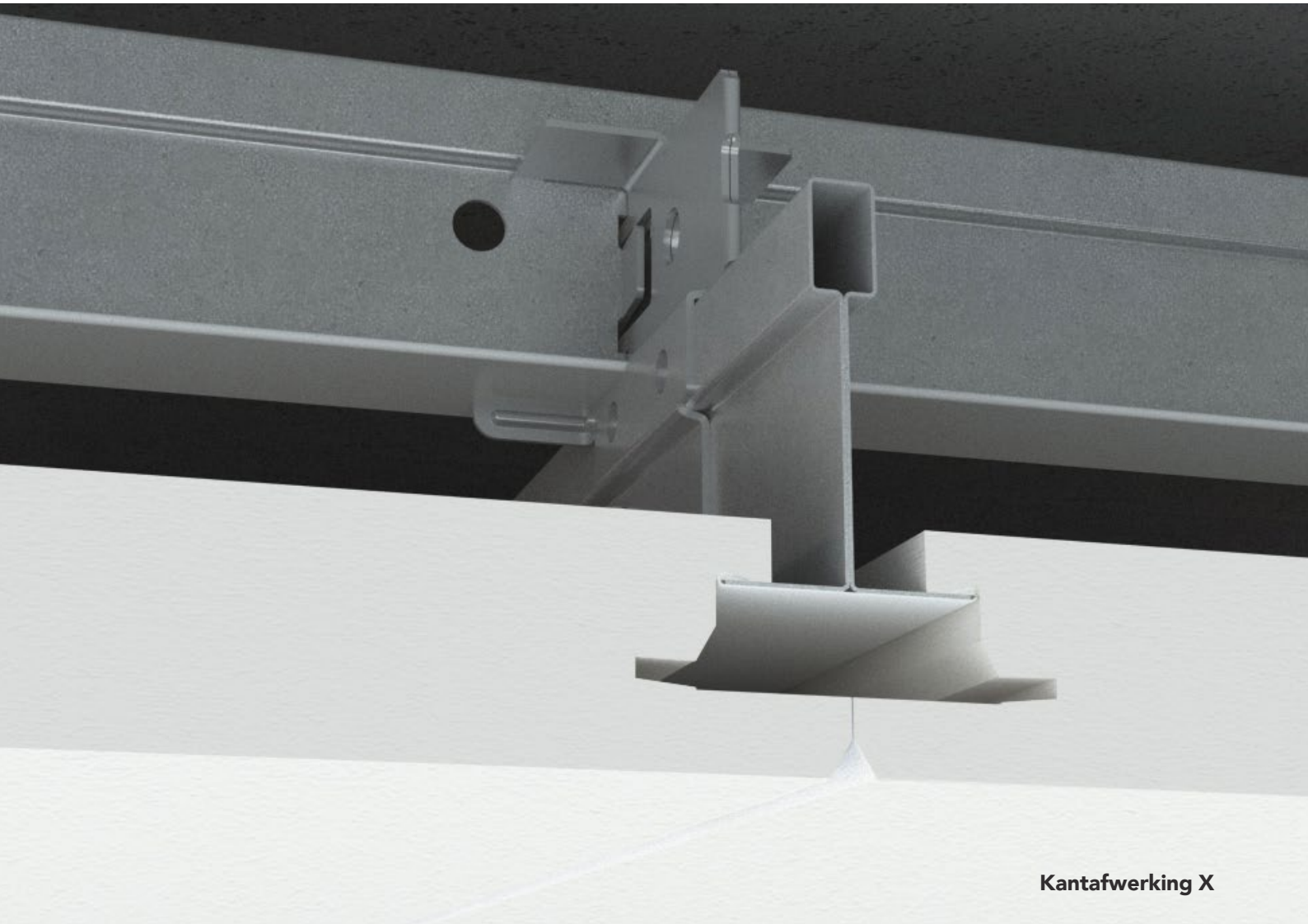


INSTALLATIERICHTLIJN

# Rockfon® System T24 X DLC™



**Kantafwerking X**

Volledig verdekt plafondsysteem  
Ononderbroken uiterlijk

- Elegant, ononderbroken uiterlijk
- Volledig verdekt plafondsysteem ideaal voor grote ruimtes
- Beperkte afhanghoogte en volledig demonteerbaar
- Gemakkelijke inbouw van plafondpanelen met grote afmetingen

**Sounds Beautiful**

## Beschrijving

**Rockfon System T24 X DLC** is een volledig verdekt plafondsysteem waarmee een elegant, ononderbroken uiterlijk kan worden gecreëerd en dat in combinatie met plafondpanelen met kantafwerking X wordt gebruikt.

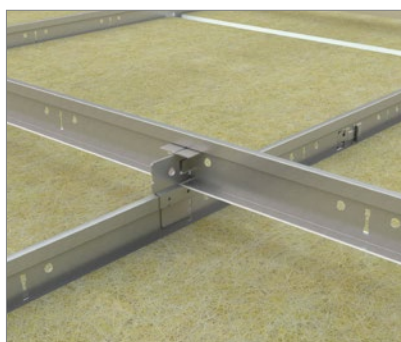
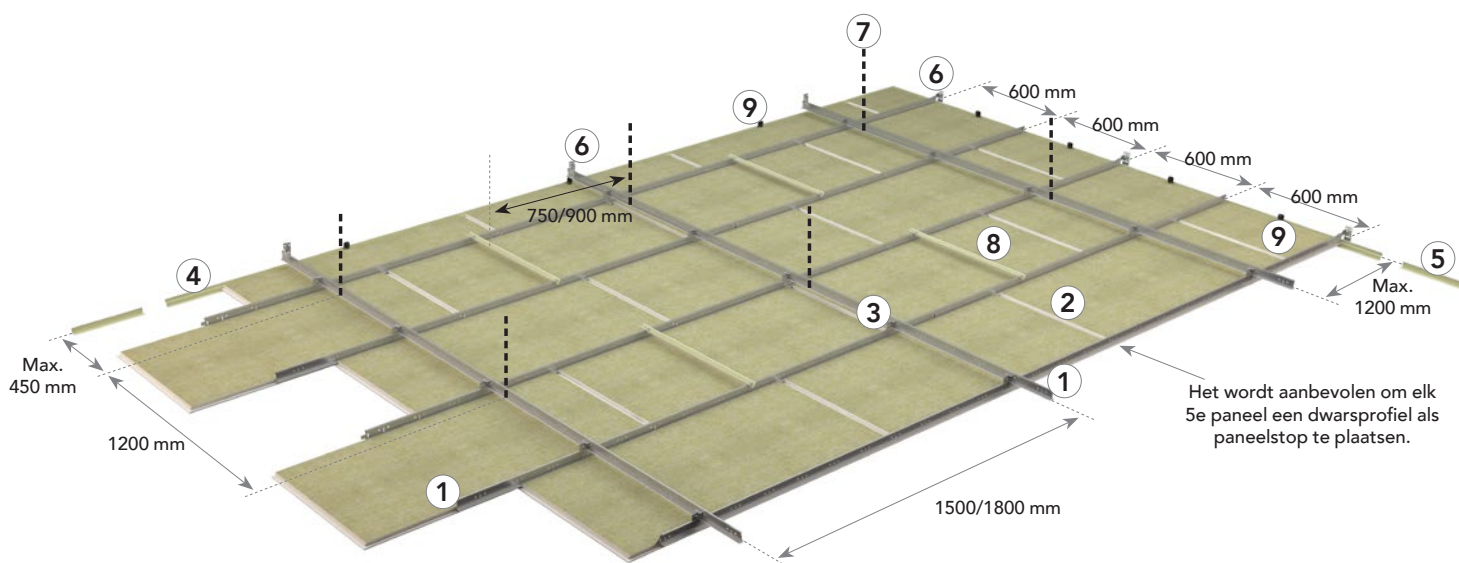
Het systeem bestaat uit een dubbele profielconstructie, waarbij de bovenste en onderste profielen met een daarvoor speciaal ontwikkelde verbindingsclip (DLC) aan elkaar worden bevestigd. Dit zorgt voor extra stabiliteit en een gemakkelijke installatie van grotere plafondtegels. Het systeem is ideaal voor grote ruimtes en kan in steensverband patroon geïnstalleerd worden. Het systeem kan als verlaagd plafond op de gewenste hoogte met de **Chicago Metallic T24 Click 2890** in combinatie met snelophangers worden gemonteerd of het kan rechtstreeks tegen de ondergrond worden gemonteerd in combinatie met directe ophangklemmen.

In Rockfon System T24 X DLC wordt het Chicago Metallic T24 Click 2890 profielsysteem geleverd met een kliksysteem waarmee de panelen gemakkelijk en snel kunnen worden gemonteerd en gedemonteerd. De T-profielen zijn 24 mm breed en alle

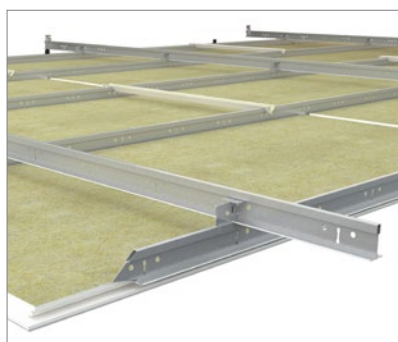
componenten zijn gemaakt van verzinkt staal met een glad wit oppervlak dat door de Rockfon plafondpanelen met kantafwerking X wordt verborgen.

Het systeem omvat hoofdprofielen, dwarsprofielen, snelophangers en andere noodzakelijke componenten. De hoofdprofielen en de dwarsprofielen hebben een uniforme hoogte van 38 mm, waardoor ze het geheel niet alleen extra stabiliteit bezorgen, maar ook nog eens een gemakkelijke inbouw van technische voorzieningen mogelijk maken.

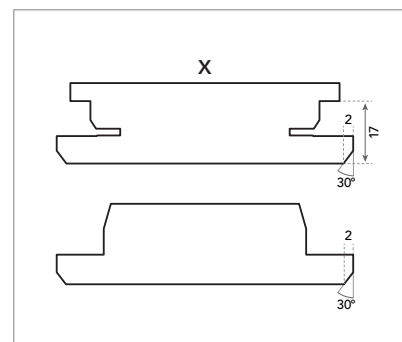
Met dit systeem kunnen de gemonteerde plafondpanelen volledig worden gedemonteerd. Het systeem onderscheidt zich door het feit dat de plafondpanelen tijdens de montage of demontage nooit boven het profielsysteem komen, waar zich vaak installaties bevinden. Rockfon plafondpanelen met kantafwerking X zijn verkrijgbaar in verschillende afmetingen (zie overzicht op pagina 3). De indeling van het profielsysteem dat moet worden gebruikt, wordt bepaald door de keuze van de module (zie indelingsmogelijkheden op pagina 5).



Verbinding van de bovenste en onderste profielen met DLC-clip, voor extra stabiliteit en een gemakkelijke installatie.



Dubbel profielsysteem zorgt voor gemakkelijke inbouw van technische voorzieningen of pasplaten.



Volledig verdekt plafondsysteem met symmetrische kantafwerking X, die voor een snelle montage in beide richtingen zorgt.

## Stelsysteemcomponenten en verbruik

Plafondpaneel	Chicago Metallic T24 Click 2890					Muurprofielen			Toebehoren				
	1		2		3	4	5	6	7	8	9	10	
-	Primair hoofdprofiel T24 Click 3600	Secundair hoofdprofiel T24 Click 3600	Dwarsprofiel T24 Click 600	Dwarsprofiel T24 Click 900	DLC Clip	Schaduwhoeklij	Muurprofiel	Wand- & overbruggingsklem	Snelophanger	Afstandhouder 600 mm	Wandveer	Verstijvingsprofiel	
Afmeting plafondpaneel (mm)	Verbruik/m <sup>2</sup>												
600 x 600	2,78 st/m <sup>2</sup>	0,67 lm/m <sup>2</sup>	1,66 lm/m <sup>2</sup>	0,33 lm/m <sup>2</sup>	-	1,11 st/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 st/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	1)
900 x 900	1,23 st/m <sup>2</sup>	0,67 lm/m <sup>2</sup>	1,11 lm/m <sup>2</sup>	-	0,27 lm/m <sup>2</sup>	0,74 st/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 st/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	1)
1200 x 600	1,39 st/m <sup>2</sup>	0,67 lm/m <sup>2</sup>	1,66 lm/m <sup>2</sup>	0,27 lm/m <sup>2</sup>	-	1,11 st/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 st/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	1)
1800 x 600	0,93 st/m <sup>2</sup>	0,67 lm/m <sup>2</sup>	1,66 lm/m <sup>2</sup>	0,27 lm/m <sup>2</sup>	-	1,11 st/m <sup>2</sup>	1)	1)	1) 3)	0,56 st/m <sup>2</sup>	1) 4)	1) 2)	1)

Berekeningen gebaseerd op een afstand van 1500 mm tussen de primaire hoofdprofielen.

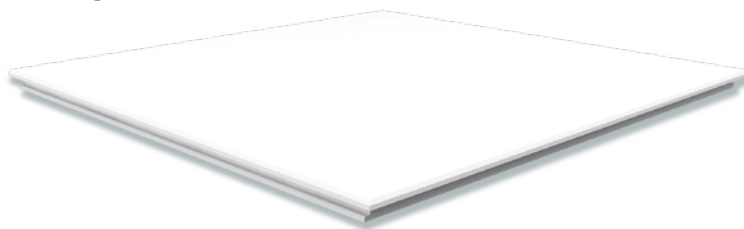
1) Verbruik is afhankelijk van de afmetingen van de ruimte.

2) Wandveren worden gebruikt om het plafondpaneel tegen de wand vast te zetten. Wanneer deze wandveren worden gebruikt, dient u ervoor te zorgen dat er voldoende ruimte tussen het plafondpaneel en de wand is, zodat de veer erin kan worden geschoven. Gebruik 1 wandveer per paneel.

3) Voor een hogere stabiliteit wordt aangeraden om (elk tweede) bovenste hoofdprofiel en (elk) onderste hoofdprofiel aan de wand te bevestigen.

4) Het gebruik van afstandhouders wordt aangeraden.

### Plafondpaneel – Kantafwerking X



### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Primair en secundair hoofdprofiel T24 Click 3600



2. Dwarsprofiel T24 Click 600-900



### Muurprofielen

4. Schaduwhoeklij



3. DLC Clip



5. Muurprofiel



### Toebehoren

6. Wand- & overbruggingsklem



7. Snelophanger



8. Afstandhouder 600 mm



9. Wandveer



10. Verstijvingsprofiel



## Prestaties



### Draagkracht van het systeem

			Max. belasting (kg/m <sup>2</sup> )	
Afstand tussen primaire/secundaire hoofdprofielen (mm)	Afstand tussen de hangers (mm)	Moduulmaat (mm)	Max. 2,5 mm doorbuiging	Max. 4,0 mm doorbuiging
1500/600	1200	600 x 600	6,3	10,5
		900 x 900	4,8	8,0
		1200 x 600	6,3	10,5
		1800 x 600	6,3	10,5

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.



### Corrosiebestendigheid

Klasse B (EN13964).



### Demontage

Plafondpanelen die in Rockfon System T24 X DLC gemonteerd zijn, zijn volledig demonteerbaar.



### Brandwerendheid

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

## Geschikte plafondpanelen

Rockfon System T24 X DLC is in combinatie met de volgende Rockfon plafondpanelen verkrijgbaar:

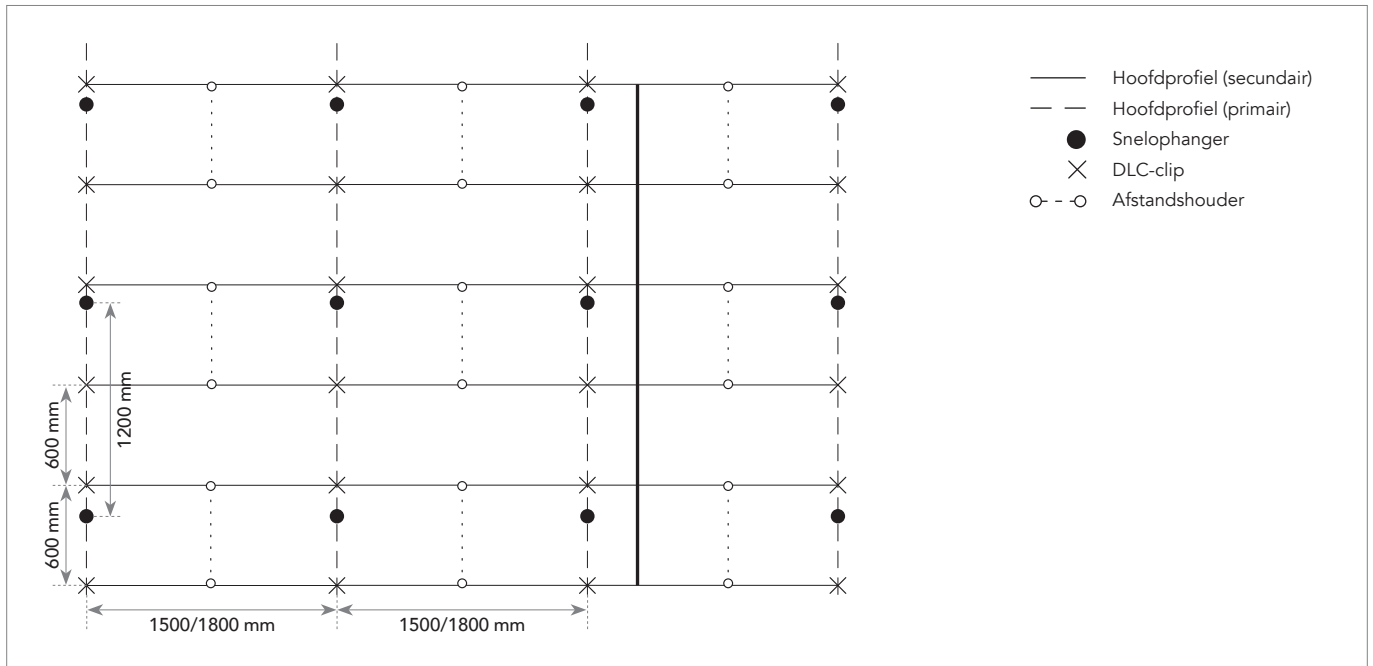
		Afmetingen (mm)			
Plafondpanelen	Dikte (mm)	600 x 600	900 x 900	1200 x 600	1800 x 600
Rockfon® Sonar®	22	•		•	
Rockfon Blanka®	22	•		•	•
Rockfon® MediCare® Plus	22	•		•	
Rockfon Color-all®	22	•			
Rockfon Color-all® Special	22	•			
Rockfon® Sonar®	25		•		
Rockfon® Krios®	22	•		•	
Rockfon® Krios®	25		•		

Neem voor andere afmetingen contact op met Rockfon.

## Installatie van het profielsysteem

### Indeling van het profielsysteem en plaatsing van de snelophangers

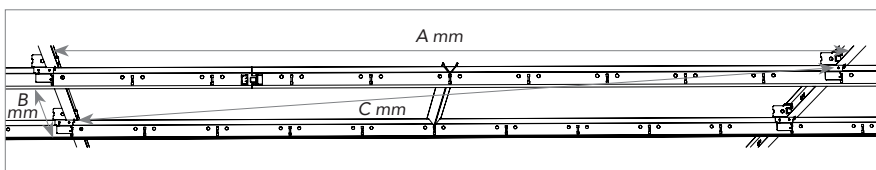
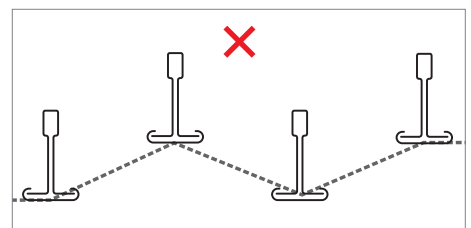
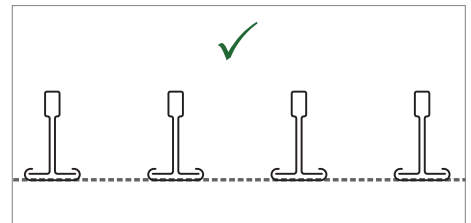
Rockfon plafondpanelen met kantafwerking X kunnen in Rockfon System T24 X DLC worden geïnstalleerd. Hieronder worden enkele indelingsopties weergegeven, afhankelijk van de afmetingen van het plafondpaneel.



### Installatievereisten

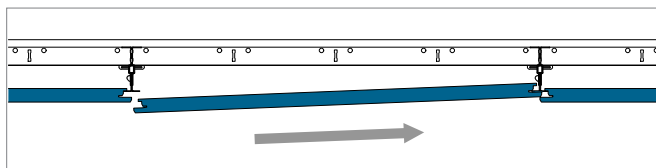
Het is belangrijk om tijdens en na de installatie van het profielsysteem te controleren of de T-profielen horizontaal perfect uitgelijnd zijn. Tussen de profielen is een maximaal niveaureschil van +/- 1 mm aanbevolen. Deze verschillen mogen echter niet bij elkaar worden opgeteld. Deze tolerantie geldt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

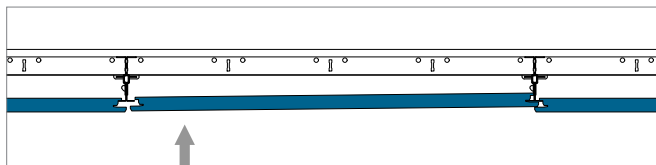


Moduulmaat (A x B)	Diagonaal (C)	Tolerantie
	mm	
600 x 600	814,0	+/- 1,0
900 x 900	1238,85	
1200 x 600	1309,0	
1800 x 600	1867,07	

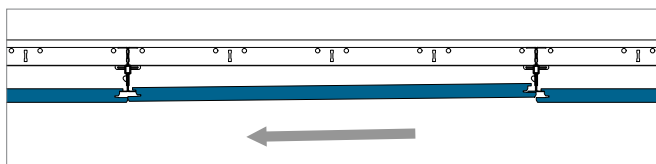
## Installatie van de panelen



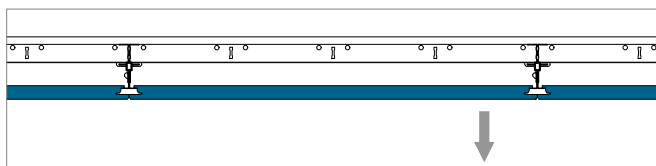
Schuif het plafondpaneel met kantafwerking X1 in het secundair hoofdprofiel.



Til de bovenzijde van de tegenoverliggende zijde met kantafwerking X1 tot boven de flens van het secundair hoofdprofiel.



Schuif het plafondpaneel terug.



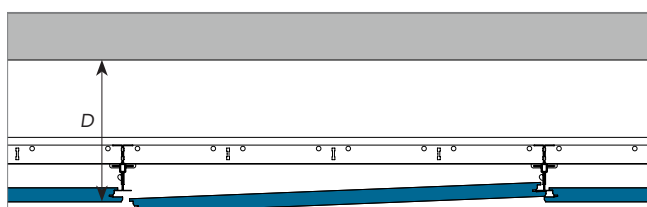
Laat het plafondpaneel voorzichtig op zijn plaats zakken.

## Minimale afhanghoogte (mm)

Plafondpanelen die in een Rockfon System T24 X DLC worden geïnstalleerd, kunnen volledig worden gedemonteerd. Het systeem onderscheidt zich door het feit dat de plafondpanelen tijdens de montage of demontage nooit boven het profielsysteem komen, waar zich vaak installaties bevinden.

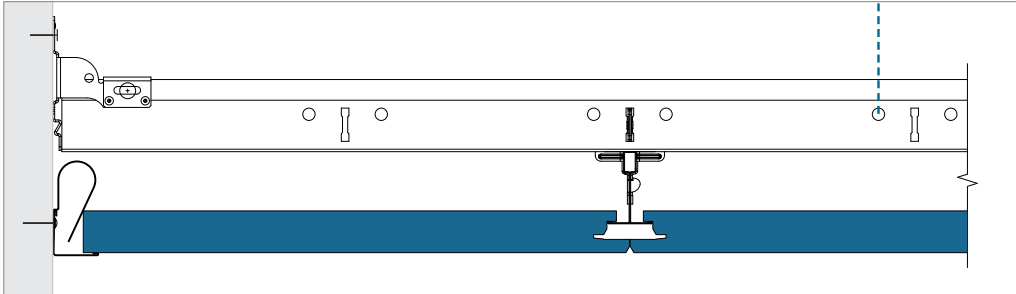
De afhanghoogte wordt gedefinieerd als de afstand vanaf de onderkant van het plafondpaneel tot de ondergrond waar de snelophangers aan vastgemaakt zijn. D is de minimale afhanghoogte voor een gemakkelijke installatie en demontage van de plafondpanelen.

Montagemethode	D = Minimale afhanghoogte
Directe montage met directe ophangklem in drie verschillende hoogtes	104 mm; 134 mm; 154 mm
T-profielen met instelbare bevestigingsbeugel 70-110	124 mm
T-profielen met snelophangers	169 mm
Afhanghoogte voor plafondpaneel incl. dubbel profielsysteem	92 mm

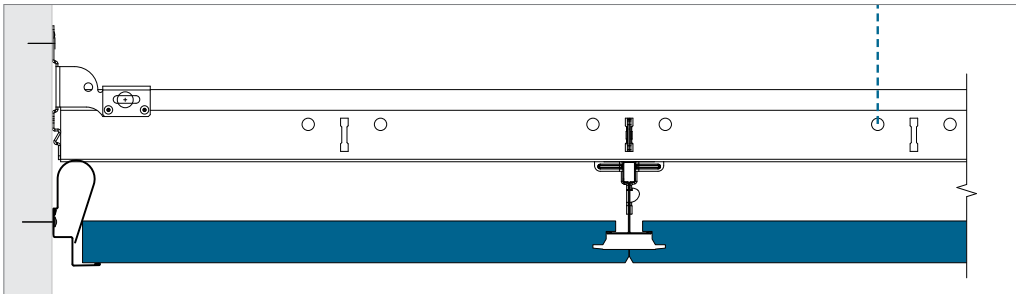


## Opties voor randafwerking

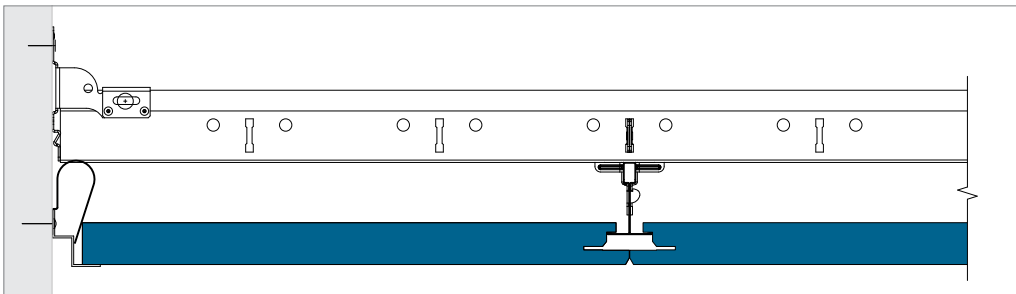
Hieronder vindt u enkele voorbeelden wat betreft randafwerking. Meer gedetailleerde informatie hierover vindt u op [www.rockfon.nl](http://www.rockfon.nl)



Randafwerking met muurprofiel.



Randafwerking met schaduwhoeklijn.



Randafwerking met aluminium schaduwhoeklijn.

## Inbouwelementen

**Rockfon plafondpanelen kunnen gemakkelijk worden gesneden, waardoor het 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 een module van 600 x 600 mm en het gebruik van extra snelophangers om doorbuiging in het plafondstelsel op te vangen, wordt ten zeerste aanbevolen. Wanneer gebruik wordt gemaakt van steunarmen om het gewicht van de installatie te verdelen, adviseert Rockfon de overspanningen beperkt te houden tot maximaal 600 mm en waar nodig extra snelophangers te gebruiken om doorbuiging van het plafond tegen te gaan.

Wanneer u een modulair lichtarmatuur in Rockfon System T24 X DLC 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 werkelijke grootte van het plafondpaneel is identiek aan de grootte van de module en de zichtzijde van het plafondpaneel bevindt zich ongeveer 16 mm onder het profielsysteem.

### 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> )		

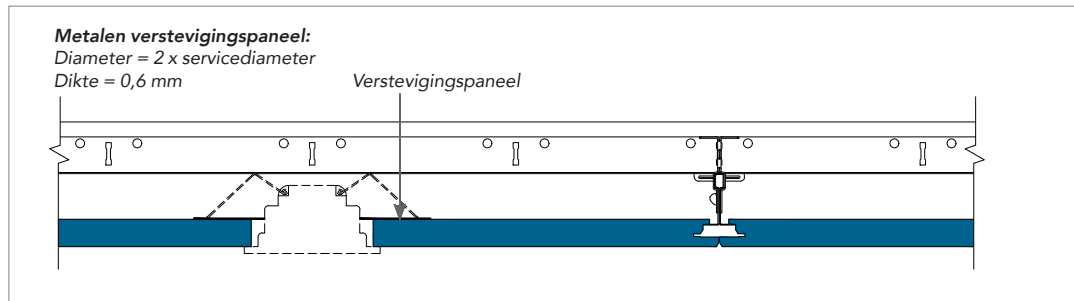
Respecteer bij het installeren van inbouwelementen in Rockfon System T24 X DLC altijd de plaatselijke bouwvoorschriften indien strengere regels gelden voor de draagkracht dan wat Rockfon in de tabel hierboven adviseert. Neem contact op met de plaatselijke technische dienst van Rockfon voor meer informatie over geschikte

verlichtingsarmaturen, toebehoren en de beschikbaarheid van CAD-tekeningen van de verschillende inbouwelementen die in Rockfon System T24 X DLC worden ingebouwd. Speciale oplossingen met inbouwelementen worden (indien ze beschikbaar zijn) op pagina 12 van dit document ('Tools') weergegeven.



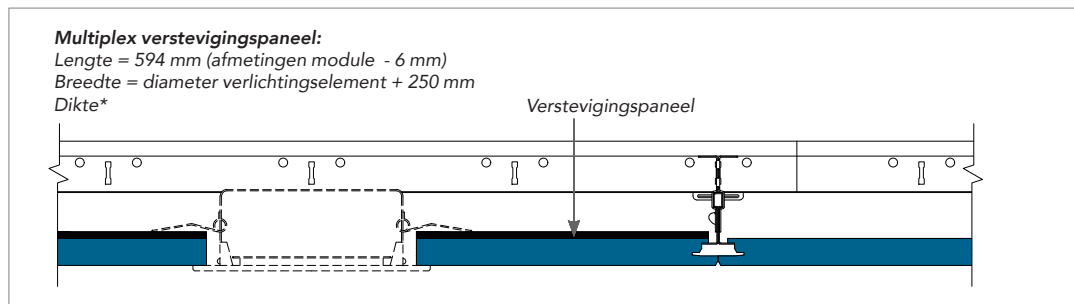
### Tekening A

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



### Tekening B

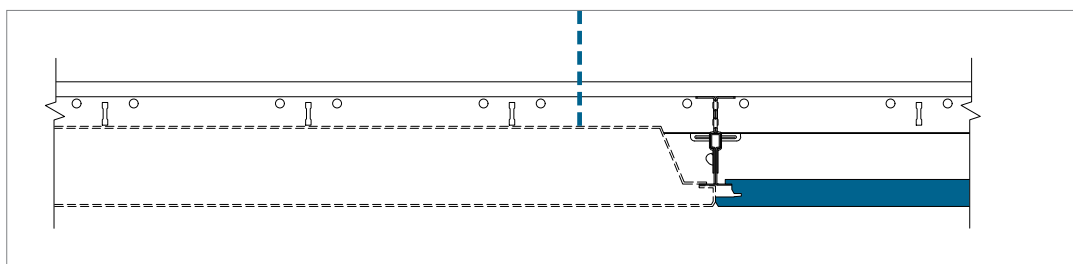
De inbouw van een downlight, spot, rookdetector, speaker enz. (gewicht  $0,25 \geq 3,0$  kg/st.). Het gebruik van een houten versterkingspaneel om de last op de achterkant van het paneel te verdelen (zoals op de gedetailleerde tekening wordt weergegeven) of het gebruik van steunarmen om het gewicht van 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

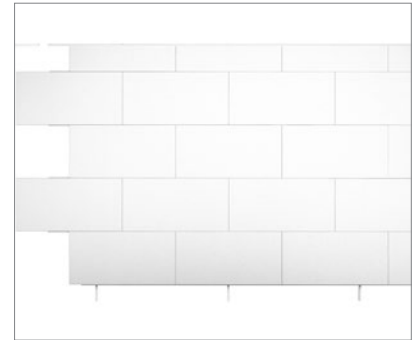
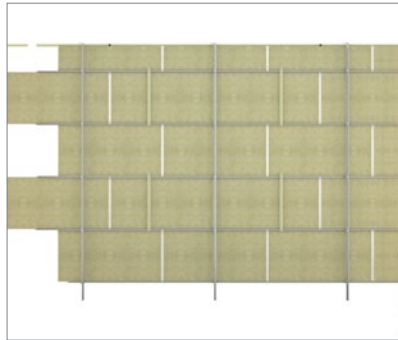
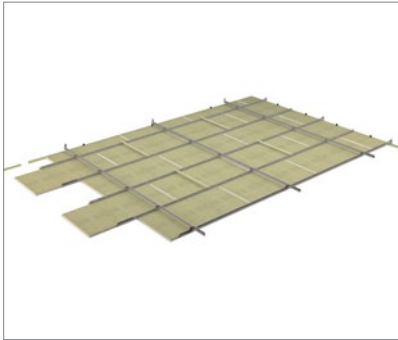
De inbouw van een modulair verlichtingsarmatuur of een luchtrooster (gelijkmatig verdeeld over het profielsysteem), dat het maximale gewicht van de draagkracht van het systeem vertegenwoordigt. Het wordt ten zeerste aangeraden om het oppervlak met inbouwelementen afzonderlijk met extra snelophangers af te hangen.



## Specifieke oplossingen

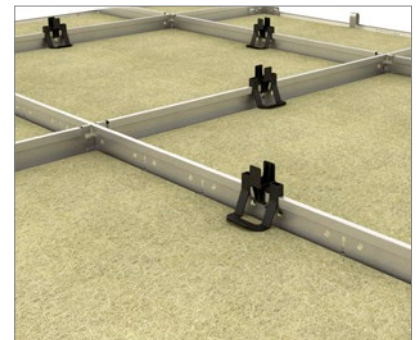
### Steensverband patroon

Rockfon systeem T24 X DLC maakt het mogelijk om de plafondpanelen in een steensverbandpatroon te plaatsen, met enkel standaard componenten.



### Opwaaiveer

Bij Rockfon kunt u terecht voor een assortiment opwaaiveeren waarmee de plafondpanelen op hun plaats worden gehouden. In kleinere kamers, hallen, trappen en andere zones die onderworpen zijn aan drukverschillen tussen de kamer het plenum, wordt het aangeraden om de plafondpanelen met een veer aan de achterkant vast te zetten. Dit is ook aanbevolen met het oog op de reiniging.



### Lichtarmatuurkader

Exclusief voor het Rockfon System T24 X werd een gemakkelijk te monteren lichtarmatuurkader ontwikkeld. Deze past veilig in het rooster en zorgt voor een esthetische en praktische afwerking. Het maakt een eenvoudige installatie van zowel een lichtarmatuur als andere belangrijke inbouwelementen mogelijk zonder de visuele afwerking van het totale plafond te beïnvloeden, waarbij er geen openingen zijn tussen het lichtarmatuur en het plafondpaneel met kantafwerking X.

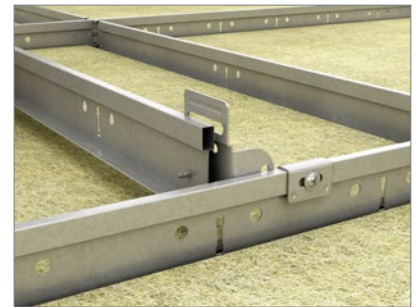


### Overbruggen (Doorbuiging elimineren)

Met de overbruggingsklem kunnen T-profielen worden vastgezet over een verscheidenheid aan paneeldiktes van 0 mm tot 20 mm.

De klem is eenvoudig te installeren, veelzijdige en niet-brandbaar. De methode kan worden gebruikt bij de installatie van inbouwelementen zonder de noodzaak om een verstevigingspaneel te gebruiken.

Om de klem te bevestigen, wordt ze vastgeschroefd aan de hoofd- en dwarsprofielen, waardoor het gewicht van het inbouwelement wordt overgebracht op het profielsysteem. 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 die op een onderlinge afstand van maximaal 300 mm worden aangebracht (hart-op-hart). Zorg ervoor dat de verbindingen tussen aangrenzende muurprofielen verzorgd zijn afgewerkt en dat de afwerking geen knikken vertoont en recht en waterpas blijft. U krijgt de mooiste esthetische resultaten als u afwerkingen gebruikt die zo lang mogelijk zijn. De aanbevolen minimale snijlengte bedraagt 300 mm.

### Houten kantlatten en metalen schaduwprofielen

Mogen niet worden gebruikt in combinatie met brandwerende plafonds. Voor andere oplossingen gelieve Rockfon te contacteren.

### 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 hoeken, tenzij iets anders werd gespecificeerd.

### Profielsysteem

Het dubbele profielsysteem wordt opgebouwd met onderste en bovenste hoofdprofielen. De snelophangers moeten worden vastgemaakt aan de bovenste hoofdprofielen max. 1200 mm van elkaar en afgesteld op het beoogde niveau. De bovenste hoofdprofielen moeten worden geplaatst max 1800 mm van elkaar.

De onderste hoofdprofielen dragen het gewicht van de plafondpanelen en moeten worden bevestigd aan de bovenste hoofdprofielen met een DLC-clip op elke kruising van onderste en bovenste hoofdprofielen. Plafondpanelen met kantafwerking X worden gemakkelijk ingebouwd en zijn volledig demonteerbaar.

De bovenste hoofdprofielen moeten worden bevestigd aan de muur met een geschikte muurbevestiging. Elk tweede onderste hoofdprofiel moet tevens aan de muur worden bevestigd. Een afstandshouder moet worden gebruikt elk tweede vak, zoals getoond op de afbeelding op pagina 2.

Om verplaatsingen van de plafondpanelen te vermijden, moet een dwarsprofiel worden geplaatst aan het begin en aan het eind van elke rij plafondpanelen. Dit dwarsprofiel moet worden bevestigd aan de onderste hoofdprofielen. Daarenboven wordt een dwarsprofiel geplaatst elk vijfde plafondpaneel. Elk randpaneel moet worden vastgezet door een muurveer elke 600 mm.

### 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.

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

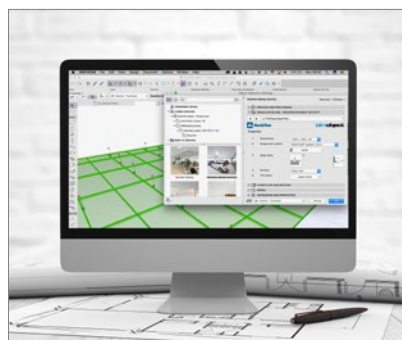
Snijden kan gemakkelijk met een scherp mes. Alle uitsnijdingen en uitsparingen moeten in overeenstemming met de plaatselijke bouwvoorschriften worden behandeld.

Plafondpanelen van 1800 x 600 mm worden het best door twee personen gemonteerd.

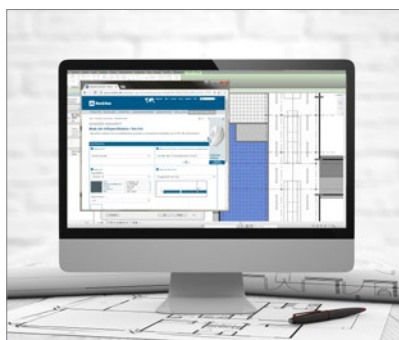
**Opgelet:** sommige gladde matte oppervlakken kunnen niet in eender welke richting worden geplaatst. Het afgewerkte plafond kan slechts consequent worden uitgevoerd als alle panelen in één richting worden geïnstalleerd. Gebruik hiervoor de pijl die op de achterkant van ieder plafondpaneel aangebracht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

## 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

