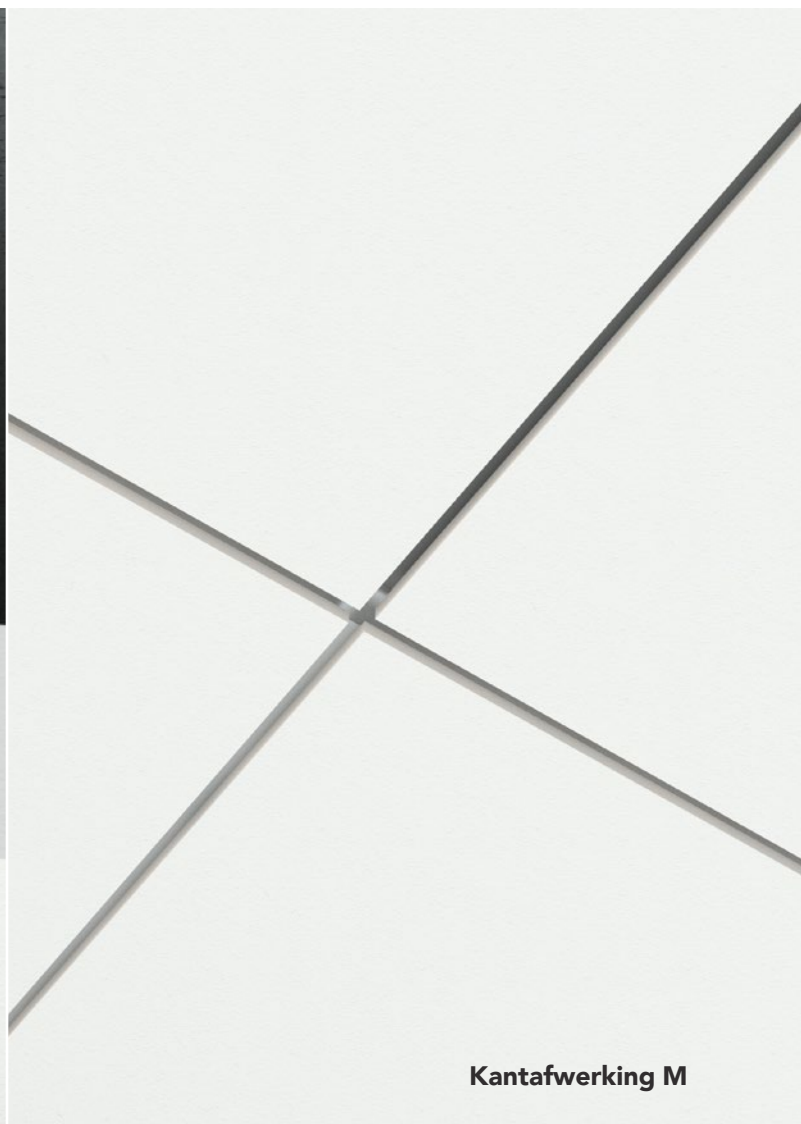
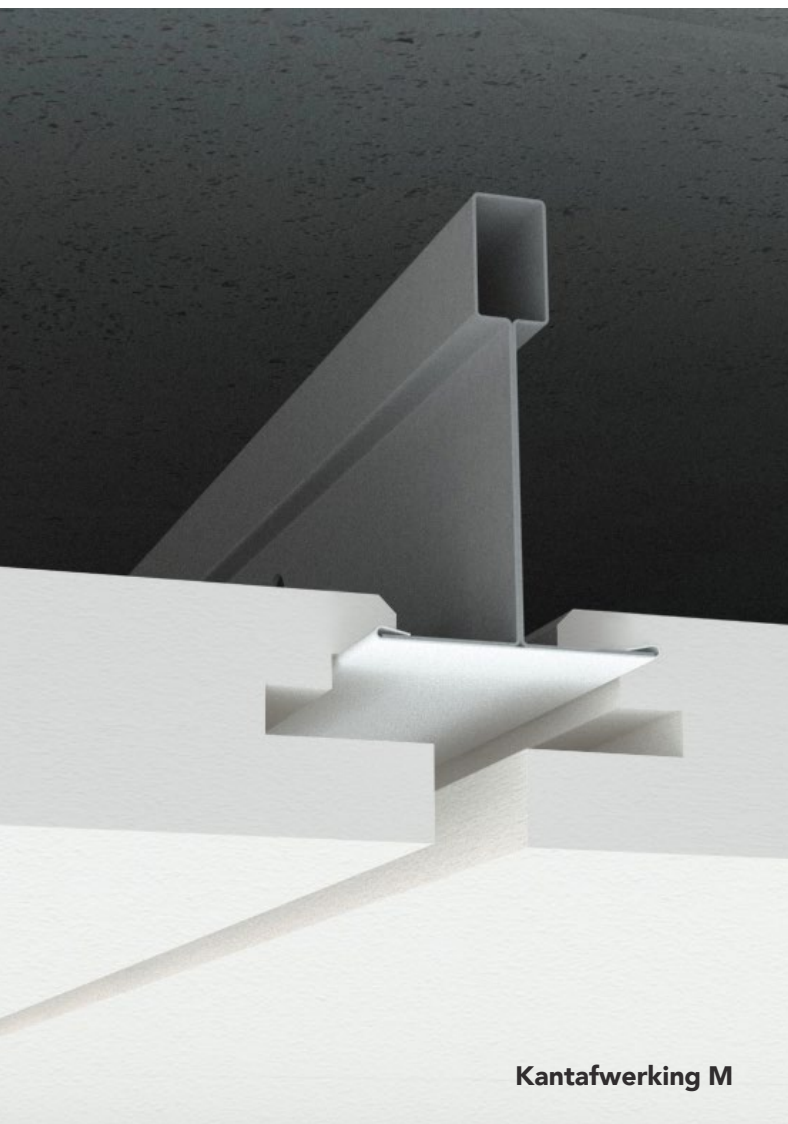


INSTALLATIERICHTLIJN

# Rockfon<sup>®</sup> System T24 M<sup>™</sup>



Semi-verdekt plafondsysteem  
Esthetisch

- Een elegant zwevend plafond creëren dankzij een smalle voeg van 8 mm tussen de plafondpanelen
- Ieder plafondpaneel is demonteerbaar om snel en eenvoudig toegang te krijgen tot de technische voorzieningen
- Creatieve vrijheid met kleuren en contrasten in twee richtingen

**Sounds Beautiful**

## Beschrijving

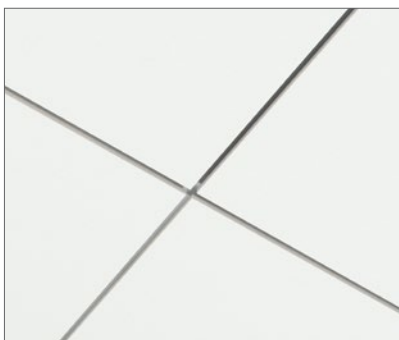
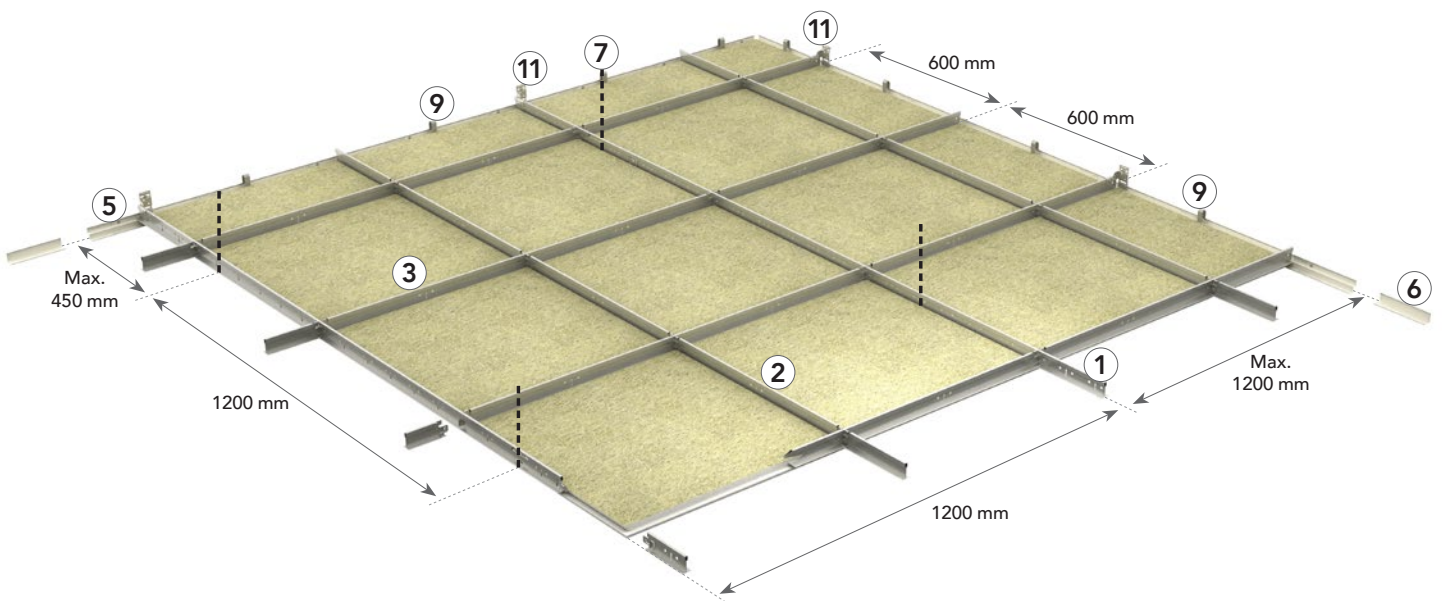
**Rockfon System T24 M** is een semi-verdekt systeem voor de installatie van Rockfon plafondpanelen met kantafwerking M.

Het ophangstelsel ligt diep verzonken in het afgewerkte plafond en de complexe kantafwerking creëert een aantrekkelijk uniek schaduweffect.

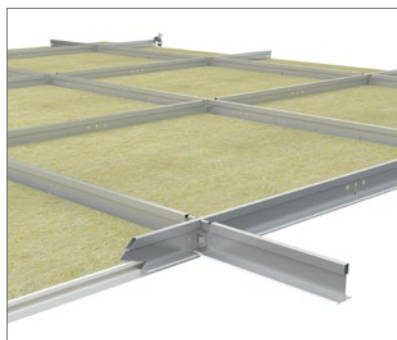
Om dit effect nog te versterken, kunnen contrasterende kleuren voor het ophangstelsel worden gebruikt.

Het systeem wordt ofwel rechtstreeks aan de bouwkundige constructie bevestigd, ofwel op de geschikte hoogte opgehangen. Het belangrijkste kenmerk van dit plafond is de uitsparing van 8 mm tussen de plafondpanelen waardoor een schaduw ontstaat en het ophangstelsel gedeeltelijk bedekt wordt zodat het plafond lijkt te zweven.

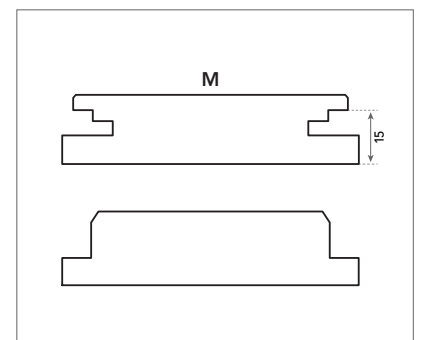
De Rockfon plafondpanelen met M-kantafwerking worden geïnstalleerd in het sterke en stabiele **Chicago Metallic T24 Click 2890** ophangstelsel, welke in een handomdraai kan worden gemonteerd en gedemonteerd.



De uitsparing van 8 mm tussen de plafondpanelen creëert een schaduw en bedekt het ophangstelsel gedeeltelijk zodat het plafond lijkt te zweven.



Hoofdprofielen en dwarsprofielen met een hoogte van 38 mm zorgen voor stabiliteit en gemakkelijke inbouw van technische voorzieningen. Gemakkelijk en snel te monteren en demonteren dankzij het kliksysteem.



M-edge detail: M-edge creëert rechte lijnen in het plafond langs de dragende en niet-dragende rand van het plafondpaneel.

## Stelsysteemcomponenten en verbruik

Plafondpaneel	Chicago Metallic T24 Click 2890				Muurprofielen		Toebehoren							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
-	Hoofdprofiel T24 Click/Hook 3600	Dwarsprofiel T24 Click 600	Dwarsprofiel T24 Click 1200	Dwarsprofiel T24 Click 900	Schaduwhoeklijn	Muurprofiel	Snelophanger	Directe ophangklem	Muurveer	Ophoogblokje	Wand-en verbindingsstuk voor T-profielen	Verstevigingsprofiel	Vergrendelingsclip	
Afmetingen (mm)	Verbruik/m <sup>2</sup>													
600 x 600	2,78 st/m <sup>2</sup>	0,83 lm/m <sup>2</sup>	0,83 lm/m <sup>2</sup>	1,67 lm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 st/m <sup>2</sup>	0,70 st/m <sup>2</sup>	2)	2)	1)	-	1)
900 x 900	1,23 st/m <sup>2</sup>	1,11 lm/m <sup>2</sup>	-	-	1,11 lm/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,93 st/m <sup>2</sup>	0,93 st/m <sup>2</sup>	2)	2)	1)	2,47 st/m <sup>2</sup>	1)
1200 x 600	1,39 st/m <sup>2</sup>	0,83 lm/m <sup>2</sup>	-	1,67 lm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 st/m <sup>2</sup>	0,70 st/m <sup>2</sup>	2)	2)	1)	-	1)
1800 x 600*	0,93 st/m <sup>2</sup>	1,67 lm/m <sup>2</sup>	0,56 lm/m <sup>2</sup>	-	-	1)	1)	1,39 st/m <sup>2</sup>	1,39 st/m <sup>2</sup>	2)	-	1)	-	1)

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

2) Om ervoor te zorgen dat de plafondpanelen van Rockfon System T24 M perfect worden gepositioneerd, raden we aan om muurveren te gebruiken. Zorg ervoor dat tussen het plafondpaneel en de muur voldoende ruimte is om de muurveren te plaatsen.

\* Het verbruik bij plafondpaneel afmeting 1800 x 600 mm is gebaseerd op een opbouw van het ophangstelsysteem waarbij de hoofdprofielen hart-op-hart om de 600 mm worden gemonteerd en de dwarsprofielen van 600 mm om de 1800 mm.

### Plafondpaneel – Kantafwerking M



#### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Hoofdprofiel T24 Click/Hook 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click 600



#### Muurprofielen

5. Schaduwhoeklijn



3. Dwarsprofiel T24 Click 1200



4. Dwarsprofiel T24 Click 900



6. Muurprofiel



#### Toebehoren

7. Snelophanger



8. Directe ophangklem met vergrendelingsnagel



9. Muurveer FIXT



10. Ophoogblokje



11. Wand-en verbindingsstuk voor T-profielen



12. Verstevigingsprofiel



13. Vergrendelingsclip



## Prestaties



### Draagkracht van het systeem

			Max. Belasting (kg/m <sup>2</sup> )	
Afstand tussen de hangers (mm)	A/A afstand hoofdprofielen	Moduulmaat (mm)	Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1200	1200	600 x 600	9,9	16,5
1200	900	900 x 900	18,7	30,4
1200	1200	1200 x 600	10,9	17,9
1200	1800	1800 x 600	3,3	5,7

De draagkracht van het systeem wordt bepaald op basis van een maximale doorbuiging van de afzonderlijke componenten, overeenstemmend met 1/500 van de spanwijdte of de samengetelde doorbuiging van alle structurele componenten, die niet meer dan 2,5 of 4,0 mm bedraagt. De draagkracht wordt vermeld als een regelmatig verdeelde belasting in kg/m<sup>2</sup>. Hierbij wordt geen rekening gehouden met het gewicht van het plafondpaneel.



### Corrosiebescherming

Klasse B (EN13964).



### Demontage

Plafondpanelen gemonteerd in Rockfon System T24 M, zijn volledig demonteerbaar.



### Stootvastheid

De stootvastheid van Rockfon System T24 M in combinatie met de vergrendelingsclips werd getest door een erkend laboratorium volgens EN13964-bijlage D en goedgekeurd als klasse 3A. Neem voor meer informatie contact op met Rockfon. Zie pagina 10 voor installatie-instructies.

## Geschikte plafondpanelen

Rockfon System T24 M is beschikbaar met de volgende Rockfon plafondpanelen:

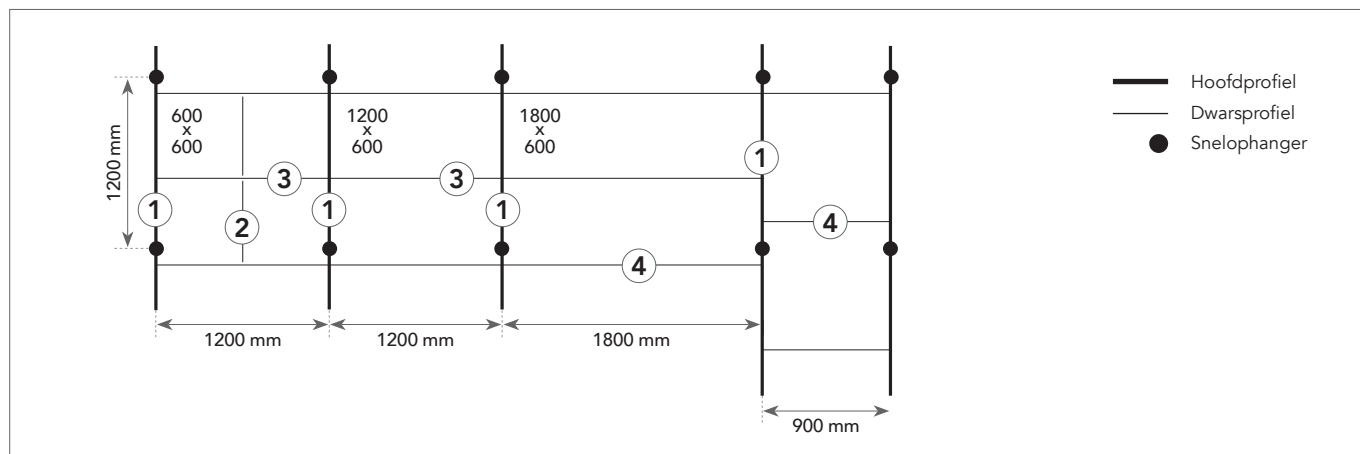
		Afmetingen (mm)			
Plafondpanelen	Dikte (mm)	600 x 600	1200 x 600	900 x 900	1800 x 600
Rockfon Blanka®	20	•	•		•
Rockfon® Sonar®	20	•	•		
Rockfon Blanka®	25			•	
Rockfon® Sonar®	25			•	

Ook andere afmetingen kunnen worden geïnstalleerd in Rockfon System T24 M. Neem contact op met Rockfon voor meer informatie.

## Installatie van het profielsysteem

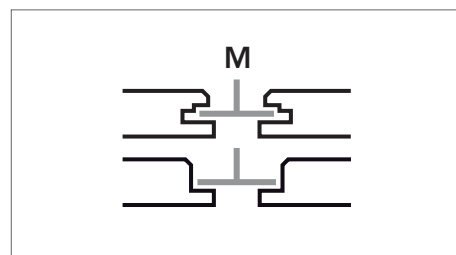
### Indeling van het profielsysteem

Rockfon plafondpanelen met kantafwerking M kunnen in Rockfon System T24 M worden geïnstalleerd. Hieronder worden enkele indelingsopties weergegeven, afhankelijk van de afmetingen van het plafondpaneel.



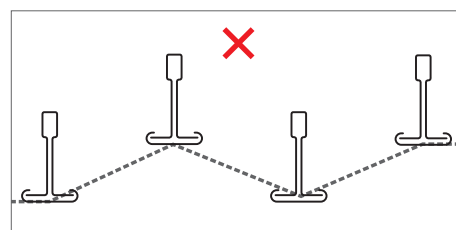
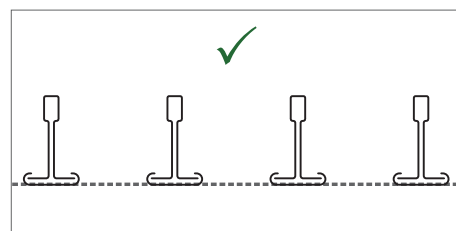
### Richting kantafwerking

Rockfon M heeft 2 verschillende kantafwerkingen aan aangrenzende zijden, een dragende en niet-dragende kant. Bij rechthoekige plafondpanelen (1200 x 600) bevindt de dragende kant zich aan de lange zijde van het paneel.

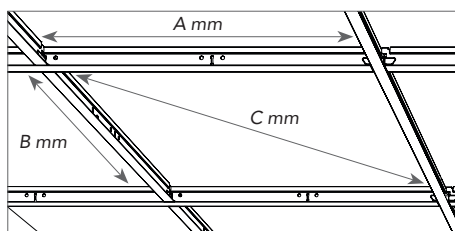


### Installatievereisten

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

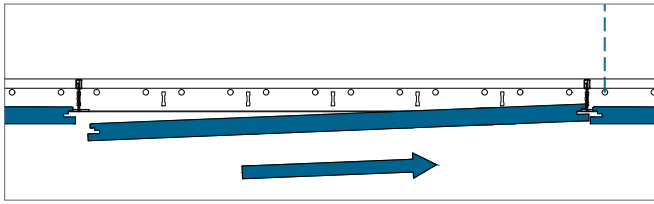


Het is ook belangrijk om de haaksheid van de hoeken tussen de hoofdprofielen en de dwarsprofielen te controleren. U kunt dit gemakkelijk doen door de lengtes van de twee diagonalen met elkaar te vergelijken. Bekijk de aanbevolen toleranties in de tabel rechts.

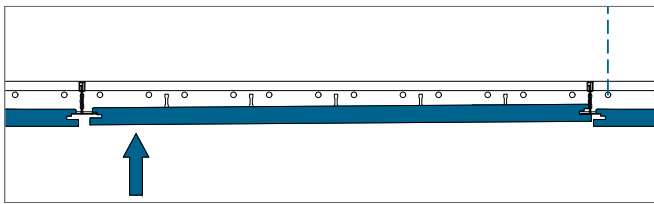


Moduulmaat (A x B)	Diagonaal (C)	Tolerantie
	mm	
600 x 600	814,6	+/- 0,5
900 x 900	1238,8	
1200 x 600	1309,5	
1800 x 600	1867,1	

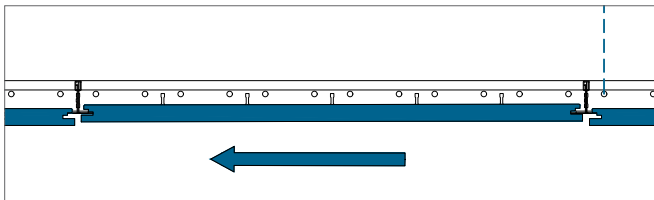
## Installatie van de panelen



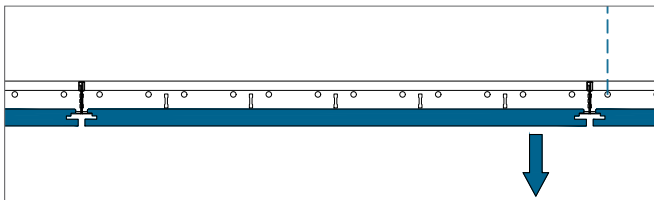
Schuif het dragende deel van het plafondpaneel in het T-profiel.



Til de andere kant van het plafondpaneel op tot boven de flens van het T-profiel.



Schuif het plafondpaneel met M-kantafwerking naar links.



Centreer het plafondpaneel in de juiste positie.

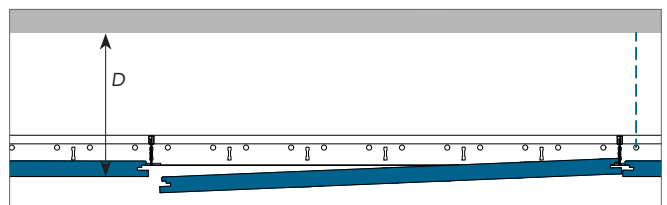
## Minimale afhanghoogte (mm)

Plafondpanelen geïnstalleerd in een Rockfon System T24M, kunnen volledig worden gedemonteerd. Het systeem onderscheidt zich door het feit dat de plafondpanelen tijdens de montage of demontage nooit boven het ophangstelsel komen, waar zich vaak installaties bevinden.

De afhanghoogte wordt gedefinieerd als de afstand vanaf de bestaande constructie, waar de ophangpunten aan bevestigd worden. D is de minimale afhanghoogte voor een gemakkelijke montage en demontage van de plafondpanelen.

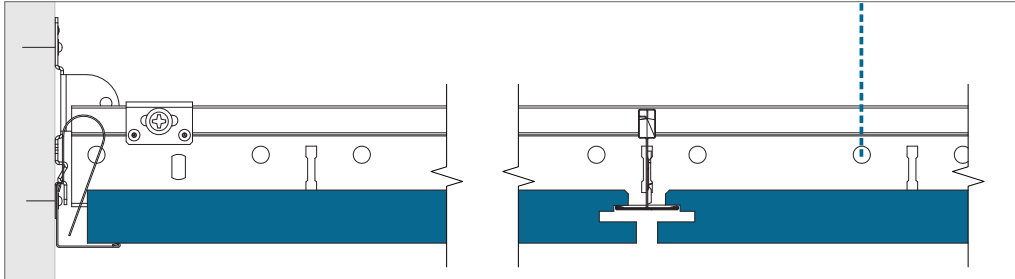
Dikte plafondpaneel	Moduulmaat	D
mm		
20	600 x 600	96 mm, 116 mm, 126 mm*
25	900 x 900	
20	1200 x 600	
20	1800 x 600	

\* De minimale afhanghoogte met gebruik van de 80 mm hoge directe ophangklem bedraagt 96 mm, met een 100 mm hoge directe ophangklem 116 mm en met het ophangstelsel in combinatie met snelophangers 126 mm.

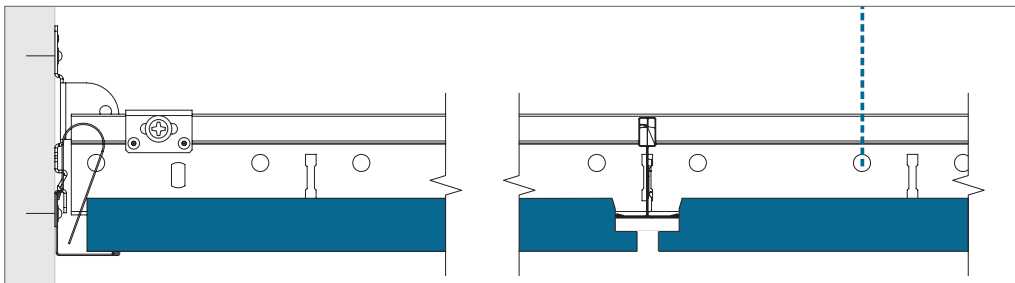


## Opties voor randafwerking

Hieronder vindt u enkele voorbeelden van randafwerkingen. Meer gedetailleerde informatie hierover vindt u op [www.rockfon.nl](http://www.rockfon.nl)

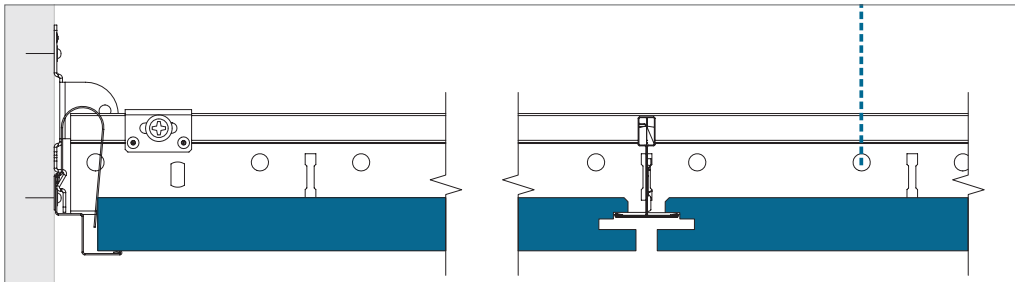


Aanzicht hoofdprofiel

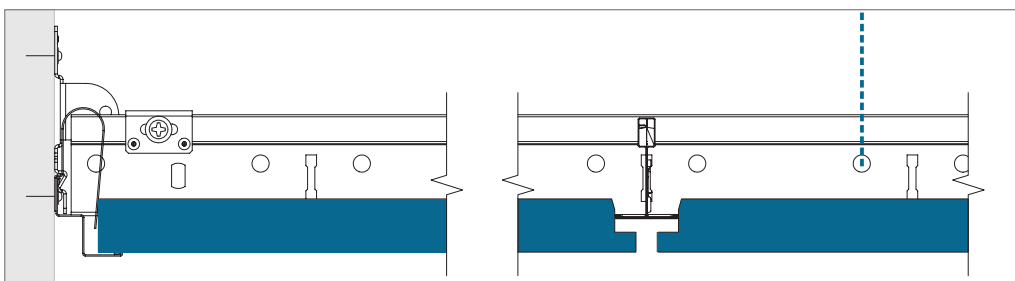


Aanzicht dwarsprofiel

Randafwerking met muurprofiel.



Aanzicht hoofdprofiel



Aanzicht dwarsprofiel

Randafwerking met schaduwhoeklijn.

## 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 ophangstelsel overbrengen. Het verstevigingspaneel mag niet groter zijn dan de moduulmaat 600 x 600 mm. Bovendien wordt het gebruik van extra ophangers om doorbuiging in het plafondstelsel op te vangen ten zeerste aangeraden. Bij het gebruik van

steunarmen om het gewicht van de installatie te verdelen, adviseert Rockfon het gebruik van extra ophangers om doorbuiging van het plafondstelsel te vermijden.

Wanneer u een modulaire lichtarmatuur in Rockfon System T24 M 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.

### 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 <sup>2</sup> )		

Respecteer bij het installeren van inbouwelementen in Rockfon System T24 M altijd de plaatselijke bouwvoorschriften indien strengere regels gelden voor de draagkracht dan wat Rockfon in de tabel hierboven adviseert.

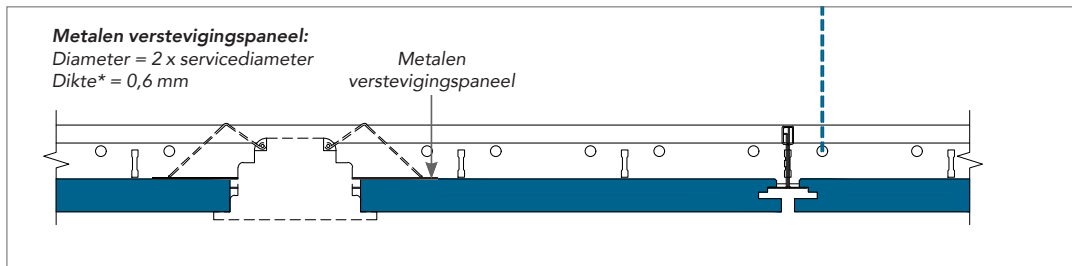
Neem contact op met de plaatselijke technische afdeling van Rockfon voor meer informatie over geschikte verlichtingsarmaturen, toebehoren en de beschikbaarheid van CAD-tekeningen van de verschillende technische voorzieningen die in Rockfon System T24 M worden ingebouwd. Speciale oplossingen met inbouwelementen 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.).

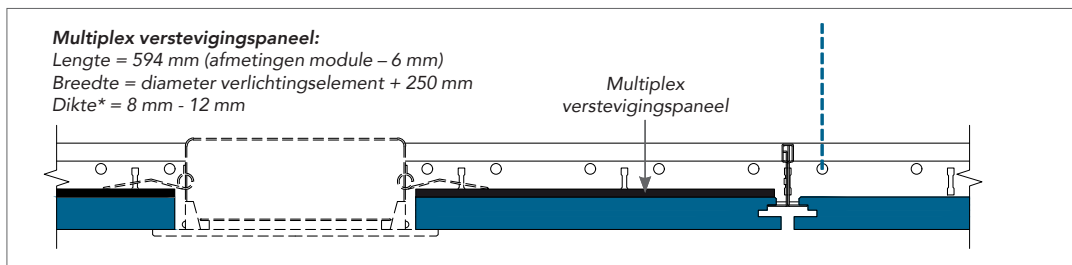
Rockfon adviseert om spots en downlights centraal in het plafondpaneel te installeren.



### Tekening B

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

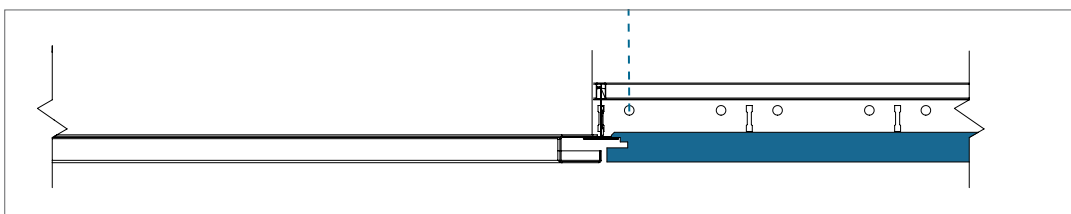
van een multiplex versterkingspaneel om de last op de achterkant van het paneel te verdelen (zoals op de gedetailleerde tekening wordt weergegeven) of het gebruik van steunarmen om het gewicht van de last over het profielsysteem te verdelen, wordt ten zeerste aangeraden. Ook het gebruik van extra snelophangers 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 luchtrooster (gelijkmatig verdeeld over het ophangstelsel), dat het maximale gewicht van de draagkracht van het systeem vertegenwoordigt. Het wordt ten zeerste aangeraden om het oppervlak met inbouwelementen afzonderlijk met extra snelophangers af te hangen.



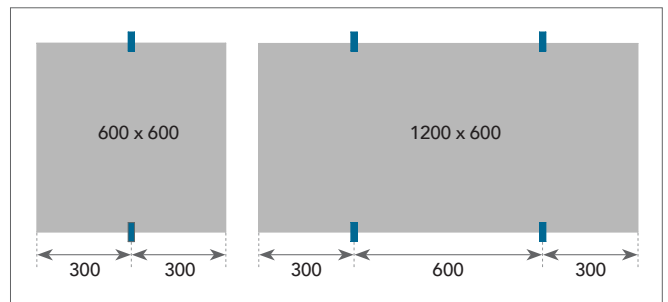
## Specifieke oplossingen

### Verbeterde stootvastheid

In ruimtes waar stootvastheid belangrijk is of waar toegang tot het verlaagde plafond niet gewenst is (bv. klaslokalen, gangen), kunnen de Rockfon plafondpanelen met kantafwerking M tegen het ophangstelsel worden bevestigd met speciale vergrendelingsclips.

Ze zijn gemakkelijk aan te brengen, nadat de panelen zijn geïnstalleerd, door ze tussen de flens van het ophangstelsel en de dragende kant van het plafondpaneel te steken en vast te schroeven met een schroevendraaier.

Voor Rockfon Sonar plafondpanelen moeten de vergrendelingsclips worden gemonteerd zoals aangegeven in de afbeelding om aan de stootvastheid te voldoen. Klasse 3A (EN13964-Bijlage D). Rockfon Blanka plafondpanelen met kantafwerking M zijn gecertificeerd (3A) zonder vergrendelingsclips.



Vergrendelingsclip.



Montage van de vergrendelingsclip met een schroevendraaier.



Gemonteerde vergrendelingsclip.

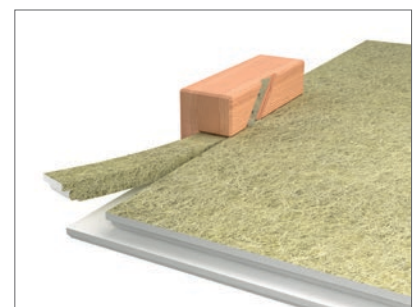
### DLC Clip

Een DLC clip kan worden gebruikt om profielen met elkaar te verbinden zonder dat daarvoor dwarsprofielen moeten worden gebruikt om ophangconstructies met meerdere lagen te vormen. Dit is bijzonder nuttig om rond belemmeringen en voorzieningen zoals lichtarmaturen, ventilatiekanalen en technische voorzieningen te werken wanneer deze de primaire laag van het ophangstelsel onderbreken.



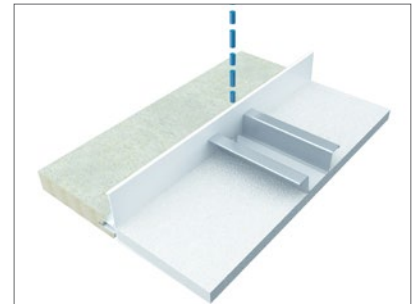
### X-kantmes

Het installeren van de paspanelen kan lastig zijn als dwarsprofielen en randafwerking te dicht bij elkaar zitten. Dit speciaal ontwikkelde X-kantmes geeft je een extra 25 mm installatieruimte. Door (een deel van) de achterkant van het paneel in te snijden, kunt u het paneel over de dwarsprofielen schuiven. Installeer het paneel en schuif het terug over het muurprofiel.



### Overgangsprofielen

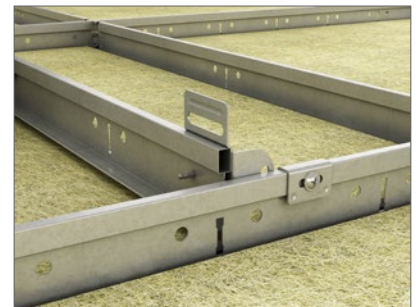
Ons brede assortiment Chicago Metallic® ALU overgangsprofielen creëert een naadloze overgang tussen modulaire en monolithische plafonds. Verkrijgbaar in standaard wit past het perfect bij ons assortiment Chicago Metallic ophangsystemen. Onze ALU-overgangsprofielen zijn ontworpen voor verschillende kantafwerkingen, materialen, diktes en overgangsvorkeuren. De ALU-overgangsprofielen zijn o.a. perfect geschikt voor Rockfon M-kantafwerking en Rockfon® Mono® Acoustic.



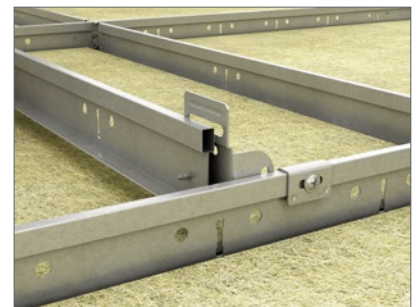
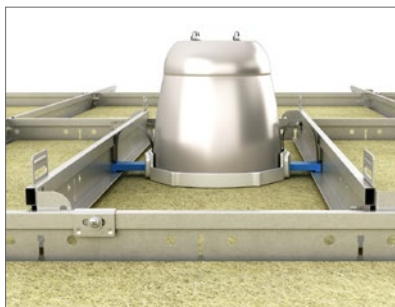
### Overbruggen (Doorbuiging elimineren)

Met het wand-en verbindingsstuk voor T-profielen kunnen T-profielen worden vastgezet over een verscheidenheid aan paneeldiktes van 0 mm (alleen relevant voor Chicago Metallic™ T24 Click 2890 of Chicago Metallic T24 Click 2790) tot 20 mm.

Het wand-en verbindingsstuk is eenvoudig te installeren, veelzijdig en niet-brandbaar. De methode kan worden gebruikt bij de installatie van inbouwelementen zonder de noodzaak om een versterkingspaneel te gebruiken.



Om het wand-en verbindingsstuk te bevestigen, wordt deze vastgeschroefd aan de hoofd- en dwarsprofielen, waardoor het gewicht van het inbouwlement wordt overgebracht op het ophangstelsel. Dit zorgt ervoor dat het plafondpaneel niet wordt belast, waardoor doorbuiging wordt voorkomen.



## 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 350-450 mm. Zorg ervoor dat de verbindingen tussen aangrenzende muurprofielen verzorgd zijn afgewerkt en dat de afwerking geen knikken vertoont, recht en waterpas blijft. De mooiste esthetische resultaten worden behaald wanneer afwerkingen in de langste lengtes worden toegepast. De aanbevolen minimale snijlengte bedraagt 300 mm.

### Houten kantlatten en metalen schaduwprofielen

Houten kantlatten en metalen schaduwprofielen 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 interne hoekvoegen, tenzij iets anders werd gespecificeerd.

### Ophangstelsel

Tenzij anders gespecificeerd moet het plafond symmetrisch worden opgebouwd. De snelophangers moeten worden vastgemaakt met geschikte bovenbevestigingen en aan de hoofdprofielen, 1200 mm van elkaar (of minder bij zwaardere lasten). Waar dat mogelijk is, moeten panelen aan de omtrek meer dan 200 mm breed 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.

Voor module 900 x 900 mm worden de hoofdprofielen op 900 mm hart-op-hart geplaatst.

Voor de juiste installatie van het ophangstelsel moeten de T-profielen horizontaal perfect uitgelijnd zijn en moeten de diagonalen van de modules gelijk zijn (zie vereisten en toleranties op pagina 5). De voegen waar de hoofdprofielen op elkaar aansluiten moeten verspringen ten opzichte van elkaar. Één binnen een afstand van 450 mm van het uiteinde van het hoofdprofiel, waar deze op een muurprofiel eindigt.

Het is mogelijk dat extra snelophangers moeten worden gebruikt om het gewicht van de technische voorzieningen boven het plafond te dragen. Bij gebruik van directe ophangklemmen moet een spijker worden gebruikt om de ophangklem op de rug van het hoofdprofiel vast te zetten.

### Plafondpanelen

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

Voor een optimale werkomgeving raden we installateurs aan om altijd de gangbare werkmethode te gebruiken en de plaatsingstips op onze verpakking te volgen.

Snijden kan gemakkelijk met een scherp mes. Alle uitsnijdingen en uitsparingen moeten in overeenstemming met de plaatselijke bouwvoorschriften worden behandeld.

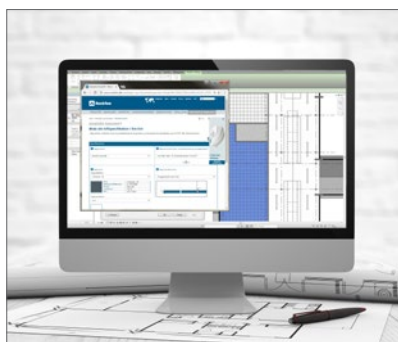
**Opgelet:** Sommige gladde matte oppervlakken kunnen niet in eender welke richting worden geplaatst. Het afgewerkte plafond kan slechts consequent worden uitgevoerd als alle panelen in één richting worden geïnstalleerd. Volg hiervoor de pijl die op de achterkant van ieder plafondpaneel aangebracht is.

## Tools

Rockfon heeft specifieke tools ontwikkeld, die op [www.rockfon.nl](http://www.rockfon.nl) beschikbaar zijn.



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.

# Sounds Beautiful

