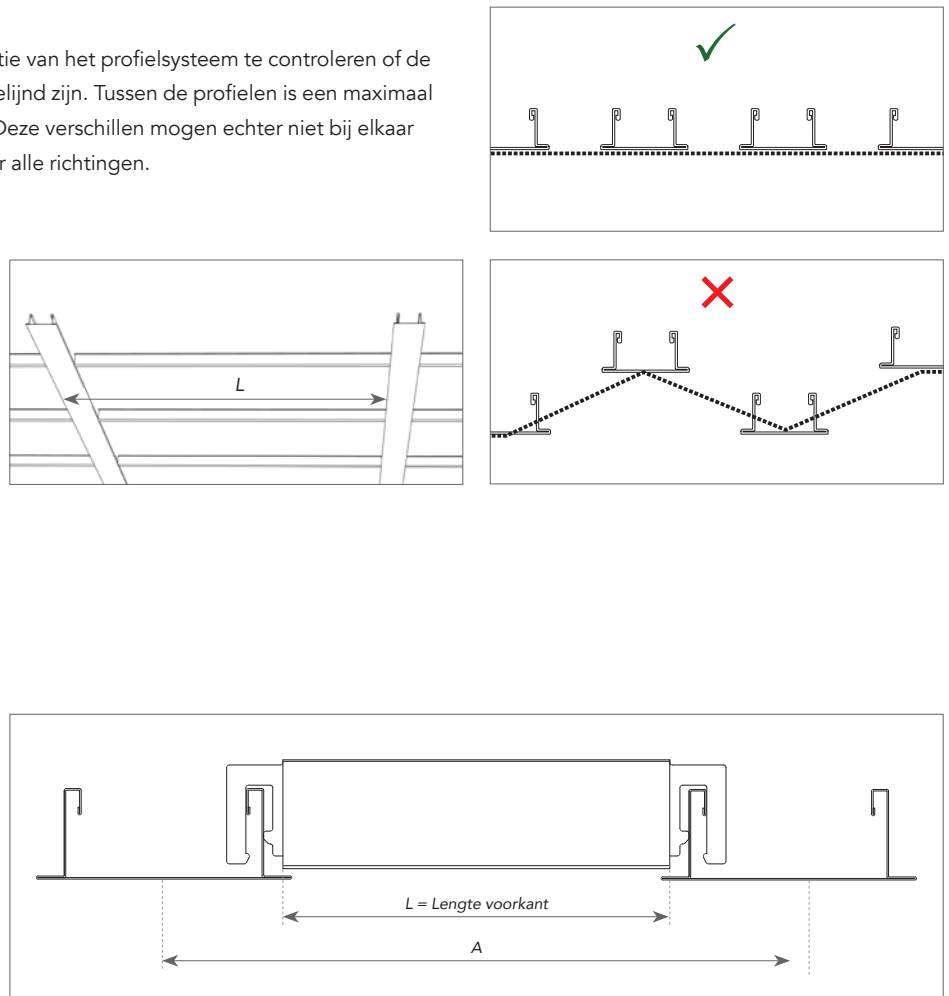
Het is belangrijk om tijdens en na de installatie van het profielsysteem te controleren of de bandrasterprofielen horizontaal perfect uitgelijnd zijn. Tussen de profielen is een maximaal niveaverschil van +/- 1,0 mm aanbevolen. Deze verschillen mogen echter niet bij elkaar worden opgeteld. Deze tolerantie geldt voor alle richtingen.

Rockfon adviseert om telkens na drie Z-profielen een Z-profiel met haak te gebruiken, zodat u een optimale stabiliteit krijgt van de bandrasterprofielen. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat de bandrasterprofielen perfect parallel lopen. Hiervoor dient de afstand van kantafwerking tot kantafwerking gemeten te worden. De maximale tolerantie bedraagt +/- 1,0 mm.

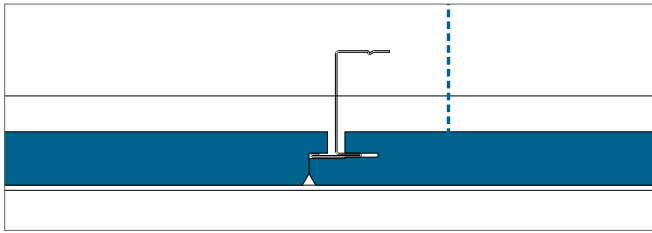
De lengte van de Z-profielen met haak wordt op de volgende manier bepaald:

Breedte bandrasterprofiel	Lengte Z-profiel met haak
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

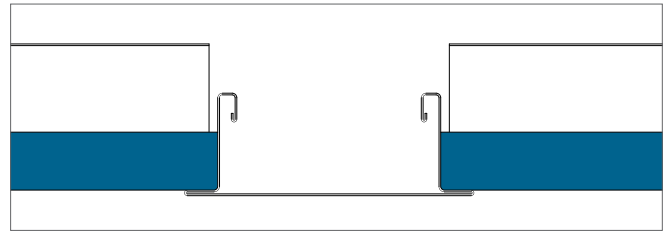
L = lengte van voorkant van Z-sectie.
De lengte van het standaard Z-profiel is gelijk aan de lengte van het plafondpaneel.



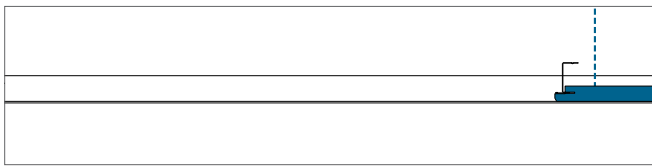
Installatie van de panelen



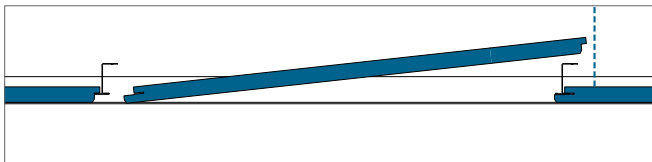
Dwarsdoorsnede kantafwerking Dzn en Z-profiel.



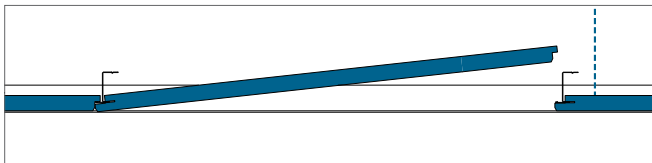
Dwarsdoorsnede kantafwerking AEX en bandraasterprofiel.



1. Monteer het eerste plafondpaneel en schuif het Z-profiel in de Dzn-kantafwerking



2. Laat het volgende plafondpaneel voorzichtig op zijn plaats zakken.

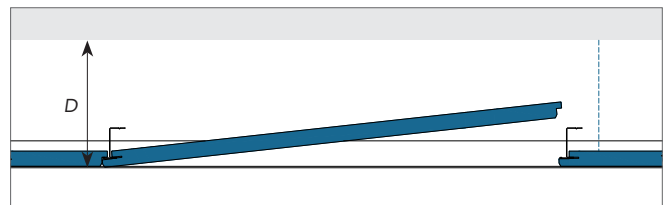


3. Monteer het volgende Z-profiel en het volgende plafondpaneel op dezelfde manier.

Minimale afhanghoogte (mm)

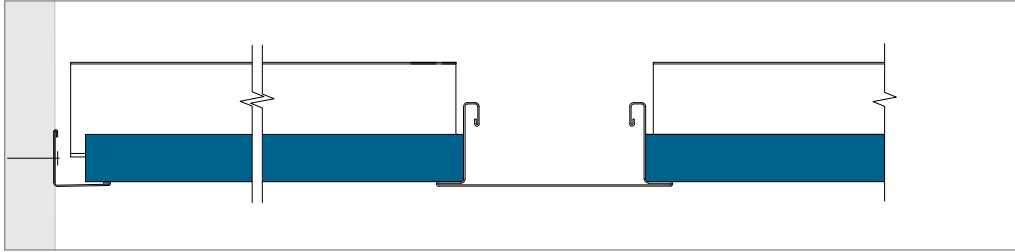
Plafondpanelen die in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX gemonteerd zijn, kunnen volledig worden gedemonteerd. De afhanghoogte wordt gedefinieerd als de afstand vanaf de onderkant van het plafondpaneel tot de ondergrond, waar de noniushangers aan vastgemaakt zijn. D is de minimale afhanghoogte voor een gemakkelijke installatie en demontage van de plafondpanelen.

Dikte plafondpaneel	Moduulmaat	D
mm		
20-25	1200 x 300 1200 x 600 1500 x 300	Hoogte van het gebruikte Z-profiel + dikte plafondpaneel
30	1500 x 600 1800 x 300	
40	1800 x 600 2100 x 300	
50	2100 x 600	
	2400 x 600	

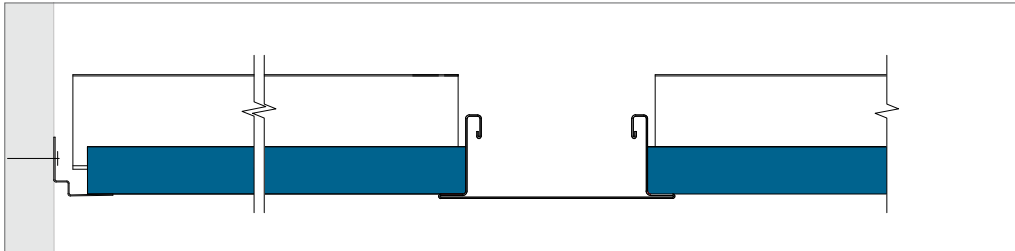


Opties voor randafwerking

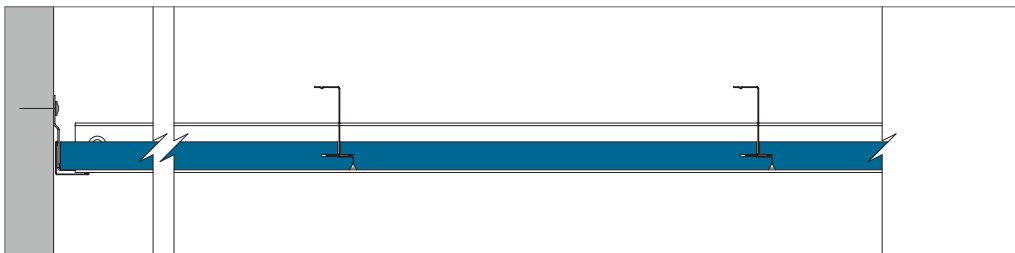
Hieronder vindt u enkele voorbeelden van randafwerkingen. Meer gedetailleerde informatie hierover vindt u op www.rockfon.nl en www.rockfon.be



Randafwerking met muurprofiel.



Randafwerking met schaduwhoeklijn.



Randafwerking met muurbevestiging voor bandraaster.

Inbouwelementen

Rockfon plafondpanelen kunnen gemakkelijk worden gesneden, waardoor het heel gemakkelijk is om technische voorzieningen in Rockfon plafondpanelen in te bouwen. Voor de uitsparingen kan een scherp mes worden gebruikt.

Wanneer het systeem aan draagkracht moet voorzien, adviseert Rockfon het gebruik van een verstevigingspaneel of extra steunarmen die het gewicht van de inbouwelementen op het profielsysteem overbrengen. Het verstevigingspaneel mag niet groter zijn dan de grootte van de totale module. Bovendien wordt het gebruik van extra ophangers om doorbuiging in het plafondstelsel op te vangen ten zeerste aangeraden. Wanneer gebruik wordt gemaakt van steunarmen om het gewicht van de installatie te verdelen, adviseert Rockfon het gebruik van extra ophangers om doorbuiging in het plafondstelsel op te vangen.

Planning

Een goed uitgevoerd ontwerp en planning van de installatie van het project/bouwplaats beperkt het risico dat werk moet worden overgedaan en beperkt schade aan de plafondpanelen. Rockfon adviseert om de planning van de installatie grondig en tijdig te bespreken met andere installateurs die in of in de nabijheid van het verlaagde plafond moeten werken. Op die manier kan schade aan en vervuiling van de plafondpanelen worden voorkomen, wat onnodige projectkosten voorkomt.

Overzicht draagkracht

	Gewicht van installaties		
	< 0,25 kg/st.	0,25 ≥ 3,0 kg/st.	> 3,0 kg/st.
Inbouw van kleine elementen: Spot of downlight, speaker, ventilatie enz.	Tekening A	Tekening B	Apart afgehangen
Inbouw van grote elementen: Downlight, speaker, ventilatie enz.	Tekening A	Tekening B	Apart afgehangen
Modulaire verlichtings- of ventilatiearmaturen	Tekening C; Draagkracht systeem (indien gelijkmatig verdeeld over het profielsysteem in kg/m ²)		

Respecteer bij het installeren van inbouwelementen in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX altijd de plaatselijke bouwvoorschriften indien strengere regels gelden voor de draagkracht dan wat Rockfon in de tabel hierboven adviseert.

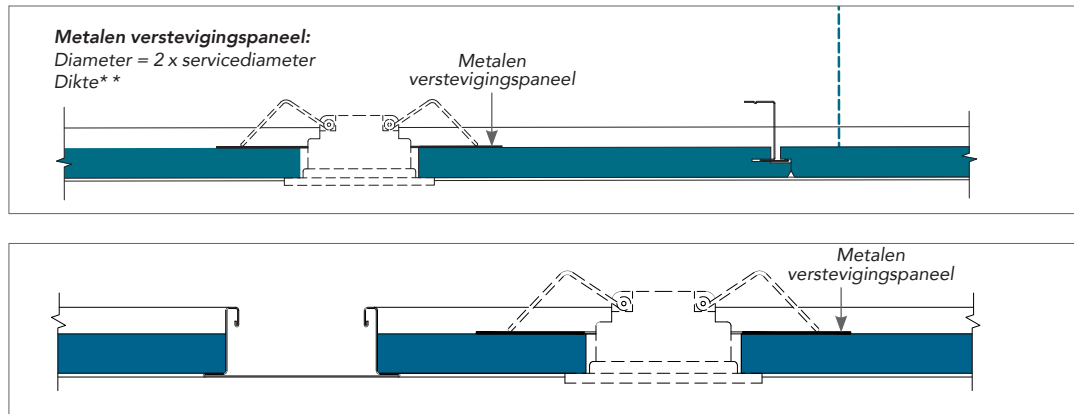
Wanneer u een modulair lichtarmatuur in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX installeert, dient u rekening te houden met het speciale ontwerp van de kantafwerking en de afmetingen van de modules van deze oplossing. Omwille van het ontwerp van de plafondpanelen moet een speciaal type verlichtingstoestel worden gekozen, zodat een esthetisch mooi en effen plafondoppervlak wordt verkregen. De zijkant van het plafondpaneel bevindt zich ongeveer 11 mm onder het Z-profiel of op dezelfde hoogte als het T-profiel.

Neem contact op met de plaatselijke technische dienst van Rockfon voor meer informatie over geschikte verlichtingsarmaturen, toebehoren en de beschikbaarheid van CAD-tekeningen van de verschillende technische voorzieningen die in Rockfon System Bandraaster Dzn/AEX worden ingebouwd. Speciale oplossingen met inbouwelementen worden (indien ze beschikbaar zijn) op pagina 11 van dit document ('Tools') weergegeven.

Tekening A

De inbouw van een spot, rookdetector, speaker enz. (gewicht < 0,25 kg/st.).

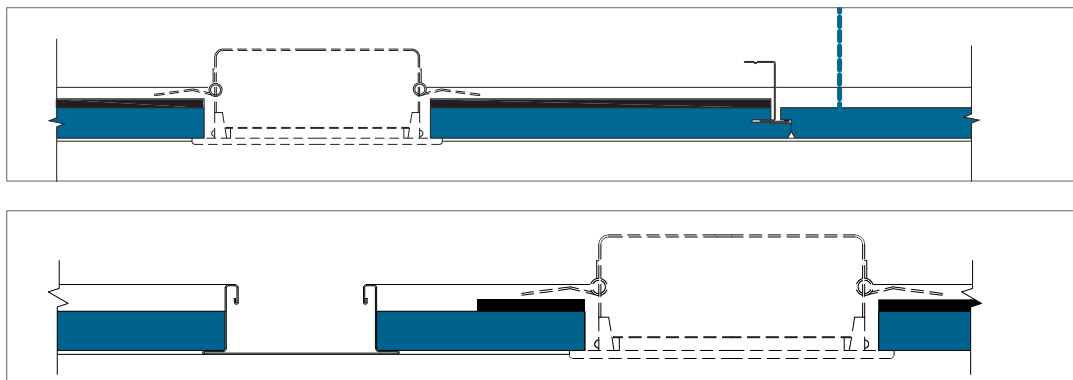
Rockfon adviseert om spots en downlights centraal in het plafondpaneel te installeren.



Tekening B

De inbouw van een downlight, spot, rookdetector, speaker enz. (gewicht 0,25 > 3,0 kg/st.).

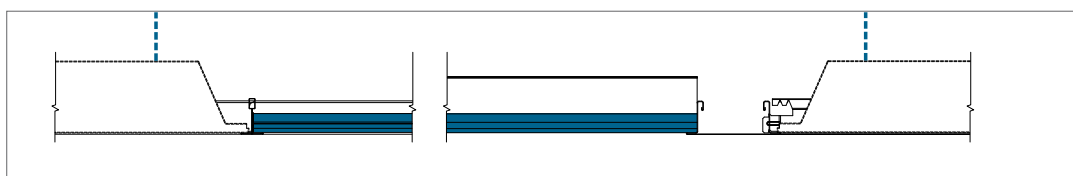
Het gebruik van een multiplex versterkingspaneel om de last op de achterkant van het paneel te verdelen (zoals op de gedetailleerde tekening wordt weergegeven) of het gebruik van steunarmen om het gewicht van de last over het profielsysteem te verdelen, wordt ten zeerste aangeraden. Ook het gebruik van extra ophangers om bovenmatige doorbuiging te voorkomen wordt ten zeerste aangeraden.



* De dikte van het multiplex of metalen versterkingspaneel moet worden aangepast in functie van het gewicht, de afmeting en de positie van het inbouwelement (bijv. een downlight of speaker). Het multiplex of metalen versterkingspaneel zelf mag niet doorbuigen na het inbouwen van het inbouwelement.

Tekening C

De inbouw van een modulair verlichtingsarmatuur of een ventilatierooster (gelijkmatig verdeeld over het profielsysteem), dat het maximale gewicht van de draagkracht van het systeem vertegenwoordigt. Het wordt ten zeerste aangeraden om het oppervlak met inbouwelementen afzonderlijk af te hangen. U kunt ook technische voorzieningen gebruiken die al uitgerust zijn met steunarmen op minstens twee tegenover elkaar liggende zijden om het gewicht van de technische voorzieningen over te brengen naar de bovenkant van het ophangingsysteem. Deze oplossing is veiliger en beperkt het risico op rotatie van de profielen. In deze specifieke situatie moeten bandraster met sleuven worden gebruikt om T-profielen met het bandraaster te verbinden.



Specifieke oplossingen

Oplossingen op het vlak van geluidsbarrières en scheidingswanden

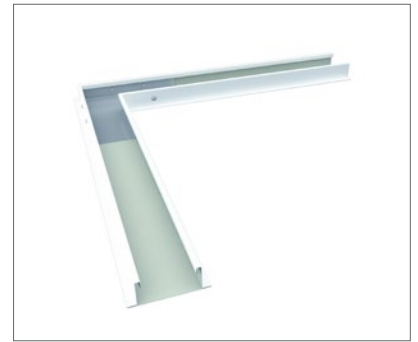
Bandrasterprofielen zijn perfect geschikt voor het plaatsen van geluidsbarrières. Geluidsbarrières helpen geluid te isoleren en de overbrenging van geluid tussen verschillende kamers onder controle te houden. Ze kunnen ook worden gebruikt om de verspreiding van brand via het plenum te voorkomen.

De bandrasterprofielen kunnen gemakkelijk met scheidingswanden worden gecombineerd. Om een starre verbinding te maken tussen de bandrasterprofielen en de scheidingswand adviseert Rockfon om de noniushangers te 'schoren' op de manier die op de tekening wordt weergegeven.



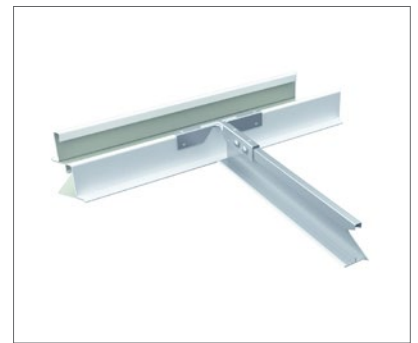
Bandrasterprofiel in verstek

Hiermee kunt u een stevige en zuivere hoekverbinding maken.



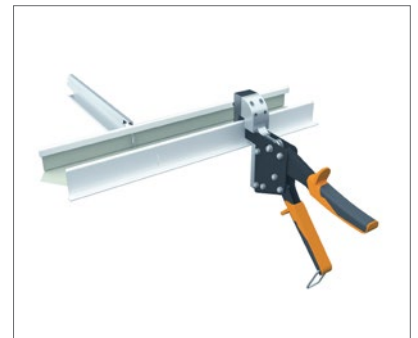
T-aansluiting

T-vormige aansluitbeugel voor de aansluiting van een T-profiel op een bandrasterprofiel. Als er geen sleuven voorzien zijn in het bandrasterprofiel, biedt deze clip u de mogelijkheid om een dwarsaansluiting met een T-profiel te maken.



Sleuventang

Met deze tang kunt u op de bouwplaats extra sleuven aanbrengen in de zijkant van de bandrasterprofielen. Op deze manier kunt u waar nodig een dwarsverbinding met T-profielen maken. De tang is geschikt voor incidenteel gebruik. In andere gevallen dient er een gesleufd bandraster te worden besteld. Een aangepast sleuvenpatroon is mogelijk op aanvraag.



Algemene aanbevelingen bij de installatie

Aansluiting tussen plafond en wand of ander verticaal oppervlak

De randafwerking moet op het vereiste niveau aan verticale oppervlakken worden bevestigd door middel van de geschikte bevestigingsmiddelen iedere 300-340 mm. Zorg ervoor dat de verbindingen tussen aangrenzende muurprofielen verzorgd zijn afgewerkt en dat de afwerking geen knikken vertoont, recht en waterpas blijft. U krijgt de mooiste esthetische resultaten als u randprofielen gebruikt die zo lang mogelijk zijn. De aanbevolen minimale snijlengte bedraagt 300 mm.

Houten kantlatten, en metalen schaduwprofielen

Houten kantlatten en metalen schaduwvoegen mogen niet worden gebruikt in combinatie met brandwerende plafonds.

Aansluiting tussen plafond en gebogen verticaal oppervlak

In deze gevallen wordt het beste een voorgevormd muurprofiel gebruikt. Rockfon kan u hierover de nodige informatie bezorgen.

Hoeken

Muurprofielen moeten in alle hoekaansluitingen onder verstek worden gezaagd. Overlappende verstekken zijn aanvaardbaar op metalen randprofielen op interne hoekvoegen, tenzij iets anders werd gespecificeerd.

Profielsysteem

Indien anders gespecificeerd moet het plafond symmetrisch worden opgebouwd en waar dat mogelijk is, moeten panelen aan de omtrek meer dan 200 mm breed zijn. De noniushangers moeten worden vastgemaakt met geschikte bovenbevestigingen en aan de hoofdprofielen, 1200 mm van elkaar.

Tools

Rockfon heeft specifieke tools ontwikkeld, die op www.rockfon.nl en www.rockfon.be beschikbaar zijn.

De hoofdprofielen moeten op 1200 mm hart-op-hart worden geplaatst voor modules van 600 x 600 mm en van 1200 x 600 mm. Bij modules van 1800 x 600 mm worden de hoofdprofielen op 1800 mm hart-op-hart geplaatst.

Voor de juiste installatie van het profielsysteem moeten de bandraasterprofielen horizontaal perfect uitgelijnd zijn en moeten de diagonalen van de modules gelijk zijn (zie vereisten en toleranties op pagina 5). De voegen waar de bandraasterprofielen op elkaar aansluiten moeten verspringen ten opzichte van elkaar en er moet een noniushanger geplaatst zijn binnen een afstand van 450 mm van het uiteinde van het bandraasterprofiel, waar dit op een muurprofiel eindigt.

Het is mogelijk dat er extra ophangers moeten worden gebruikt om het gewicht van de technische voorzieningen boven het plafond te dragen.

Plafondpanelen

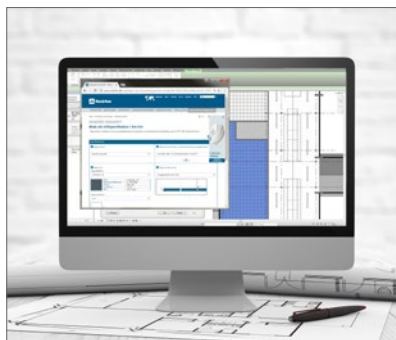
We adviseren om bij het installeren van Rockfon plafondpanelen schone handschoenen met een nitril of een PU coating te gebruiken, zodat er geen vingerafdrukken of verontreiniging op het oppervlak achterblijven.

Snijden kan gemakkelijk met een scherp mes. Alle uitsnijdingen en uitsparingen moeten in overeenstemming met de plaatselijke bouwvoorschriften worden behandeld. Voor een optimale werkomgeving raden we installateurs aan om altijd de gangbare werkmethode te gebruiken en de plaatsingstips op onze verpakking te volgen. Plafondpanelen vanaf afmeting 1800 x 600 mm worden het best door twee personen gemonteerd.

Opgelet: sommige gladde matte oppervlakken kunnen niet in eender welke richting worden geplaatst. Het afgewerkte plafond kan slechts consequent worden uitgevoerd als alle panelen in één richting worden geïnstalleerd. Gebruik hiervoor de pijl die op de achterkant van ieder plafondpaneel aangebracht is.



Bezoek onze CAD bibliotheek of het BIM portaal voor assistentie bij uw projectontwerp.



Genereer specificatieteksten voor onze producten op onze website.



Bekijk onze uitgebreide bibliotheek met referentieprojecten op onze website.

Rockfon® is een geregistreerd handelsmerk van de ROCKWOOL Group.

 [linkedin.com/company/Rockfon-as](https://www.linkedin.com/company/Rockfon-as)

 [pinterest.com/Rockfon](https://www.pinterest.com/Rockfon)

 [youtube.com/RockfonOfficial](https://www.youtube.com/RockfonOfficial)

 [facebook.com/RockfonBNL](https://www.facebook.com/RockfonBNL)

 [instagram.com/Rockfon_Official](https://www.instagram.com/Rockfon_Official)

Sounds Beautiful

Rockfon

(ROCKWOOL B.V.)
Industrieweg 15
6045 JG Roermond
Postbus 1160
6040 KD Roermond
Nederland

T +31 (0)475 353 035

info@rockfon.nl
www.rockfon.nl

Rockfon

(ROCKWOOL Belgium NV)
Oud Sluisstraat 5
2110 Wijnegem
België

T +32 (0)2 715 68 68

info@rockfon.be
www.rockfon.be

