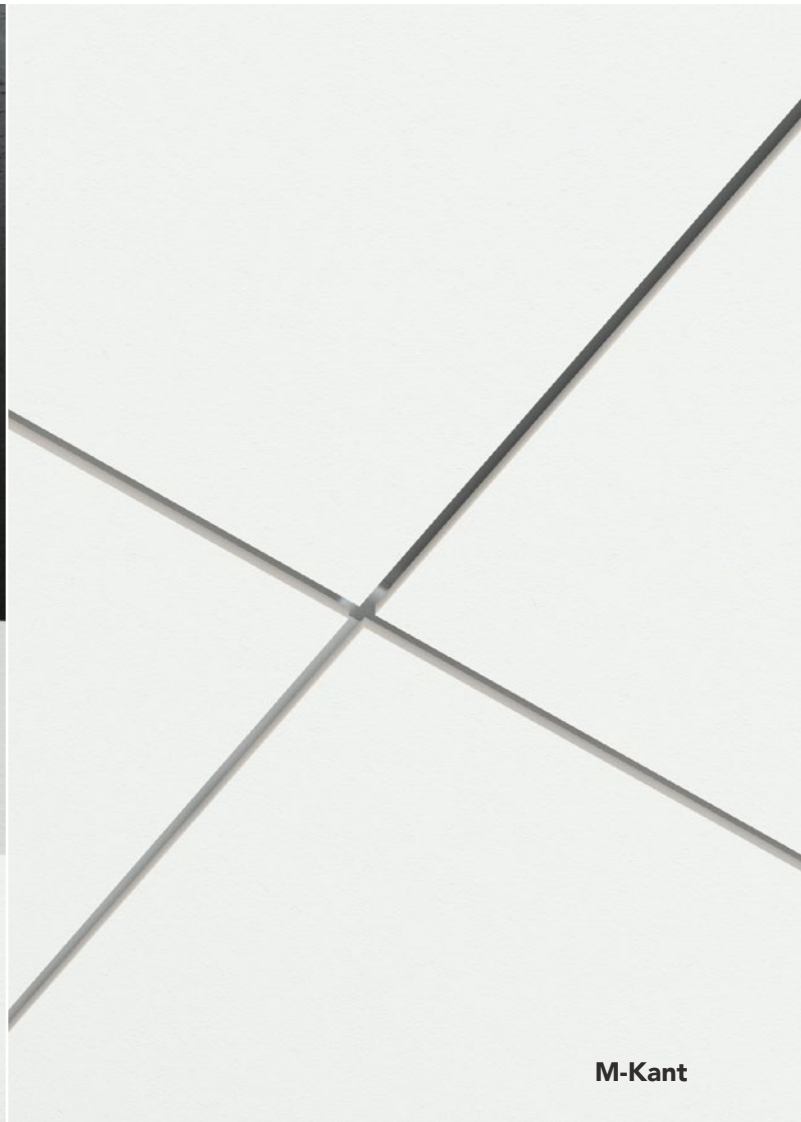
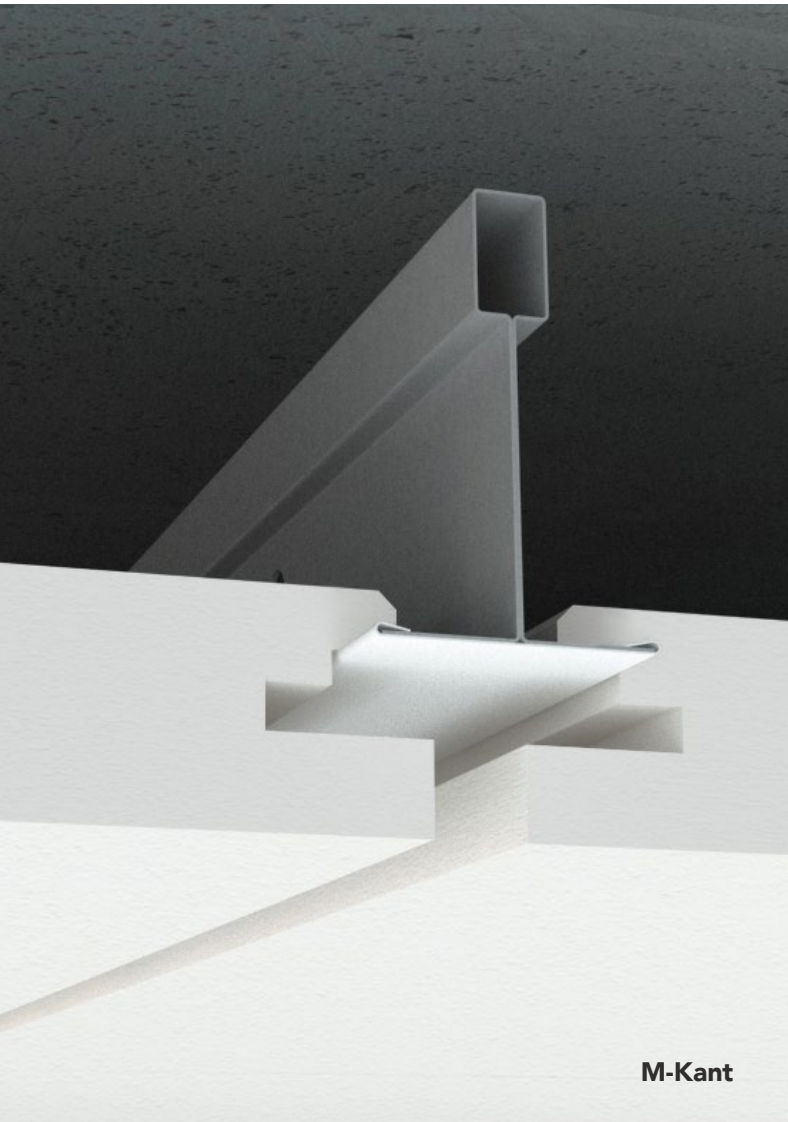


INSTALLASJONSVEILEDNING

# Rockfon® System T24 M™



Delvis skjult profilsystem  
Estetisk

- Et smalt 8 mm spor mellom platene skaper et elegant, svevende himlingsuttrykk
- Mulighet for farger og kontraster i begge retninger gir designfrihet
- Alle plater er demonterbare for en enkel og rask adgang til bakenforliggende installasjoner

**Sounds Beautiful**

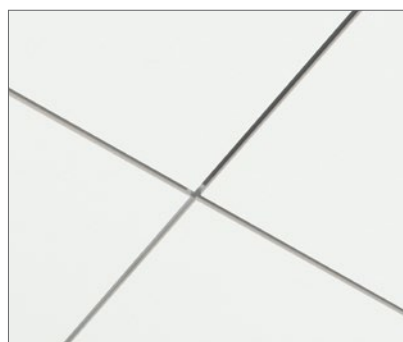
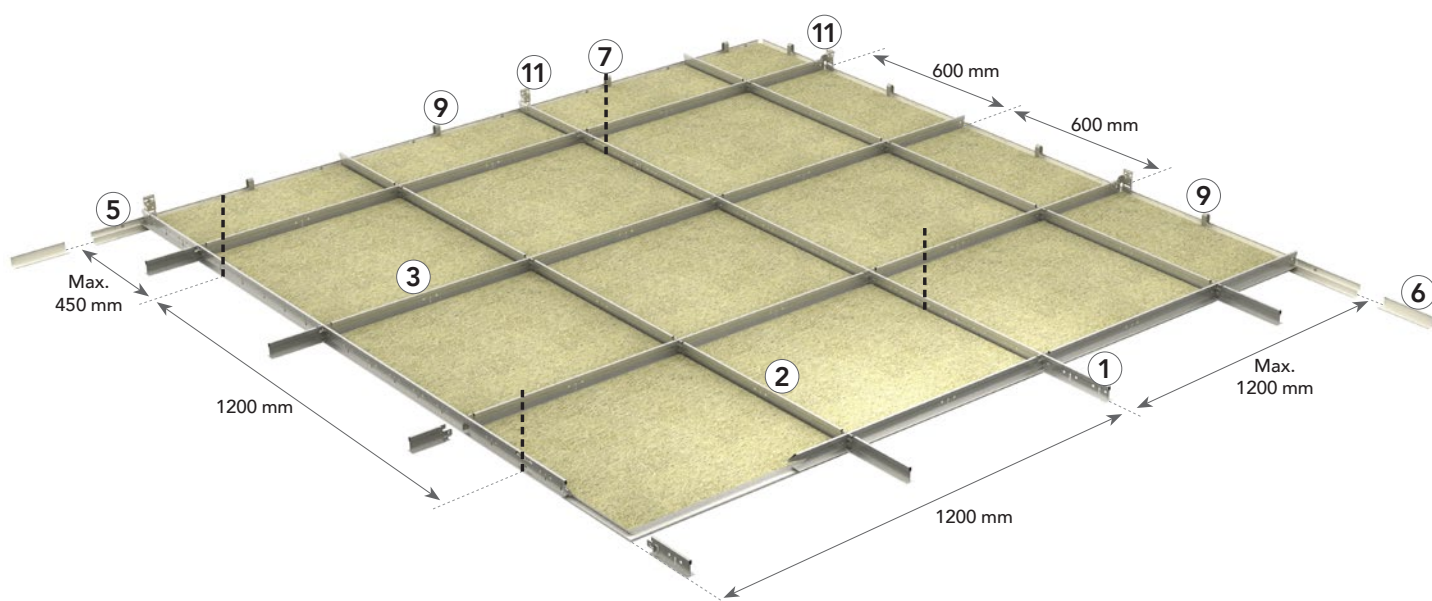
## Beskrivelse

**Rockfon System T24 M** er et delvis skjult profilsystem som benyttes til installasjon av Rockfon plater med M-kant.

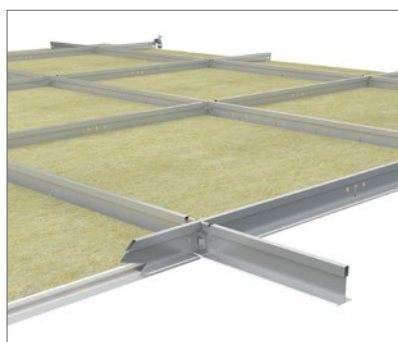
I den ferdige himlingen er profilsystemet dypt tilbaketrukket, og de spesielle kantdetaljene gir platen en attraktiv og unik skyggeeffekt. For å fremheve denne effekten ytterligere kan man velge å tilføre profilsystemet en farge.

Systemet festes enten direkte til etasjeskilleren med direktefeste eller som nedhengt himling i ønsket høyde. Det karakteristiske elementet ved denne himlingen er et 8 mm spor mellom platene, som gir en skygge og et delvis skjult profilsystem, som til sammen skaper et svevende uttrykk.

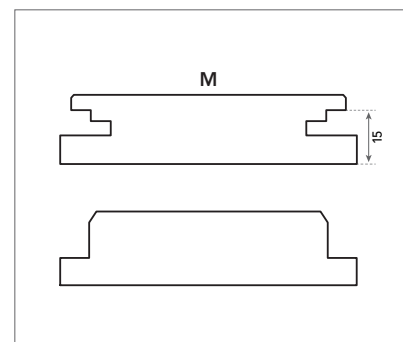
Rockfon M-kant plater monteres i det sterke og stabile **Chicago Metallic™ T24 Click 2890** profilsystemet, som enkelt kan monteres og demonteres. Bæreprofilene plasseres med en innbyrdes avstand på 1200 mm.



Et 8 mm spor mellom platene gir en skygge og et delvis skjult profilsystem, som skaper et svevende uttrykk.



Et klikksystem som gir enkel og hurtig montering og demontering.



M-kant detaljer: M-kanten gir tydelige rette linjer i både den bærende og den ikke bærende kantretningen.

## Systemkomponenter og forbruk

Plate	Chicago Metallic T24 Click 2890				Kantprofiler		Tilbehør				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	
-	Bæreprofil T24 Click 3600	Tverrprofil T24 Click 600	Tverrprofil T24 Click 1200	Tverrprofil T24 Click 900/1800	Skyggefugeprofil	Kantprofil	Opphengspendel	Direktefeste	Kantfjær FIXT	Vegg- og overgangsbeslag	
Modulmål (mm)	Forbruk/m <sup>2</sup>										
600 x 600	2,78 Stk./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 Stk./m <sup>2</sup>	0,70 Stk./m <sup>2</sup>	2)	1)
900 x 900	1,23 Stk./m <sup>2</sup>	1,11 lm/m <sup>2</sup>	-	-	1,11 lm/m <sup>2</sup>	1)	1)	1,23 Stk./m <sup>2</sup>	1,23 Stk./m <sup>2</sup>	2)	1)
1200 x 600	1,39 Stk./m <sup>2</sup>	0,83 lm/m <sup>2</sup>	-	1,67 lm/m <sup>2</sup>	-	1)	1)	0,70 Stk./m <sup>2</sup>	0,70 Stk./m <sup>2</sup>	2)	1)
1800 x 600	0,93 Stk./m <sup>2</sup>	0,55 lm/m <sup>2</sup>	-	-	1,67 lm/m <sup>2</sup>	1)	1)	0,70 Stk./m <sup>2</sup>	0,70 Stk./m <sup>2</sup>	2)	1)

1) Forbruk avhenger av romstørrelse.

2) Kantfjær benyttes til å låse platen mot veggen. Ved bruk av kantfjær bør det være god plass mellom platen og veggen for at kantfjæren skal kunne benyttes. Bruk én kantfjær pr. plate.

### Plate - M-Kant



### Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Bæreprofil T24 Click 3600



2. Tverrprofil T24 Click 600



3. Tverrprofil T24 Click 1200



4. Tverrprofil T24 Click 900/1800



### Kantprofiler

5. Skyggefugeprofil



6. Kantprofil



### Tilbehør

7. Opphengspendel



8. Direktefeste



9. Kantfjær Fixt



11. Vegg- og overgangsbeslag



## Egenskaper



Pendelavstand (mm)	C/C avstand bæreprøfer (mm)	Platestørrelse (mm)	Maks. belastning (kg/m <sup>2</sup> )	
			Maks. 2,5 mm nedbøyning	Maks. 4,0 mm nedbøyning
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

Ved bruk av 1800 x 600 mm plater anbefales bruk av avstandsholdere i tilfelle ekstra belastning påføres systemet. Kontakt Rockfon for mer informasjon.

Systembæreevne er bestemt ut fra en maks. nedbøyning av de enkelte komponenter tilsvarende 1/500 av spennvidden eller den akkumulerte nedbøyning av alle konstruksjonskomponenter som ikke overskrider 2,5 eller 4,0 mm. Bæreevnen er oppgitt som jevn fordelt last i kg/m<sup>2</sup>, platevekten er ikke tatt med, og profilvekten er inkludert.



### Korrosjonsbestandig

Klasse B (EN13964).



### Demonterbar

Plater montert i Rockfon System T24 M er fullt demonterbare.



### Brandmodstandsevne

Visse Rockfon himlinger har blitt testet og klassifisert i henhold til den europeiske standard EN 13501-2 og/eller nasjonale standarder. Vennligst kontakt Rockfon.

## Velegnede plater

Rockfon System T24 M fås med følgende Rockfon plater:

Plater	Platetykkelse (mm)	Dimensjoner (mm)			
		600 x 600	900 x 900	1200 x 600	1800 x 600
Rockfon Blanka®	20	•		•	•
Rockfon® Sonar®	20	•		•	•
Rockfon Blanka®	25		•		
Rockfon® Sonar®	25		•		

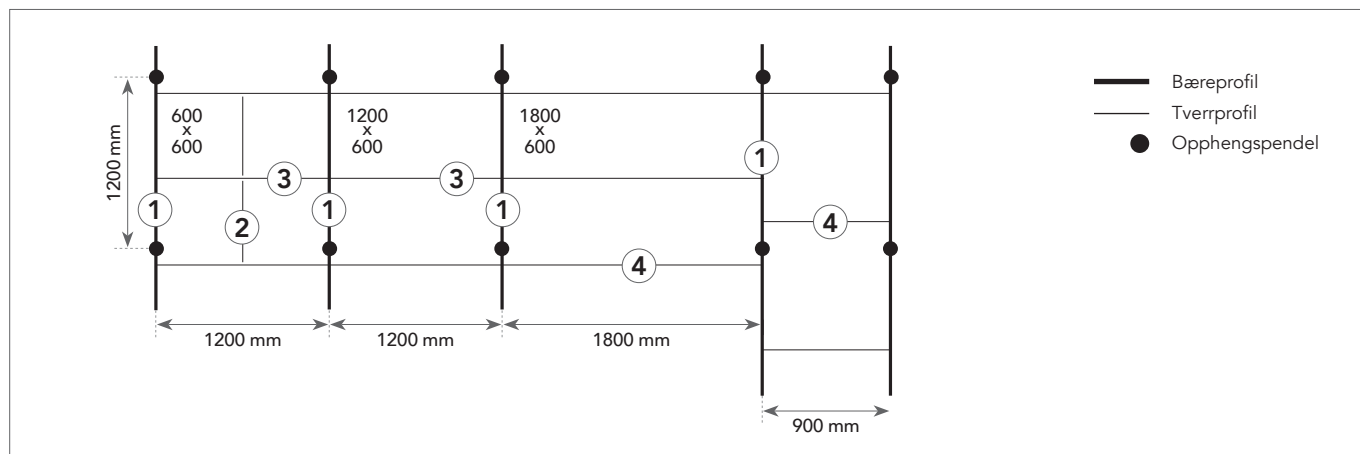
Ytterligere dimensjoner kan monteres i Rockfon System T24 M. Kontakt Rockfon for mer informasjon.

## Systeminstallasjon

### Layoutmuligheter og plassering av pendler

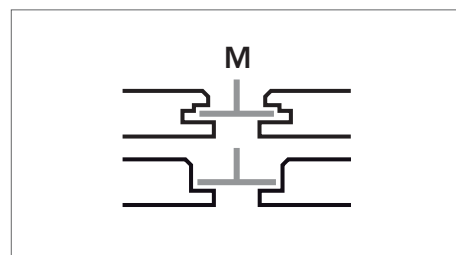
Rockfon plater med M-kant kan installeres i Rockfon System T24 M.

Nedenfor vises noen layoutmuligheter avhengig av platestørrelsen.



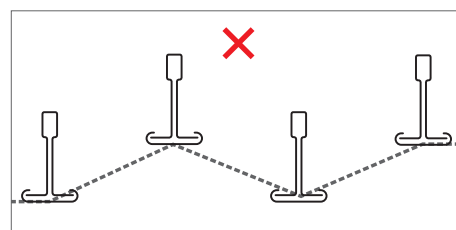
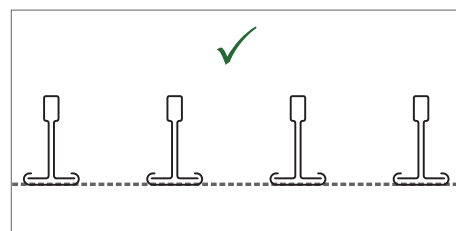
### Kantinformasjon

Rockfon M-kant plater har to kanttyper på tilstøtende sider. En bærende og en ikke bærende. På rektangulære platestørrelser (1200 x 600 eller 1800 x 600) vil kanten som hviler på profilsystemet være plassert på langsiden.

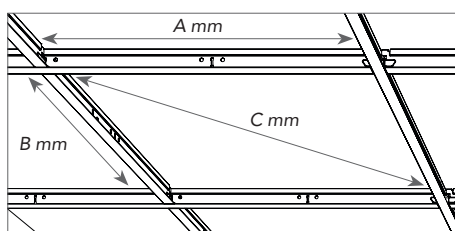


### Installasjonskrav

Under og etter installasjon av profiler er det viktig å kontrollere at T-profilene er montert vannrett. Rockfon anbefaler en maksimal nivåforskjell på +/- 1 mm mellom profilene og denne bør ikke akkumuleres. Denne toleransen er gjeldende for alle retninger.

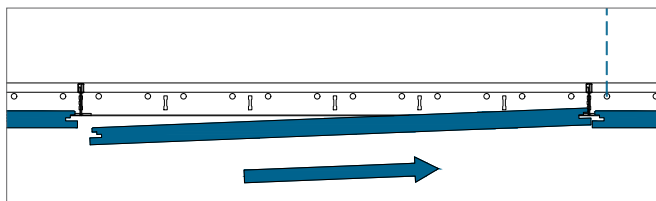


Det er samtidig viktig å kontrollere at det er en rett vinkel (90 grader) mellom bæreprofiler og tverrprofiler. Dette gjøres enkelt ved å sammenligne de to diagonalene. Se de anbefalte diagonalmålt og toleranser nedenfor.

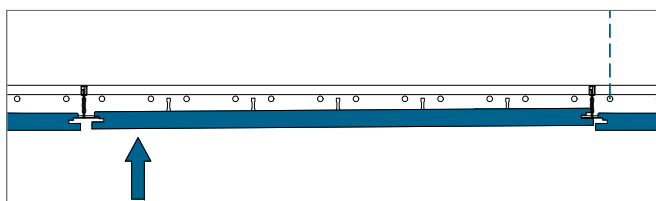


Modulmål (A x B)	Diagonal (C)	Toleranse
	mm	
600 x 600	814,6	+/- 0,5
900 x 900	1238,8	
1200 x 600	1309,5	
1800 x 600	1867,1	

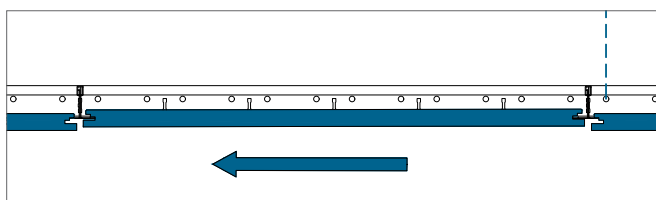
## Montering av plater



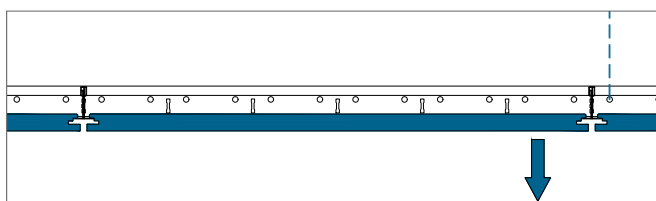
Dytt platens bærende kant inn i T-profilen til den ikke kan komme lenger.



Løft platens motsatte bærende kant opp over T-profilen.



Trekk platen tilbake.



Senk forsiktig platen på plass i sentrert posisjon.

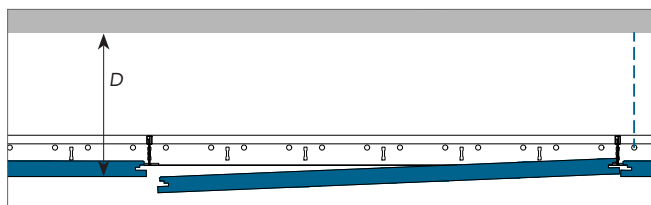
## Minste Innbygningshøyde (mm)

Himlingsplater installert i Rockfon System T24 M er fullt demonterbare.

Installasjonshøyden er definert som avstanden fra undersiden av platen til undersiden av etasjeskilleren, hvor pendlene er festet. D er minimumshøyden for enkel montasje og demontasje.

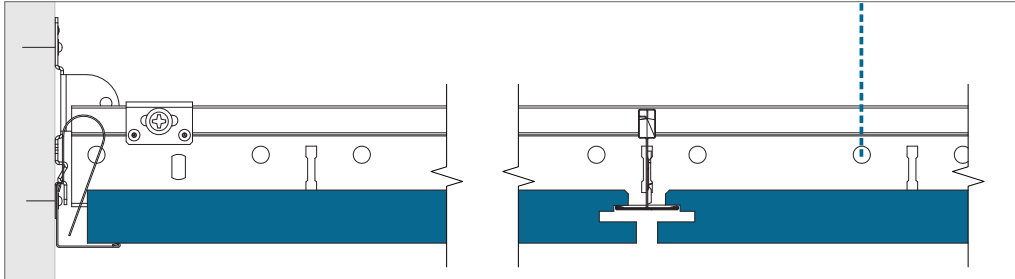
Minste innbygningshøyde ved bruk av direktefeste er 64 mm.

Platetykkelse (mm)	Modulmål (mm)	D (mm)
mm		
20	600 x 600	64
	1200 x 600	
	1800 x 600	
25	900 x 900	

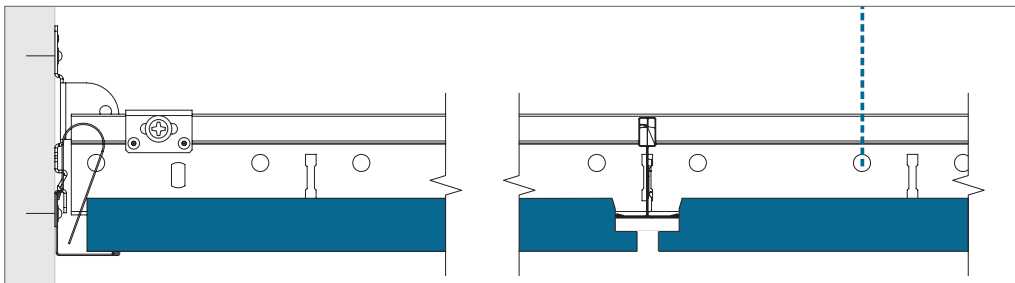


## Kantavslutninger

Nedenfor er vist eksempler på kantavslutninger. Ytterligere detaljer kan findes på [www.rockfon.no](http://www.rockfon.no)

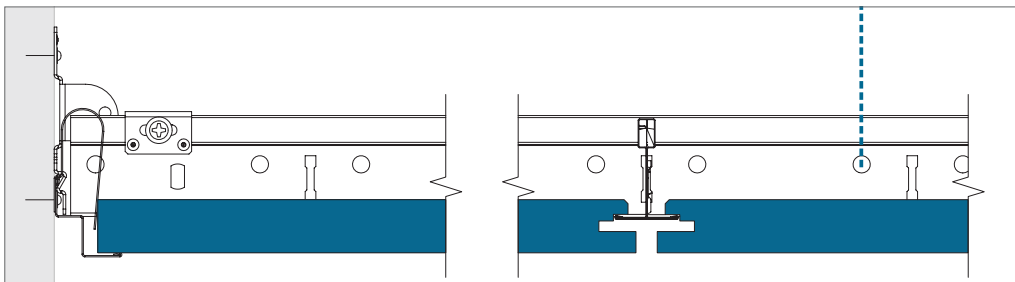


Kantdetalj ved bæreprofil

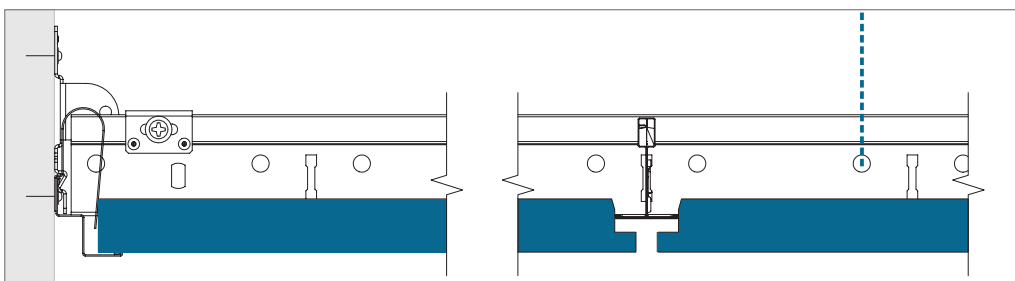


Kantdetalj ved tværrprofil

Kantavslutning med kantprofil. Husk altid å låse platen med kantfjær.



Kantdetalj ved bæreprofil



Kantdetalj ved tværrprofil

Kantavslutning med skyggefugeprofil. Husk altid å låse platen med kantfjær.

## Integrasjon av armaturer

**Rockfon himlingsplater er enkle å skjære til, hvilket gjør det meget enkelt å integrere ventilasjons- og lysarmaturer i en Rockfon himling. Tilpasninger kan utføres med en enkel hobbykniv.**

Hvis himlingen skal kunne bære ytterligere belastninger, anbefaler Rockfon ekstra tiltak i form av trykkfordelende avlastningsplater eller avlastningsstag som hviler på profilsystemet, som overfører vekten av det isatte armaturet til profilsystemet. Ved bruk av avlastningsplater bør du være oppmerksom på at himlingsplaten kun er understøttet av profilsystemet på to sider. Størrelsen av avlastningsplaten bør ikke være større enn platens eksakte mål, og Rockfon anbefaler å

benytte ekstra pendler til motvirkning av nedbøyninger. Ved bruk av avlastningsstenger til å bære vekten av andre installasjoner anbefaler Rockfon et spenn på maksimalt 600 mm, og hvis det er nødvendig anbefales det å bruke flere pendler til å motvirke potensiell nedbøyning.

Når du skal installere modulbelysning i Rockfon System T24 M, skal du være oppmerksom på det spesielle kantdesignet og modulstørrelsen i denne systemløsningen. På grunn av himlingsplaten design bør det velges en spesiell type armatur med henblikk på å skape en estetisk og godt nivellert himlingsflate.

### Planlegging

En grundig planlegging og tilrettelegging av installasjonsprosessen vil gi mindre merarbeid og færre skader på himlingsplatene. Rockfon anbefaler å gå grundig gjennom installasjonsarbeidet i god tid, og med andre installatører som skal arbeide i eller nær himlingen. Ved å gjøre dette unngås skadede og støvete himlingsplater lettere, hvilket reduserer prosjektkostningene.

### Oversikt over systembæreevne

	Installasjonens vekt		
	< 0,25 kg/stk.	0,25 ≥ 3,0 kg/stk.	> 3,0 kg/stk.
Liten armaturintegrasjon; spots, downlights, høyttaler, ventilasjon mm	Tegning A	Tegning B	Opphengt individuelt
Stor armaturintegrasjon; større lamper, høyttaler, ventilasjon, osv.	Tegning A	Tegning B	Opphengt individuelt
Modulbelysning og ventilasjonsarmaturer til direkte montasje i profilsystem.	Tegning C; Systembæreevne (hvis vekten er jevnt fordelt over profilene i kg/m <sup>2</sup> )		

Ved integrering av installasjoner i Rockfon System T24 M bør du alltid følge det lokale bygningsreglementet hvis kravene er strengere enn de anbefalingene Rockfon har nevnt i ovenstående tabell.

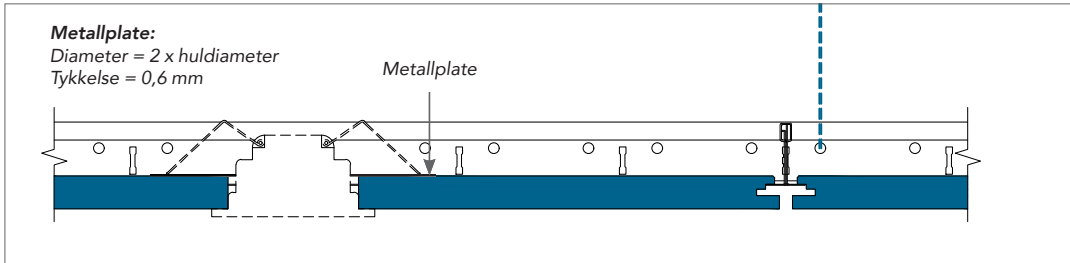
Kontakt Rockfon for mer informasjon om egnede lysarmaturer, tilbehør og tilgjengeligheten av CAD tegninger av de ulike installasjonene integrert i Rockfon System T24 M.



### Tegning A

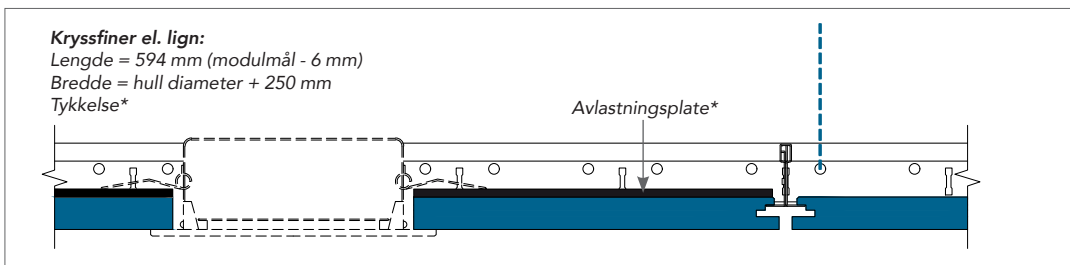
Integrasjonen av spot, røykvarsler, høyttaler mm. (som veier <math><0,25\text{ kg/stk.}</math>).

Rockfon anbefaler å installere spoter og andre lysarmaturer sentrert i platen.



### Tegning B

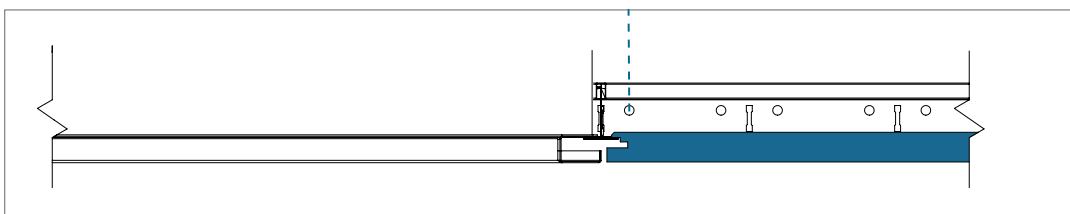
Integrasjonen av spot, lysarmatur, røykvarsler, høyttaler, mm. (som veier  $0,25 \geq 3,0$  kg/stk.). Det anbefales sterkt å benytte en passende avlastningsplate til å overføre belastningen til profilsystemet (som vist på tegning) eller å benytte avlastningsstenger. Det anbefales også å bruke ekstra pendler for å unngå nedbøyning, samt at montasjen av lysarmaturer sentreres i platen.



\* Tykkelsen på avlastningsplaten skal dimensjoneres i forhold til vekt, størrelse og plassering av spotlight, høyttalere osv. Avlastningsplaten skal ikke kunne bøyes ned etter installasjonen.

### Tegning C

Integrasjonen av et moduloppbygget lys- eller ventilasjonsarmatur (jevnt fordelt i profilsystemet), som maks. veier systemets bæreevnekapasitet. Hvis det forventes at systembæreevnen overstiges, skal installasjonen nedpendles individuelt.

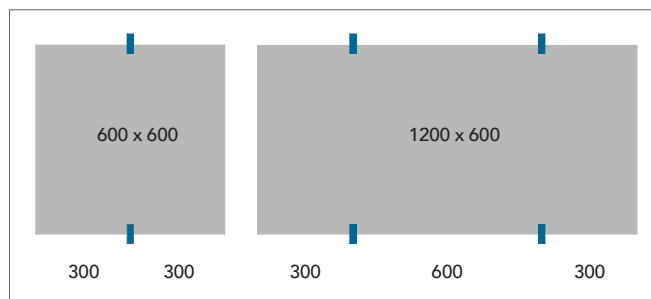


## Spesialløsninger

### Forsterket slagfasthet med låseklips

I områder hvor det kreves slagfasthet eller det ikke skal være adgang til ovenforliggende hulrom (f.eks. i klasserom eller gangarealer), kan Rockfon plater med M-kant låses til profilsystemet ved hjelp av spesialdesignede låseklips. De monteres enkelt ved å innsettes mellom kanten på profilsystemet og platens bærende kant og deretter låse dem med en skrutrekker.

For Rockfon Sonar plater må låseklips monteres som beskrevet i ovenstående illustrasjoner for å oppfylle kravene til slagfasthet klasse 3A (EN13964 Bilag D). Rockfon Blanka plater er sertifisert (3A) uten bruk av låseklips.



Låseklips.



Montering av låseklips med skrutrekker.



Ferdigmontert låseklips.

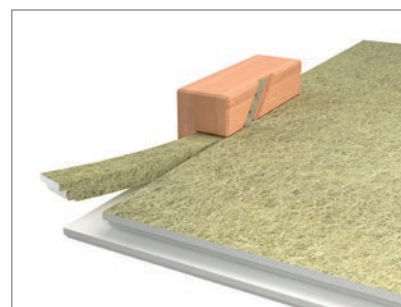
### DLC Klips

DLC klips kan brukes til å forbinde profiler til hverandre uten bruk av tverrprofiler til installasjon av dobbeltlagsprofilsystem. Dette er især nyttig for å unngå sammenstøt med installasjoner som ligger i første lags installasjonshøyde.



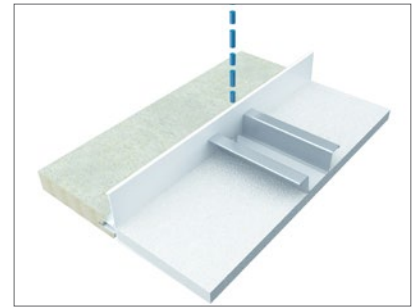
### X-kant kniv til baksider

Å installere plater langs veggene kan være vanskelig grunnet begrenset plass ved kant- og tverrprofilen i et skjult profilsystem. Denne spesialutviklede X-kant kniven, som også er anvendelig på M-kant plater, gir deg 25 mm ekstra installasjons plass ved å fjerne en del av baksiden, hvilket gjør at du enkelt kan føre platen under tverrprofilen ved kantavslutningen.



### Overgangsprofil

Bygg overganger mellom forskjellige himlinger og unngå provisoriske løsninger. Vårt brede sortiment av Chicago Metallic ALU overgangsprofiler skaper elegante overganger mellom modulære og monolittiske himlinger. Fås i standard hvit, som passer perfekt sammen med vårt Chicago Metallic profilsortiment. Våre alu overgangsprofiler er designet til forskjellige kanttyper, materialer, tykkelser og overgangspreferanser. Overgangsprofilene er perfekt tilpasset Rockfon M-kanter, samt Rockfon® Mono® Acoustic.

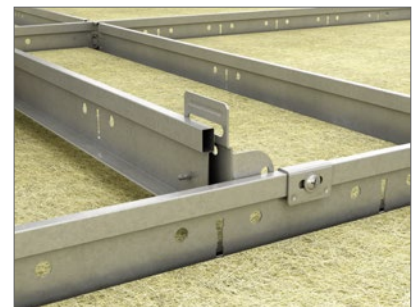
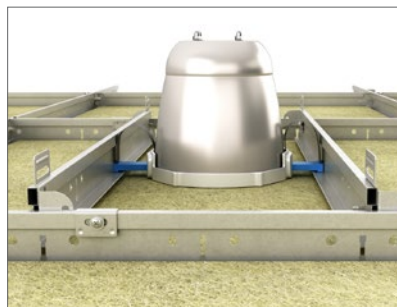


### Vegg- og overgangsbeslag (til eliminering av nedbøyning)

Perfekt tilpasset til våre Rockfon profilsystemer, gjør brofunksjonen det mulig å sikre dine T-profiler på tvers av forskjellige platetykkelser opptil 20 mm. Beslaget er enkelt å montere, og det er samtidig et allsidig, ubrennbart verktøy som kan brukes til tekniske installasjoner med forskjellige dimensjoner uten bruk av diverse avlastningsplater.



For bruk av vegg- og overgangsbeslaget som brofunksjon skal du kun skru vegg- og overgangsbeslaget fast til T-profilen, samt til tværr- eller bæreprøfilen. På denne måten overføres vekten av serviceintegrasjonen til profilsystemet. Dermed sikres det at det ikke hviler belastning på platen, hvilket eliminerer problemer med nedbøyning.



## Generelle installasjonsanbefalinger

### Avslutning mellom himling og vegg eller annen loddrett flate

Kantprofilen må festes til den loddrette flaten i ønsket høyde ved hjelp av korrekt innfesting pr. max 300 mm. Sørg for at skjøter mellom profilene er tette og pene, og at det ikke er knekk mellom profilene slik at de forblir i nivå. Bruk så lange kantprofiler som mulig for å oppnå det peneste resultatet. Det anbefales å bruke profiler som er min. 300 mm lange.

### Treprofiler, treskyggelister og metallister

Treprofiler og treskyggelister bør ikke benyttes med brannsikre himlinger.

### Avslutning mellom himling og buet, loddrett veggflate

Bruk av valsede kantprofiler er den mest korrekte metoden til dette. Kontakt Rockfon for mer informasjon om valsede kantprofiler.

### Hjørner

Kantprofiler bør skjæres i gjæring ved hjørner. Skjøter som overlapper hverandre kan brukes ved innvendige hjørner når det benyttes metallprofiler, med mindre annet er spesifisert.

### Profilsystem

Med mindre noe annet er angitt, bør himlingen monteres symmetrisk, og der det er mulig bør kantplatene være større enn 200 mm i bredden. Pendler må fastgjøres med passende toppfester og til bæreprfiler pr. 1200 mm (eller mindre hvis det er ekstra belastning).

Bæreprfilen skal plasseres med en avstand på 1200 mm til 600 x 600 mm og 1200 x 600 mm modulstørrelser. For 1800 x 600 mm modulstørrelse skal bæreprfiler plasseres med en avstand på 1800 mm.

For korrekt profilinstallasjon skal det sikres at T-profilene er perfekt avstemt vannrett, og at diagonalmålene er like (se krav og toleranser på side 5). Skjøtene mellom bæreprfilene bør være forskudt, og det bør være en pendel plassert 150 mm til hver side av alle brannutstansinger og 450 mm fra enden av den bæreprfilen som ender ved en kantprofil.

Ytterligere pendler kan være nødvendige for å bære vekten av øvrige installasjoner i himlingen. Ved bruk av direktefeste skal det benyttes en split til å låse direktefestet til bæreprfilen.

### Ilegging av plater

Det anbefales å benytte rene hansker med nitril- eller PU-belegning ved ilegging av Rockfon platene for å unngå tilsmussing.

Tilpasning foretas enkelt med en skarp kniv.

For å sikre best mulig arbeidsmiljø anbefaler vi at de installasjonsanvisninger som finnes på vår emballasje følges, samt at gjeldende arbeidspraksis på byggeplassen alltid følges.

Det anbefales to personer til å installere 1800 x 600 mm plater.

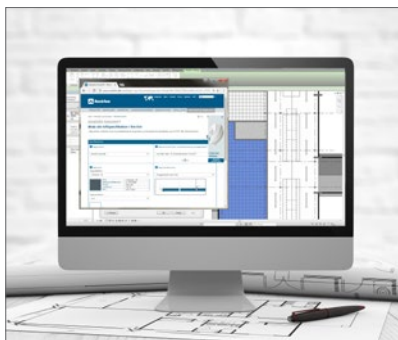
**Bemerk:** Visse plater med matt, plan overflate er retningsbestemte. For å sikre et ensartet uttrykk i den ferdige himlingen er det viktig at alle platene vender samme vei. Platens retning fremgår av en pil på baksiden av platen.

## Verktøy

Rockfon har utviklet spesielle verktøy som er tilgjengelige på [www.rockfon.no](http://www.rockfon.no)



For ytterligere informasjon se CAD-biblioteket på vår hjemmeside.



Generer beskrivelser på våre produkter på hjemmesiden.



Gå på oppdagelse i vårt store bibliotek av referanseprosjekter på vår hjemmeside.

09.2023 | Alle fargekoder som er nevnt her, er basert på NCS - Natural Colour System<sup>®</sup>, som tilhører og brukes på lisens fra NCS Colour AB, Stockholm (2012), eller på fargestandarden RAL. Rockfon er et registrert varemerke. Det tas forbehold for trykktfeil samt for sortiments- og produktekniske endringer uten forutgående varsel.

# Sounds Beautiful

