

GUIDE TIL PROJEKTERING

# Rockfon® System Mono® Acoustic



Sounds Beautiful

## Indhold

<b>Generelt</b> .....	<b>2</b>	<b>Installation</b> .....	<b>10</b>
<b>Produkt</b> .....	<b>3</b>	Installationsoversigt – TE .....	10
Pladen .....	3	Planlægning .....	11
Skinnesystemet .....	3	Guide til forbrug .....	12
<b>Hvorfor vælge Rockfon Mono Acoustic?</b> .....	<b>4</b>	Tjekliste .....	13
Porteføljen .....	4	Lufttryk .....	14
Colours of Wellbeing .....	5	Kan anvendes ved diffus ventilation .....	15
Bæredygtighed .....	5	Temperatur .....	16
Egenskaber .....	5	Fugtige miljøer .....	17
<b>Kvalitet og service</b> .....	<b>7</b>	Begrænsninger .....	18
Netværk af certificerede installatører .....	7	<b>Tekniske tegninger</b> .....	<b>19</b>
Træningsfaciliteter .....	8		
Support på stedet .....	8		
Vedligeholdelse .....	9		

## Generelt

### Hvad er formålet med denne guide?

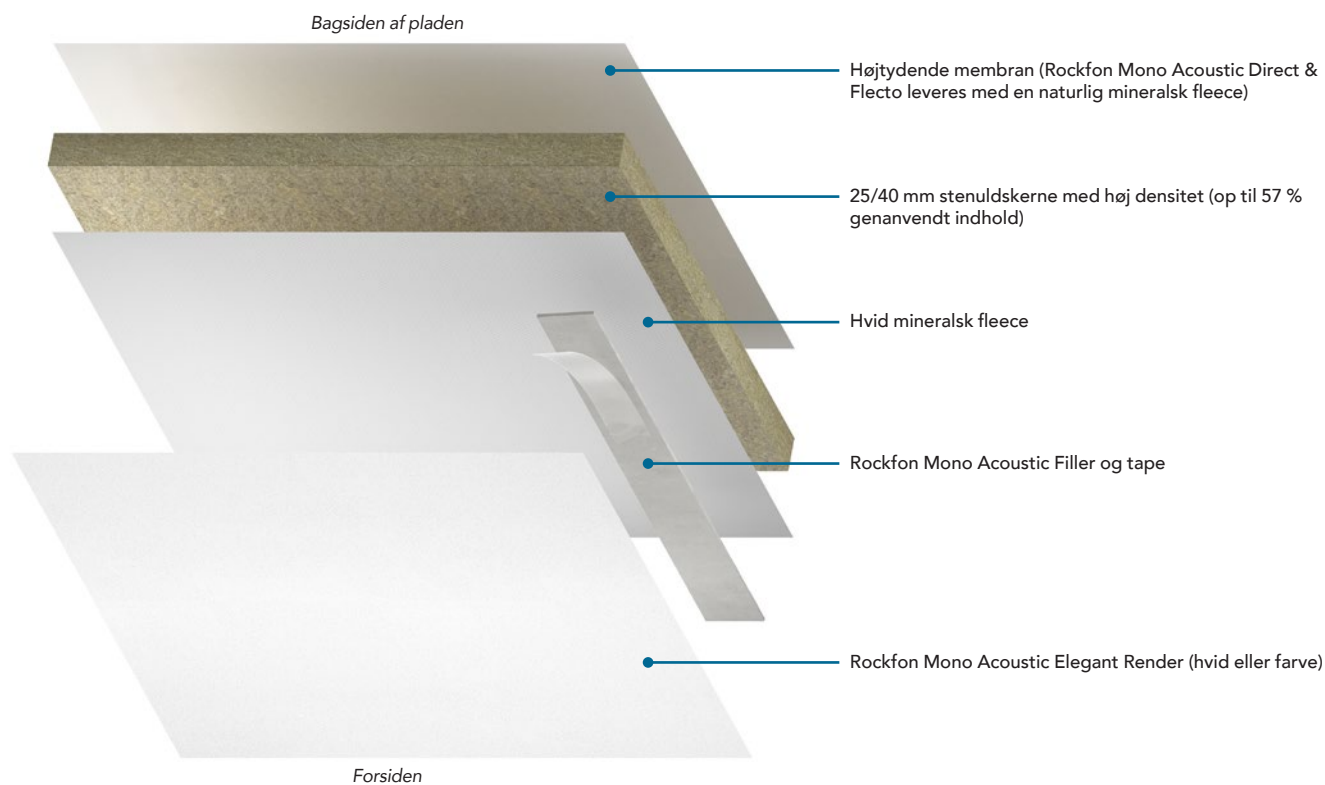
Formålet med denne projekteringsguide er at give relevant teknisk information under design- og projekteringsfasen. Den er nyttig for arbejdsplanlæggere, beskrivelsesansvarlige, arkitekter, designere, installatører med flere, der skal arbejde med Rockfon Mono Acoustic.

Denne vejledning dækker emner som produkt- og porteføljeinformation, installationsoversigt, planlægning af byggepladsen, tekniske detaljer og vedligeholdelse samt efterbehandling.

## Produkt

### Pladen

Rockfon Mono Acoustic er et produkt i flere lag, der består af komponenter af høj kvalitet for at opnå de bedste resultater i klassen.



Se vores datablad, eller kontakt vores lokale kundeservice for mere specifik information.

### Skinnesystemet

Rockfon Mono Acoustic-pladen installeres på et skinnesystem, der er specielt designet til dette system, kaldet Chicago Metallic™ Monolithic.

Skinnesystemet består af en bæreprofil, en tværgående skinne og en C-skinneprofil til kant. Det er et klik-system i ét lag, som er hurtigt og nemt at installere, og som monteres med stive bøjler.



Chicago Metallic Monolithic bæreprofil T35.



Chicago Metallic Monolithic tværrøfilskinne.



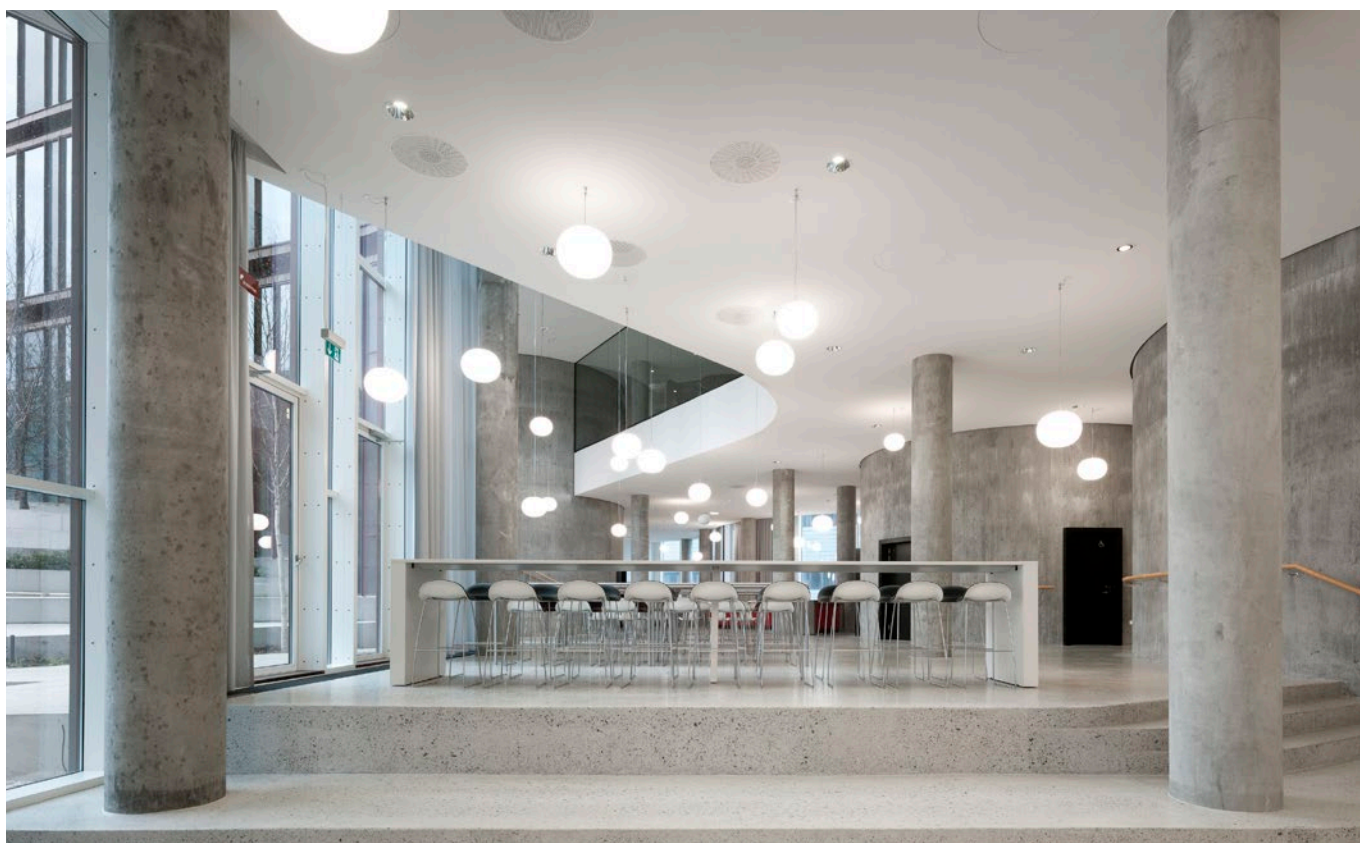
Chicago Metallic Monolithic C-skinne.

## Hvorfor vælge Rockfon Mono Acoustic?

Rockfon Mono Acoustic er en unik monolitisk overfladeløsning, så man kan opnå et signaturdesign. Design frie former til vægge og lofter – fladt, skråt eller buet – der passer til mange projekttyper og -størrelser. Frem for alt har Mono klassens bedste lydabsorbering og giver dig mulighed for at designe med henblik på optimal velvære og trivsel.

### Fordele ved Mono Acoustic

- En unik, monolitisk og fleksibel akustikpuds løsning, der giver fuld designfrihed.
- Den monolitiske overflade er nem at vedligeholde og opdatere, hvilket gør den til et bæredygtigt valg for fremtiden.
- Den hvide overflade giver en jævn lysfordeling og reducerer behovet for kunstigt lys.
- Fås i en farve, du ønsker eller vælg fra vores Colours of Wellbeing palet med 33 nøje udvalgte farver.
- Fås i en nedstropet og direkte monteret version, fladt eller buet, i tykkelser på 25 og 40 mm for at passe til næsten enhver situation.
- Klassens bedste (testede og certificerede) produkttegenskaber som f.eks:
  - Lydabsorptionsklasse A.
  - Reaktion på brand hvor plade, filler og render er testet som en systemtest der kan dokumenteres som A2-s1,d0 hvor der er afsluttet med hvid render og B-s1,d0 hvor der er afsluttet med farvet render.
  - Cradle to cradle silver certificerede
- Rockfon Mono Acoustic er fuldt genanvendelig.
- Unik mulighed for at tilbyde diffus ventilation gennem den monolitiske overflade, hvilket eliminerer behovet for synlige ventilationsenheder, mulighed for lavere etagehøjde, minimering af trækgener og fuld fleksibilitet til placering af møbler uden at skulle overveje træk.
- Alle relevante miljømærker er tilgængelige og lettilgængelige online, herunder miljøvaredeklarationer, der angiver den vurderede miljøpåvirkning i vores produkters livscyklus.
- Kvaliteten af slutresultatet er sikret takket være et intensivt uddannet, certificeret og opdateret installatørnetværk.
- Udforsk de mange referenceprojekter som er vores galleri for Mono Acoustic.



## Porteføljen

Rockfon Mono Acoustic fås i forskellige produktvarianter:

### Rockfon Mono Acoustic

Rockfon Mono Acoustic er designet til installation på Chicago Metallic Monolithic-skinnesystem (nedstropet montering). Rockfon Mono Acoustic har en højtydende membran på bagsiden.

### Rockfon Mono Acoustic Direct

Rockfon Mono Acoustic Direct er kun beregnet til montering direkte mod et lufttæt underlag (f.eks. beton eller gipsplader).

### Rockfon Mono Akustisk Flecto

Rockfon Mono Acoustic Flecto er designet til buede applikationer og kan, i lighed med Rockfon Mono Acoustic Direct, kun anvendes direkte mod et lufttæt underlag (f.eks. bøjelige gipsplader).

Alle produkter fås i dimensioner fra 900 x 1200 mm op til 1800 x 1200 mm. Tilgængelige tykkelser er 25 og 40 mm.

## Colours of Wellbeing

Oplev ubegrænset designfrihed med Rockfon Mono Acoustic. Vælg din egen farve eller vælg fra vores Colours of Wellbeing-palette, der er udvalgt af eksperter til at fremkalde og stimulere følelser som ro, komfort og velvære.



## Støt bæredygtighed

Bæredygtighed er kernen i vores forskning og udvikling. Det er derfor, vi bruger natursten, konstant reducerer vores CO<sub>2</sub>-fodaftryk og genbruger for at passe på vores planet og vores medmennesker.

Rockfon Mono Acoustic er Cradle to Cradle Certified® på Silver niveau og har al den nødvendige dokumentation til at hjælpe dig med at optjene point i bygningscertificeringer som BREEAM, DGNB, LEED og WELL.



## Egenskaber



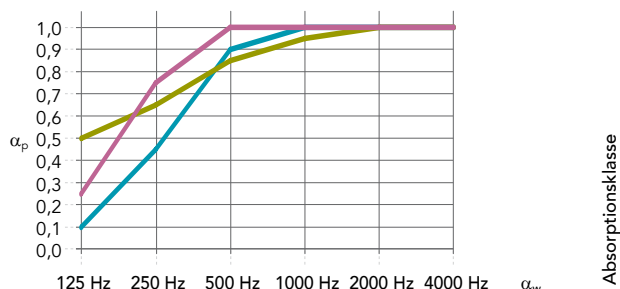
### Lydabsorption

$\alpha_w$ : op til 1,00 (klasse A).

\* Rockfon Mono Acoustic plader.

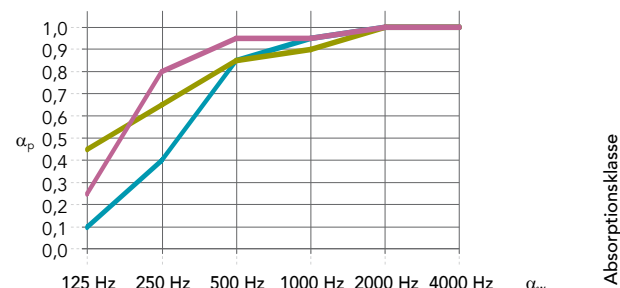
\*\* Rockfon Mono Acoustic Direct plader.

Lydabsorptionsværdier er gældende for plane overflader. Ved udførelse af akustiske undersøgelser skal du tage hensyn både til de serviceinstallationer fx lys, som er integreret i loftet og til layoutet på projektet.



Tykkelse (mm) /  
Konstruktionshøjde (mm)

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_w$	Absorptionsklasse	NRC
Elegant Render 25 / 25 **	0,10	0,45	0,90	1,00	1,00	1,00	0,75	C	0,85
Elegant Render 40 / 200 *	0,50	0,65	0,85	0,95	1,00	1,00	0,90	A	0,90
Elegant Render 40 / 40 **	0,25	0,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	A	0,95



Tykkelse (mm) /  
Konstruktionshøjde (mm)

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_w$	Absorptionsklasse	NRC
Elegant Render (farvet) 25 / 25 **	0,10	0,40	0,85	0,95	1,00	1,00	0,70	C	0,80
Elegant Render (farvet) 40 / 200 *	0,45	0,65	0,85	0,90	1,00	1,00	0,90	A	0,80
Elegant Render (farvet) 40 / 40 **	0,25	0,80	0,95	0,95	1,00	1,00	1,00	A	0,95



### Reaktion på brand

A2-s1,d0

B-s1,d0 (Farvet)



### Brandmodstandsevne

Rockfon Mono Acoustic opnår op til 60 min. brandmodstandsevne i overensstemmelse med europæiske teststandarder. Kontakt venligst Rockfon for dokumentation om brandklasse (reaktion på brand).



### Lysrefleksion og lysdiffusion

87% lysrefleksion (Hvid).

>99% lysdiffusion (Hvid).

Afhængig af farvevalg (Farve)



### Fugtmodstand og formstabilitet

Op til 100 % RH. Ingen synlig nedbøjning i høj luftfugtighed.

Op til 100 % RH.

Rockfon Mono Acoustic kan generelt ikke anvendes i vådrum eller områder med høj luftfugtighed, berøring med kondens, vandsprøjt og vanddråber.

For mere information, kontakt venligst Rockfon.



### Rengøring

- Støvsugning.



### Hygiejne

Stenuld danner ingen grobund for mikroorganismer.



### Genanvendelighed

Fuldt ud genanvendelig stenuld.



### Visuelt udseende

L value: 94.5 (Hvid)

Produktets hvidhed (L-værdi) er testet i henhold til ISO 7724 og målt på en skala fra 1 (sort) til 100 (hvid).



### Diffus ventilation

Hvis der ønskes diffus ventilation, skal der anvendes Direct som nedstropet.

OBS! Direct skal kun nedstropes i tilfælde hvor der ønskes diffus ventilation



### Indeklima

Rockfon loftsordiment er klassificeret med klasse E1 i overensstemmelse med EN 13964 (EN 717-1).

Rockfon lofter har en meget lav frigivelse af VOC'er. Et udvalg af Rockfon produkter har opnået følgende ydelsesmærkninger og indendørs emissionsklassificering.



### Sundhed vedrørende materialer

Alle materialer, der anvendes i Rockfon produkter, er screenet i forhold til den tekniske tjekliste, A20 og afstemt i henhold til REACH, så de ikke indeholder særligt problematiske stoffer (SVHC). Rockfon stenulds fibre overholder EU-regulering for sikker fiber og har en EUCEB-certificering.

Rockfon's produktionsfaciliteter er certificeret i henhold til ISO 9001 og ISO 14001 vedrørende ledelsessystemsstandarder.

## Kvalitet og service

### Netværk af certificerede installatører

For at kunne levere den højeste kvalitet til vores kunder har Rockfon etableret et netværk af certificerede installatører.

Det består af adskillige certificerede installatører, der gennemgår intensiv træning for at sikre installation af Mono Acoustic i høj kvalitet:

- Findes i alle lande, hvor Rockfon Mono Acoustic er til stede.
- Installatørerne har fulgt et flere dages træningsprogram, der omfatter teknisk viden og praktisk erfaring med Mono Acoustic-systemet.
- Efter uddannelsen modtager installatørerne et certifikat, der beviser, at de har gennemført uddannelsen med succes.
- Rockfon Mono Acoustic kan kun installeres af medlemmer af det certificerede installatørnetværk.
- De vil holde sig informeret om udviklingen og have adgang til årlige opfriskningskurser.
- Sammen med Rockfon vil det certificerede installatørnetværk sikre en problemfri installationsproces for vores kunder.



## Træningsfaciliteter

Rockfon Mono Acoustic har flere træningsfaciliteter i hele Europa. Her uddannes nye og eksisterende installatører til at blive højt kvalificerede Rockfon Mono Acoustic-installatører.

Træningsfaciliteterne består af flere rum, hvor der foregår en kombination af teoretisk og praktisk træning. Hele installationsprocessen undervises af vores dedikerede Rockfon Mono Acoustic-trænere.



## Support på stedet

Rockfon Mono Acoustics tekniske og salgsmæssige kollegaer har personligt gennemført disse omfattende kurser. Derfor er deres ekspertise i Rockfon Mono Acoustic omfattende, hvilket gør dem i stand til at tilbyde proaktiv og fremragende support på stedet efter anmodning. Uanset om det er før, under eller efter installationen, er de ivrige efter at yde assistance. Besøg [rockfon.dk](http://rockfon.dk) og kontakt os.



## Vedligeholdelse

Det er vigtigt at sikre Rockfon Mono Acoustic-overfladens lange levetid. Den monolitiske overflade er nem at vedligeholde og opdatere, hvilket gør den til et bæredygtigt valg for fremtiden.

### Rengøring

Rockfon Mono Acoustic har en antistatisk belægning, hvilket betyder, at den ikke opsamler støv og kan holdes ren. Brug en støvsuger med en blød børste ved lav effekt til at rengøre overfladen. Lofterne må ikke rengøres med vand eller tørres af med en våd klud.

Mindre snavs kan dækkes med en blyantspensel. Du skal blot påføre Rockfon Mono Acoustic Elegant Render på penslens børstehår og duppe den mod panelet, hvor der er snavs. Mere alvorlig snavs skal dækkes ved at male et nyt lag Rockfon Mono Acoustic Elegant Render.

### Retouchering og genopfriskning

Rockfon Mono Acoustic-lofter kan fornyes eller opfriskes ved at påføre et nyt lag Elegant Render. Til dette anbefaler vi, at du kontakter den certificerede installatør, der udførte det oprindelige arbejde, eller en anden certificeret Rockfon Mono Acoustic-installatør.

Ved at påføre to ekstra (tynde) lag Elegant Render forbliver lydabsorptionsforholdet næsten upåvirket, og loftoverfladen ser frisk ud igen.

### Skader på Rockfon Mono Acoustic

Eventuelle skader på en Rockfon Mono Acoustic-overflade kan altid repareres. Til det formål skal man bruge de samme grundmaterialer som Rockfon Mono Acoustic, som overfladen er lavet af.

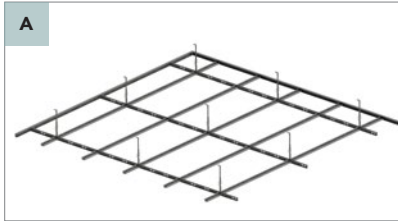
Overfladiske skader (skruehuller) eller mindre revner og ridser kan nemt repareres med en lille mængde Elegant Render på de beskadigede dele. Alternativt kan man påføre et tyndt lag puds på hele loftet.

Skader som skruehuller, buler, revner eller ridser kan repareres ved at påføre Filler eller Render og slibe den omgivende overflade omhyggeligt ned og påføre en lille mængde puds på de beskadigede dele. Alternativt kan man påføre et tyndt lag puds på hele loftet.

I tilfælde af større revner, betydelige eller strukturelle skader (vandskader, kraftige stød) er det nødvendigt at udskifte hele plader eller fragmenter. Vi råder dig til at kontakte den certificerede installatør, der udførte det oprindelige arbejde, eller en anden certificeret Rockfon Mono Acoustic-installatør.

# Installation

## Installationsoversigt – TE



**Installation af skinesystem (valgfrit):**  
Installer Chicago Metallic Monolithic T35 skinesystem.



**Installation af plader:**  
Rockfon Mono Acoustic plader fastgøres mekanisk til skinesystemet. Direkte installation (mekanisk/klæbende) på lufttæt underlag er også mulig.



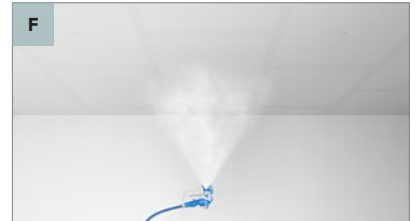
**Fyld samlingerne, sæt tape på, og afslut samlinger:**  
Brug dit foretrukne værktøj til at fylde samlingerne. Gentag, indtil samlingen er fyldt ordentligt.



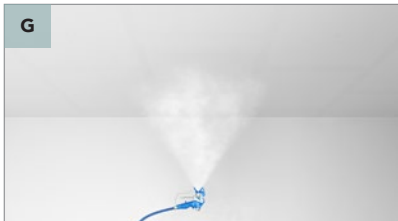
**Slibning af samlingerne:**  
Slib de fyldte samlinger med dit foretrukne værktøj for at udjævne pladernes overflade.



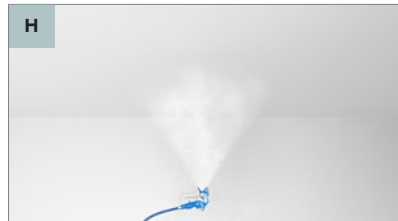
**Kontroller samlingerne og midten af pladerne.**



**Sprøjt på overfladen (1):**  
Sprøjt et tyndt lag render på hele overfladen (krydsning).



**Sprøjt på overfladen (2):**  
Sprøjt et tyndt lag render på hele overfladen (krydsning).



**Sprøjt på overfladen (3):**  
Afslut overfladen med et tyndt sidste lag render (krydsning).

## Planlægning

### En detaljeret plan er afgørende.

Installationen af Rockfon Mono Acoustic er en tidskrævende proces. Det er ikke selve monteringen, der kræver meget tid, men tørretiderne for de våde komponenter (Filler og render) er essentielle at overholde. Det er afgørende at følge de anbefalede tørretider for at undgå uønskede resultater, både hvad angår æstetik og funktionalitet.

Aktiviteterne på byggepladsen kræver omhyggelig planlægning. Aktiviteter, der producerer støv eller luftforurening, skal planlægges og afsluttes, før Rockfon Mono Acoustic installeres. Alle aktiviteter, der genererer støv i rummet eller dets omgivelser, skal undgås under eller efter installationen.

Det kontrollerede ventilations- og varmesystem kan først tændes, når rummet er helt rent for støv (dette gælder også testfasen af varme- og ventilationssystemet).

Systemets monolitiske natur betyder, at det ikke er demonterbart. Omhyggelig rækkefølge af byggearbejdet er afgørende sammen med installation af inspektionsluger, hvis der er behov for adgang.

Installationstiden for Rockfon Mono Acoustic afhænger i høj grad af typen af byggeplads.

## Guide til forbrug

Mål (mm)	1200 x 1200	1800 x 1200
Rockfon Mono Acoustic plader	0,70 stk.	0,47 stk.
Chicago Metallic Monolithic bæreprøfil T35.	0,84 m	0,84 m
Chicago Metallic Monolithic tværpøfilskinne.	1,67 m	1,67 m
Chicago Metallic Monolithic C-skinne.	Svarende til omkreds af rummet	
Hold Down clips til perimeter	1 stykke / tværgående T-stykke – tilslutning af perimeterbeklædning	
Fastgørelsesskive (250 stk./æske)*	0,70 stk.	0,93 stk.
Krydsningsbeslag (150 stk./æske)	4,17 stk.	3,71 stk.
Rockfon Mono Acoustic Tape (R40/150 m1)	1,67 m	1,39 m
Rockfon Mono Acoustic Powder filler (15 kg/spand)	0,75 kg	0,6 kg
Rockfon Mono Acoustic Colour Filler (20 kg/spand)	1,0 kg	0,9 kg
Rockfon Mono Akustisk Elegant Render (15 kg/spand)	Hvid 1,0–1,2 kg (våd)	
	Farve* 1,5 kg (våd)	
Rockfon SwiftFix	2,2–2,5 kg	Ikke muligt

Forbrug pr. m<sup>2</sup>.

Under kritiske lysforhold kan det være nødvendigt med et højere forbrug.

\* Ekskl. perimeter.

## Tjekliste

### Hvad skal man tage højde for i designfasen af et Rockfon Mono Acoustic-projekt?

Under design- og præinstallationsfasen af Rockfon Mono Acoustic er det vigtigt altid at kontrollere rum- og bygningsforholdene. Hvis man ikke kontrollerer forholdene før installationen, kan det føre til uønskede resultater med tiden.

#### Tjekliste

- Det skal kontrolleres, om hulrummet over loftet i selve rummet – hvor skinnesystemet skal monteres – er lufttæt. Lufttryksforskelle i området foran og bag Rockfon Mono Acoustic-pladerne er forbudt\*, da det kan føre til uønsket æstetik. Især et lavere lufttryk i området bag Rockfon Mono Acoustic-pladerne (plenum) sammenlignet med lufttrykket i rummet er forbudt.
- Hvis der er ventilationsrør, skal de være fri for revner og huller. Det er for at undgå lufttryksforskelle.
- Det skal kontrolleres, at der ikke er huller mellem rummet og tilstødende rum, fordi de kan forårsage luftstrøm. Det kan igen føre til lufttryksforskelle.
- Bygningsejeren skal gøres opmærksom på, at åbenlyse kilder til luftforurening (såsom stearinlys, store brændeovne, åbne pejse eller produktionsstøv) kan føre til uønsket æstetik over tid. Det anbefales på det kraftigste, at disse undgås eller håndteres på den rigtige måde (f.eks. ventilation, placering).
- Det er vigtigt at bemærke, at som andre monolitiske akustiske løsninger, er Rockfon Mono Acoustic ikke kompatibel med 'Plenum Suction Ventilation Systems', der trækker store mængder luft fra rummet op ovenover pladerne - hvilket skaber store trykforskelle.
- Før installationen skal det sikres, at rummet ikke er beskidt eller forurenset med f.eks. byggestøv og snavs - det er især vigtigt for de sidste faser af installationen, når pudsen påføres.
- Under installationen skal temperaturen i rummet være mellem 10-35 °C (det bedste resultat opnås mellem 18-20 °C), og den relative luftfugtighed skal helst være 40-60 %, maks. 70 %.
- Efter installationen af Rockfon Mono Acoustic skal bygningen holdes ved en stabil temperatur. Hvis temperaturforskellen varierer for meget, anbefaler vi, at man ikke installerer Rockfon Mono Acoustic i dette område. Årsagen er, at disse temperaturændringer over tid kan føre til uønskede æstetiske resultater.
- Hvis loftet installeres med diffus ventilation, skal plenumrummet rengøres og støvsuges under installationen.

\* Ved loft med diffus ventilation kontakt Rockfon teknisk afdeling.

## Luftryk

Et lavere luftryk i området bag Rockfon Mono Acoustic-pladerne (plenum) sammenlignet med luftrykket i rummet er forbudt, da det kan føre til uønsket æstetik. Tag højde for dette fænomen, når planen for bygningen eller rummet udarbejdes. En ventilationseksperter bør konsulteres.

Det anbefales at foretage luftryksmålinger tidligt i installationsprocessen (før brug af de våde elementer) for at sikre sig, at der ikke forekommer luftryksforskelle.

Hvis det ikke er muligt at undgå luftryksforskelle, er der flere måder at løse det på. Her er nogle muligheder:

---

## Hvordan undgår man luftryksforskelle i området foran og bag Rockfon Mono Acoustic-pladerne?

### Ventilationsriste

En klar løsning er brugen af ventilationsriste, som perfekt kan anvendes i Rockfon Mono Acoustic-pladerne. En ventilationseksperter bør rådgive om den korrekte mængde af ventilationsriste for at undgå trykforskelle. Under installationen skal trykforskellen måles og overvåges af en ventilationseksperter.

### En løsning som flåder

En anden løsning er at installere Rockfon Mono Acoustic som en flåde. Det betyder, at der er en åben omkreds, som sikrer det samme klima i hele rummet - også bag Rockfon System Mono Acoustic.

### Ventilationshuller i omkredsen

En variant af flåde-løsningen er brugen af åbne perimeterlister (f.eks. vægvinkler med ventilationshuller). Det sikrer, at luften kan strømme igennem, hvilket resulterer i en mindre luftryksforskel.

**Bemærk:** denne mulighed er muligvis ikke tilstrækkelig til (helt) at løse luftryksforskellen. Det er obligatorisk, at trykforskellen måles og overvåges under installationen af en ventilationseksperter. Det kan være nødvendigt at kombinere denne løsning med f.eks. ventilationsriste.

### Tæt på en elevatorskakt

Er området bag Rockfon Mono Acoustic-pladerne i åben forbindelse med en elevatorskakt? Det fører til trykforskelle, hver gang elevatoren er i bevægelse. Sørg for at lukke forbindelsen mellem elevatorskakten og området bag (plenum) Rockfon Mono Acoustic-pladerne.

---

Hvis luftryksforskelle ikke kan undgås, fraråder Rockfon på det kraftigste installation af Rockfon Mono Acoustic i dette rum.

## Diffus ventilation

En unik egenskab ved Rockfon Mono Acoustic er dens kompatibilitet med diffus ventilation.

Ved at anvende diffus ventilation etableres der et overtryk (2-5 Pa) i plenum. Luften presses ned gennem Rockfon Mono Acoustic-pladerne. Det giver en jævn fordeling af frisk luft gennem hele overfladen, helt ud til hjørnerne (se illustrationen nedenfor). Det resulterer i høj luftudskiftning (og dermed masser af frisk luft) uden træk eller støj.

Brugen af diffus ventilation giver også en lavere installationshøjde af Rockfon System Mono Acoustic, hvilket øger loftshøjden i rummet. Da det også eliminerer brugen af ventilationsriste, er den æstetiske fordel enorm. Som et resultat af sidstnævnte er loftets akustiske absorptionsområde større.

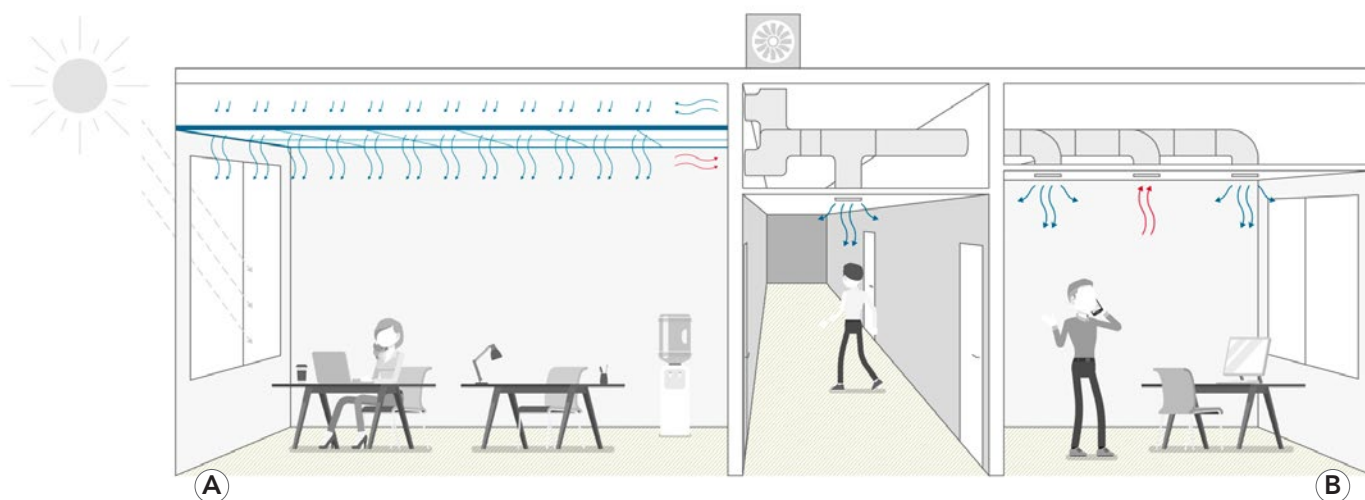
For at kunne anvende diffus ventilation skal plenum være tæt. Efter installationen skal plenum rengøres og støvsuges. Plenumhøjden skal være min. 200 mm. Det maksimale loftareal med diffus ventilation er 200 m<sup>2</sup>. Ved brug af Rockfon® Soundstop™ er det dog nemt at skabe dette rum, hvilket giver ubegrænsede muligheder.

Derudover viser tredjepartsmålinger ingen ændringer i koncentrationen af partikler eller fibre i rummet før og efter brug af diffus ventilation, hvilket gør det til en helt sikker løsning.

For mere information om diffus ventilation, kontakt venligst vores tekniske afdeling.

Illustrationen viser to løsninger:

- A: Nedstropet loft på 200 mm med diffus ventilation (DVAV)
- B: Nedstropet loft på 600 mm med traditionel mekanisk ventilation (VAV)



## Temperatur

### **Hvilke temperaturer er nødvendige under og efter installationen af Rockfon Mono Acoustic?**

Under installationen skal temperaturen i rummet være mellem 10-35 °C (det bedste resultat opnås mellem 18-20 °C), og den relative luftfugtighed skal helst være 40-60 %, maks. 70 %.

Det bør afklares på forhånd, om der vil være konstante og store temperaturændringer i bygningen efter installationen af Rockfon System Mono Acoustic. Hvis der er store udsving og ændringer i temperaturen er stort, anbefaler vi IKKE at installere Rockfon System Mono Acoustic i dette område. Årsagen er, at disse temperaturændringer over tid kan føre til uønskede æstetiske resultater.

Det anbefales at opretholde en stabil temperatur i bygningen efter installationen.



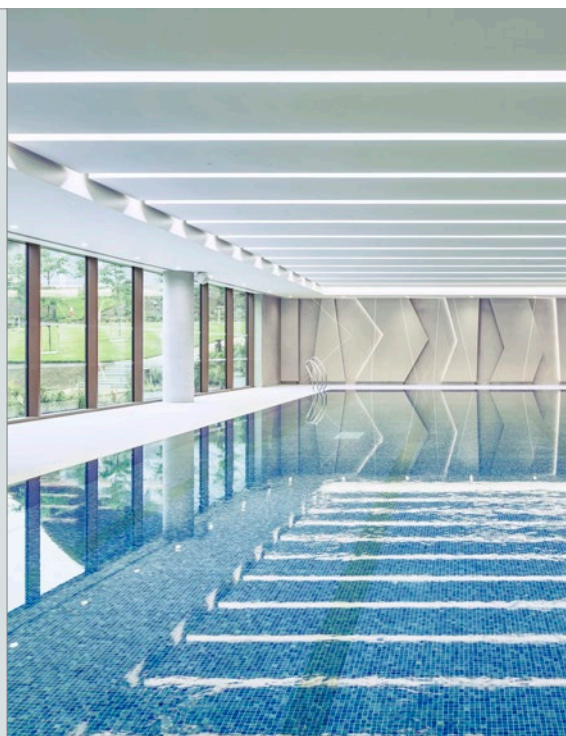
## Fugtige miljøer

Det er muligt at anvende Rockfon Mono Acoustic i fugtige miljøer. Installationer i fugtige miljøer (som svømmehaller) kræver dog særlig opmærksomhed på grund af en høj risiko for korrosion og risiko for misfavnning af overfladen hvis der kommer vandsprøjt.

I svømmehaller og andre fugtige miljøer skal systemet installeres på følgende måde:

### Tjekliste

- Det anvendteskinnesystem skal være korrosionsbestandigt. Det skal enten være klasse D i henhold til EN 13964:2014 (korrosionsbeskyttelsesklasser) eller C5L i henhold til ISO 12944. Kontakt Rockfon for at få rådgivning.
- Ventilationen i svømmehallen og i plenum skal være optimal for at undgå kondensproblemer. En ventilationseksperter bør konsulteres.
- Vi anbefaler på det kraftigste, at man ikke monterer Rockfon System Mono Acoustic helt op ad væggen, men efterlader en åbning (følge flåde-princippet), hvor luften kan cirkulere i rummet/plenum. Dette skaber et lignende klima (temperatur og fugtighed) i rummet og plenum.
- Loftet skal være mindst 5 meter højt for at undgå, at vandet sprøjter mod loftet. Stænk kan føre til pletter på Rockfon Mono Acoustic-overfladen. Selvom disse pletter kan opfriskes (se vedligeholdelsesvejledningen), er det bedre at forhindre, at det sker.
- Hvis temperaturændringer er for store, anbefaler vi, at du IKKE installerer Rockfon System Mono Acoustic i dette område (se afsnittet om 'Temperatur').



Kontakt din lokale Rockfon tekniske afdeling, hvis du overvejer at installere Rockfon Mono Acoustic i fugtige miljøer.

## Begrænsninger

### Hvornår anbefaler Rockfon, at man ikke installerer Rockfon Mono Acoustic?

Nogle rum, områder eller forhold egner sig måske ikke til installation af Rockfon Mono Acoustic. Et par eksempler på ikke egnede forhold:

- Rum, hvor lufttryksforskelle ikke kan undgås eller løses (f.eks. på grund af lækager/revner eller Plenum Suction Ventilation). Dette kan potentielt føre til uønskede æstetiske resultater.
- Overflader, der er udsat for meget kritiske lysforhold. Dette gælder for alle monolitiske overflader, hvilket betyder, at meget kritiske lysforhold kan afsløre den mindste uregelmæssighed på overfladen. Da det er manuelt arbejde, skal der tages højde for dette.
- Hvis der er konstante og store temperaturændringer i bygningen. Det kan føre til uønskede æstetiske resultater.
- I svømmehaller eller andre fugtige miljøer, hvor der ikke anvendes korrosionsbestandigt skinnesystem, er det forbudt at installere Rockfon Mono Acoustic.
- I svømmehaller eller andre fugtige miljøer, hvor der er stor risiko for, at vand sprøjter mod overfladen, f.eks. rum med utilstrækkelig højde.
- Når der ikke er et skinnesystem bag hver samling af Rockfon Mono Acoustic-pladerne. Det betyder, at dobbeltlags skinnesystemskonstruktioner som CD-konstruktioner frarådes på det kraftigste.
- Det er forbudt at installere Rockfon Mono Acoustic i udendørs miljøer.

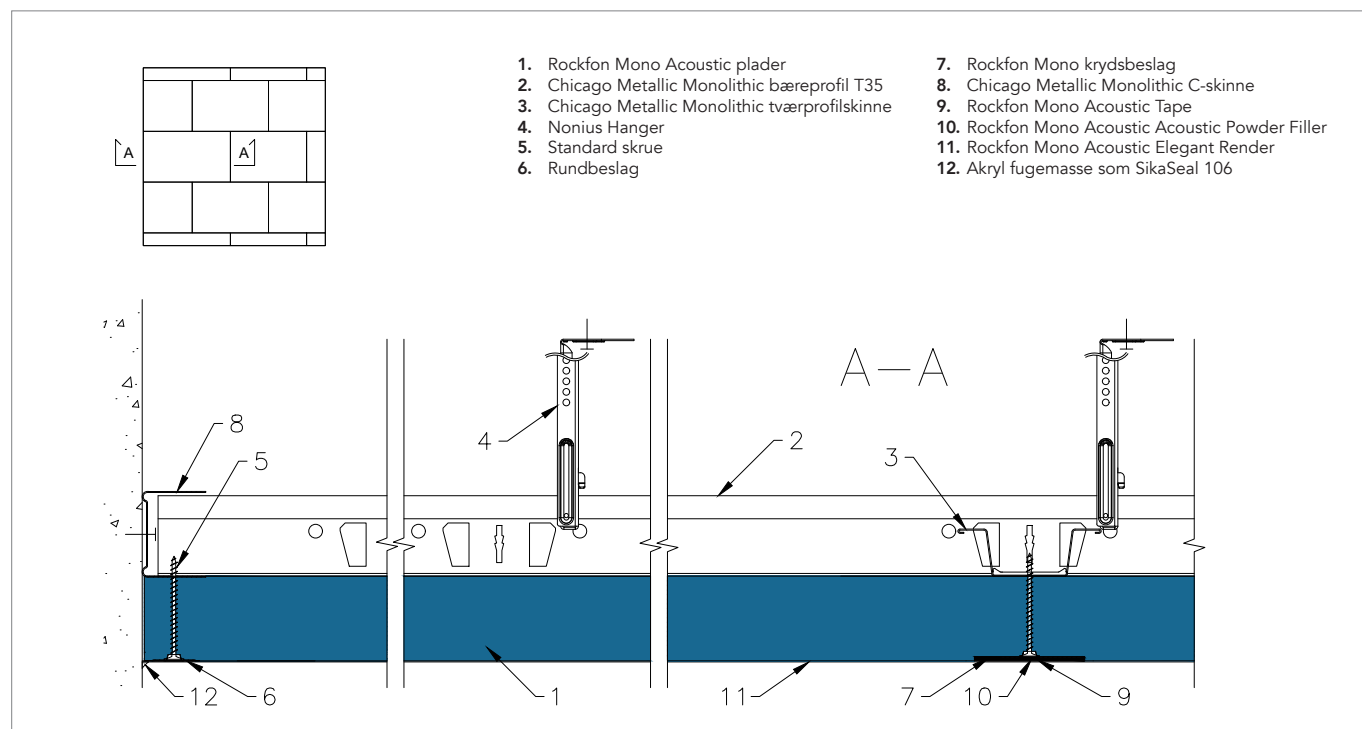
Hvis Rockfons rådgivning er negativ, og/eller ovenstående ikke respekteres, kan Rockfon ikke holdes ansvarlig for resultatet.

## Tekniske tegninger

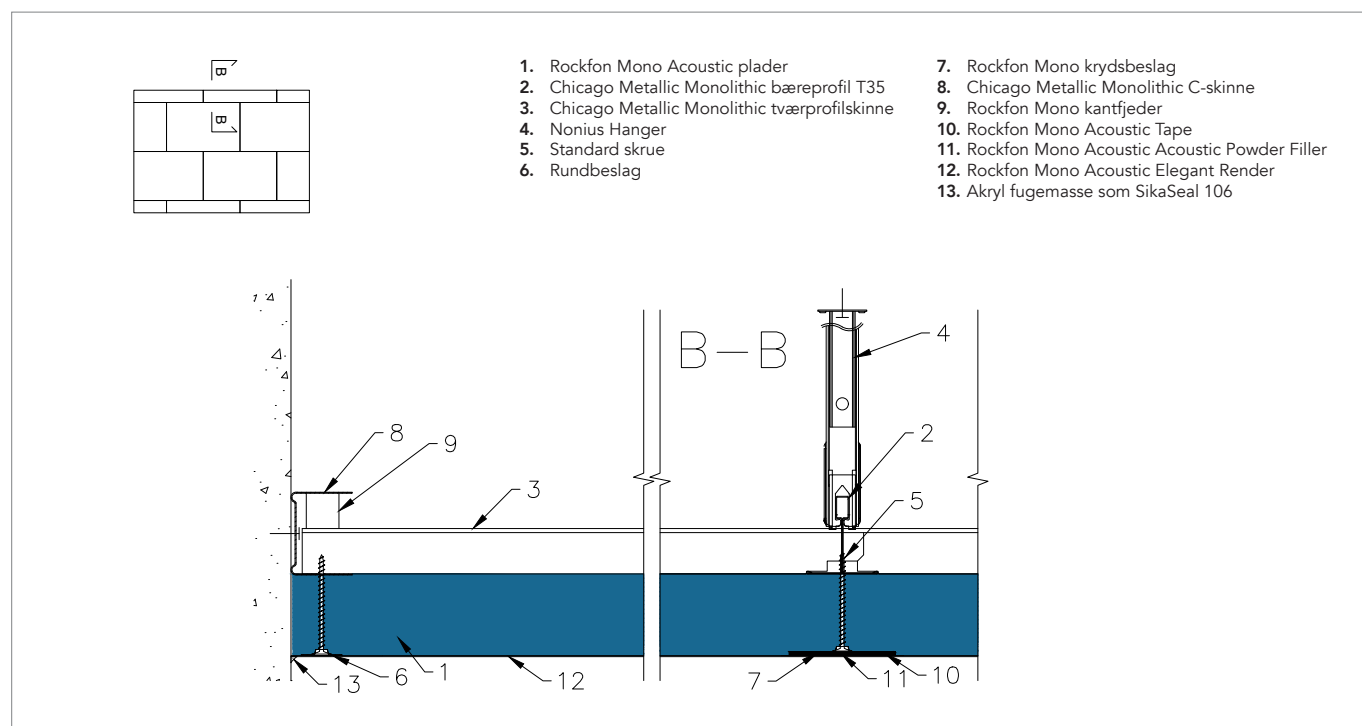
Vi har udviklet et bibliotek med tekniske tegninger, der indeholder information om detaljer, overgange, integrationer og flådeløsninger til Rockfon Mono Acoustic. Det samler vores mange års erfaring med produktet på markedet og giver dig mulighed for at finde information ét sted.

Her viser vi de mest almindelige tegninger, som alle er tilgængelige i PDF- og DWG-format. Hvis du har specifikke detaljer eller spørgsmål, kan du kontakte vores tekniske afdeling.

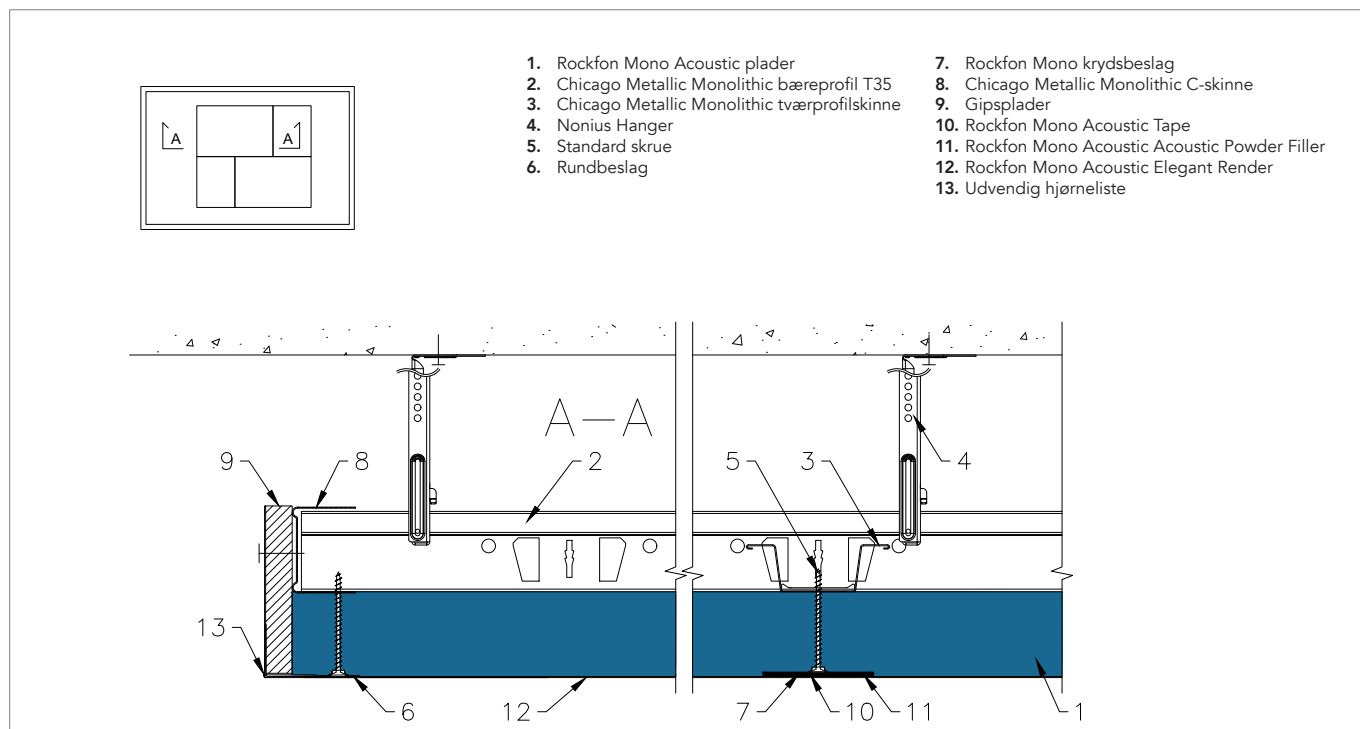
### Standardopløsning (A-A)



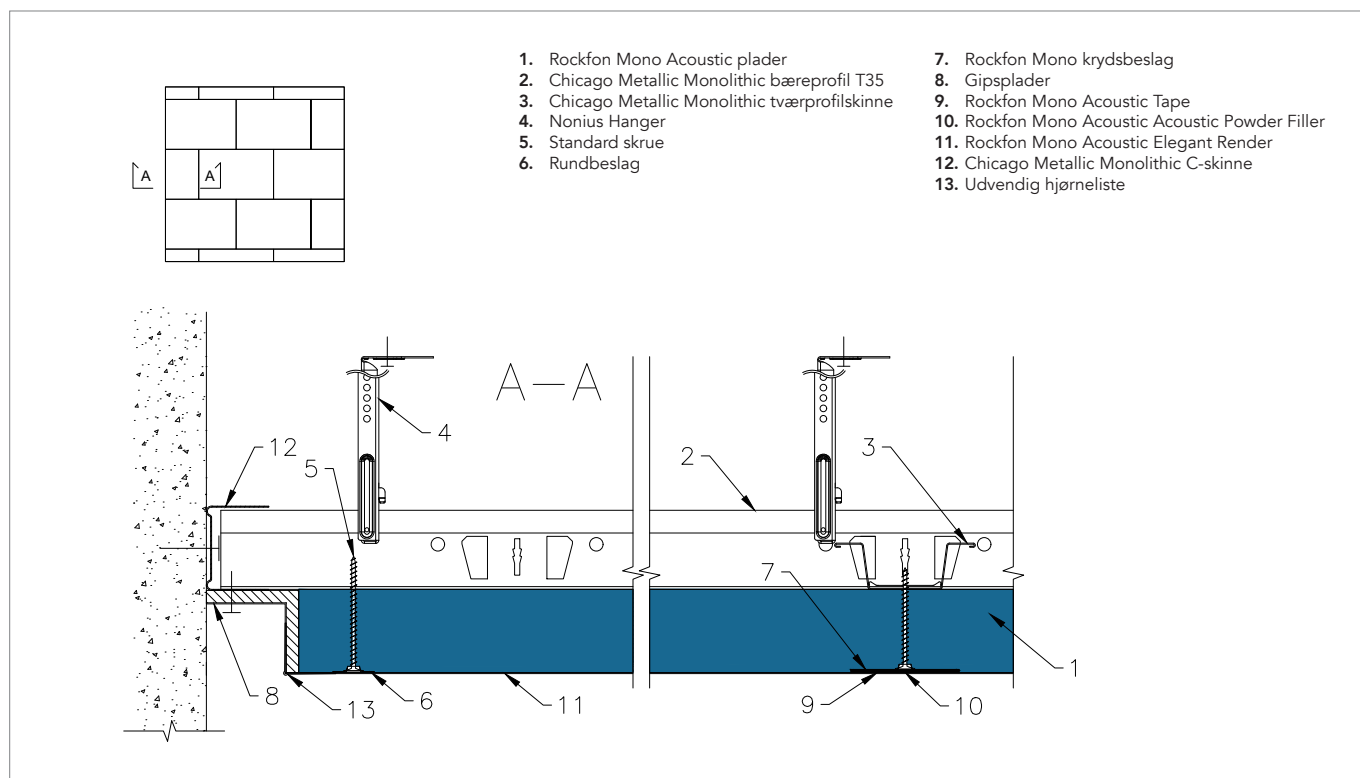
### Standardopløsning (B-B)



### Flydende omkreds

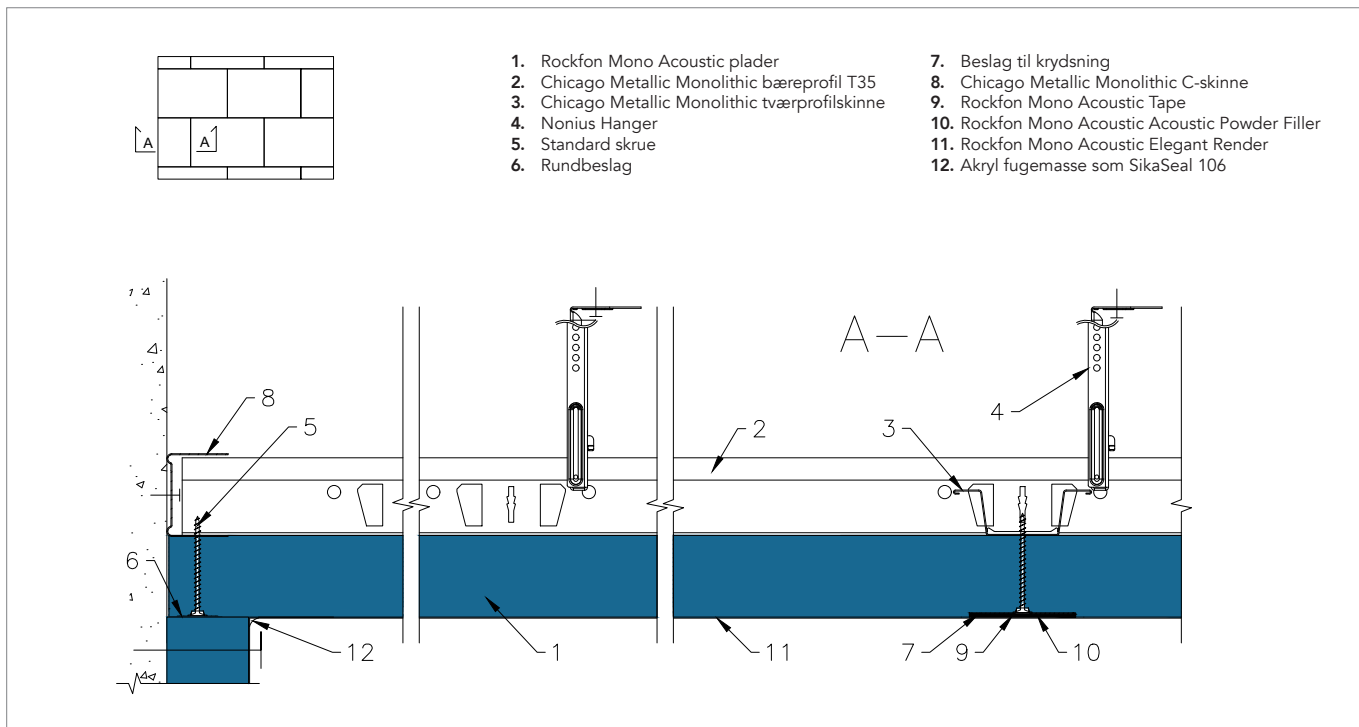


### Skyggenoter – gipsplader

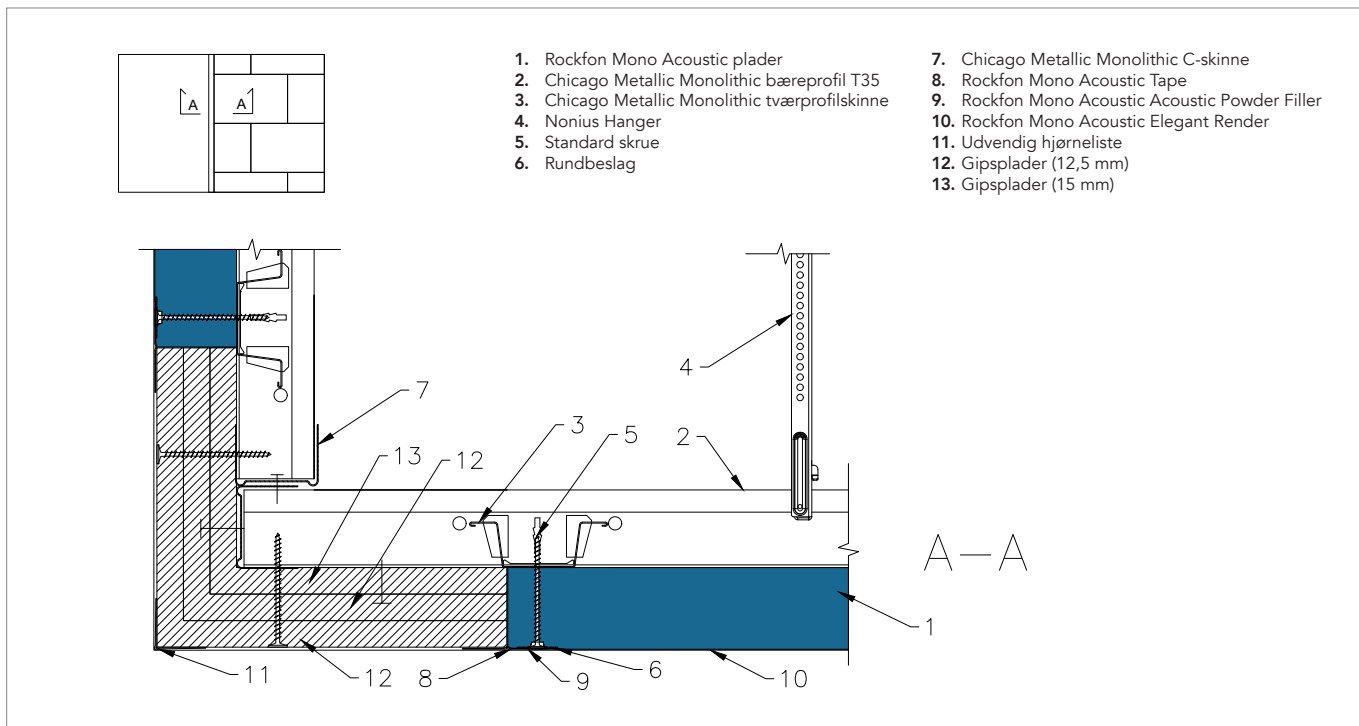




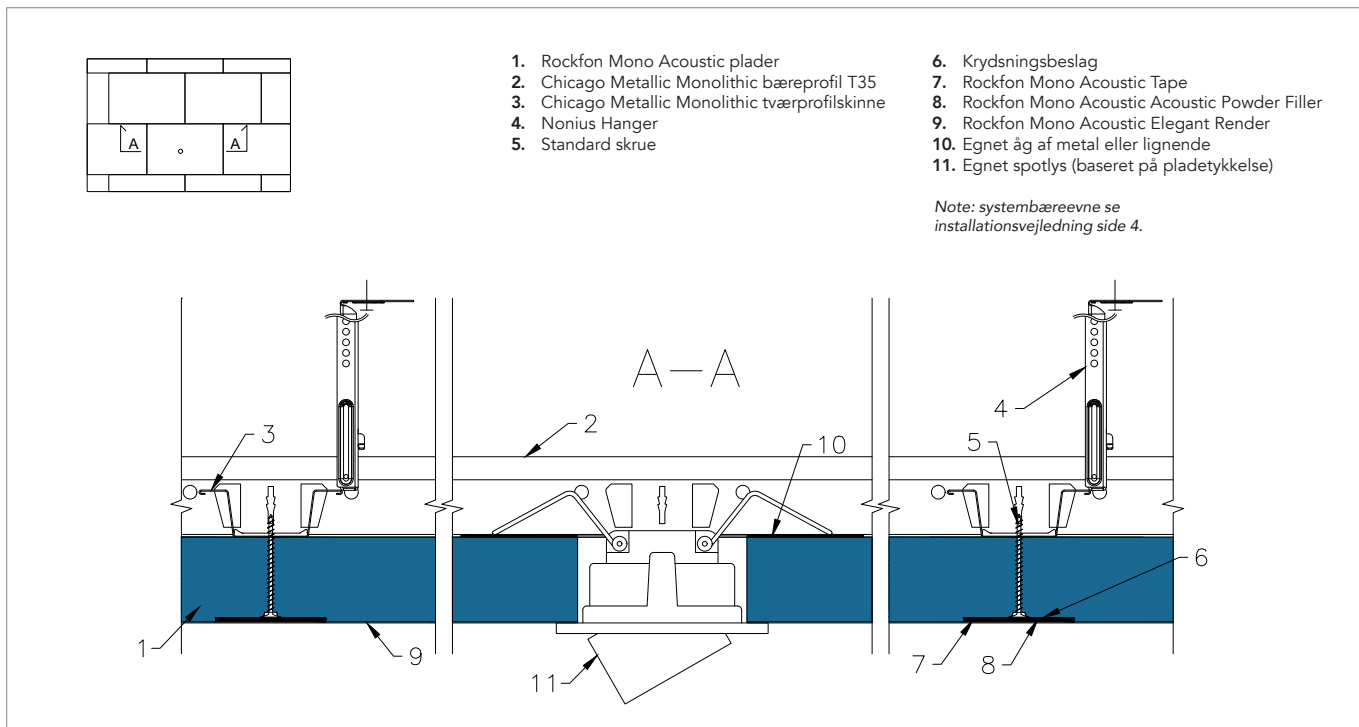
### Indvendigt hjørne



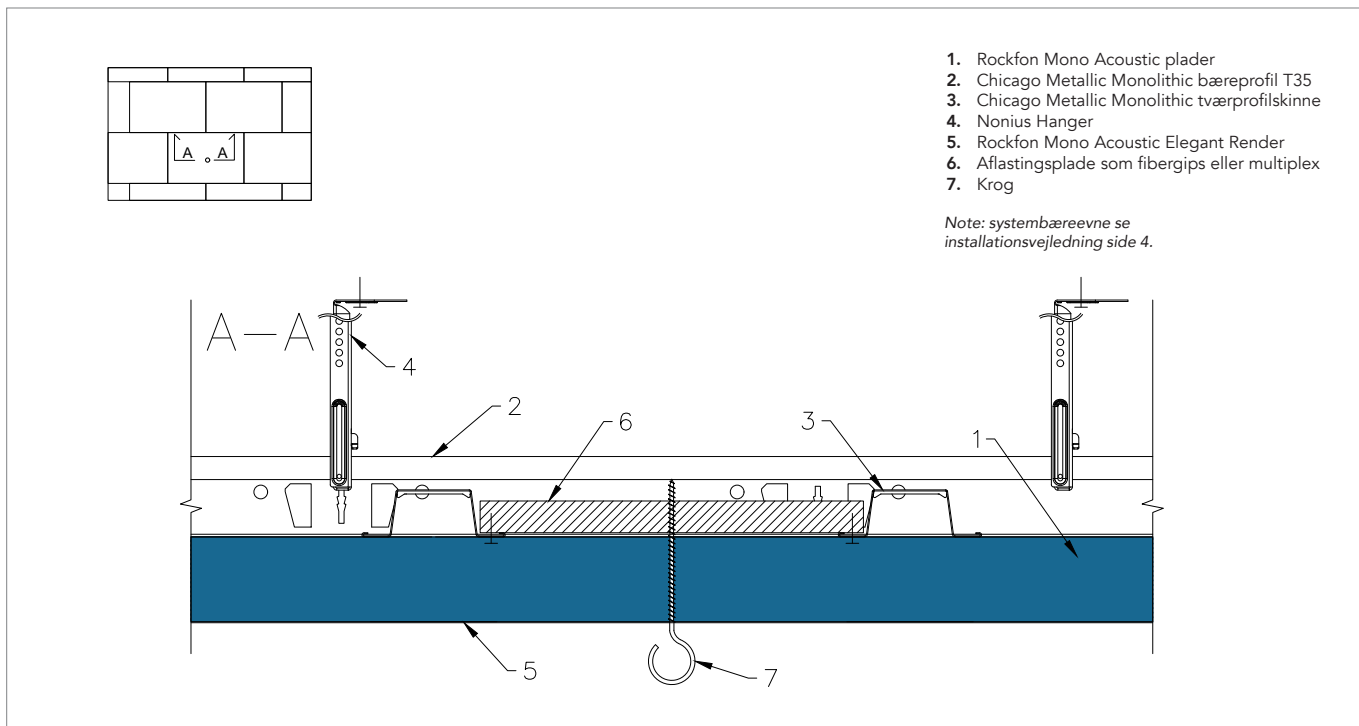
### Udvendigt hjørne



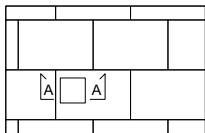
### Spotlight-integration



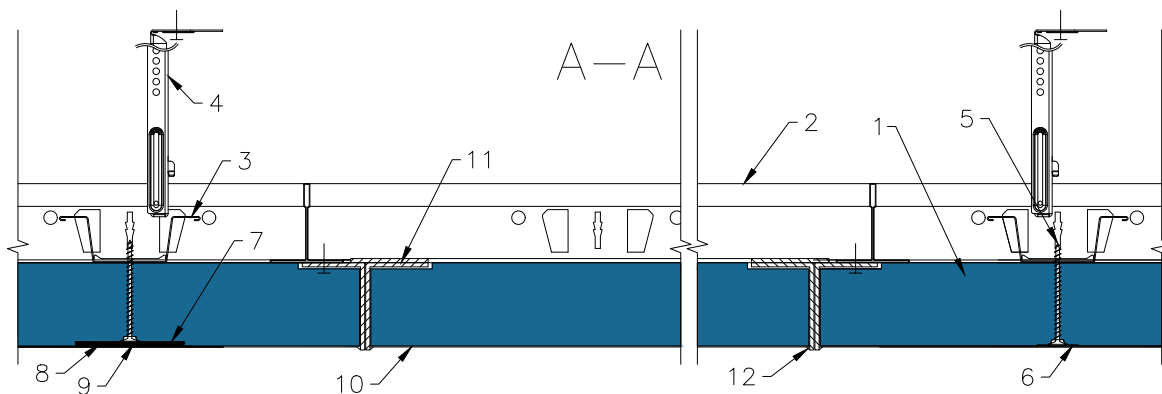
### Suspension af elementer



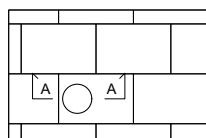
### Firkantet inspektionsluge



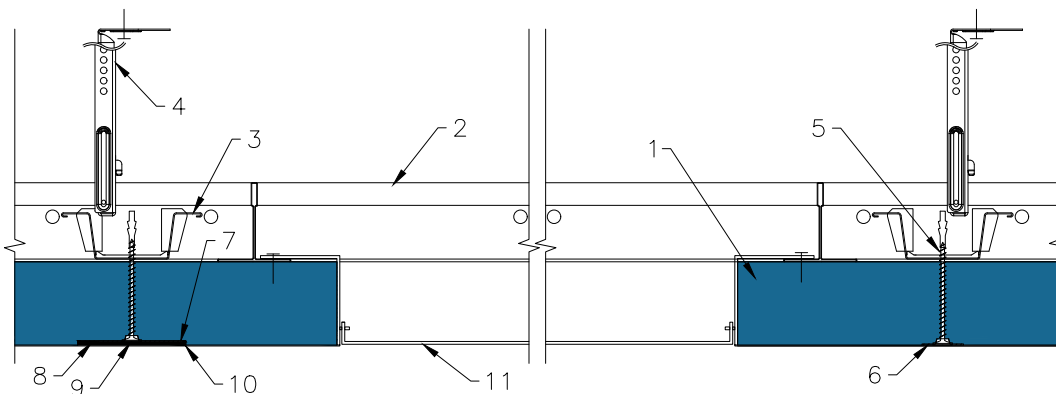
- |   |   |
|---|---|
| 1. Rockfon Mono Acoustic plader                 | 7. Rockfon Mono krydsbeslag                     |
| 2. Chicago Metallic Monolithic bæreprøfil T35   | 8. Rockfon Mono Acoustic Tape                   |
| 3. Chicago Metallic Monolithic tværprofilskinne | 9. Rockfon Mono Acoustic Acoustic Powder Filler |
| 4. Nonius Hanger                                | 10. Rockfon Mono Acoustic Elegant Render        |
| 5. Standard skrue                               | 11. Mono Acoustic inspektionsluge 600x600 mm    |
| 6. Rundbeslag                                   | 12. Akryl fugemasse som SikaSeal 106            |



### Rund inspektionsluge

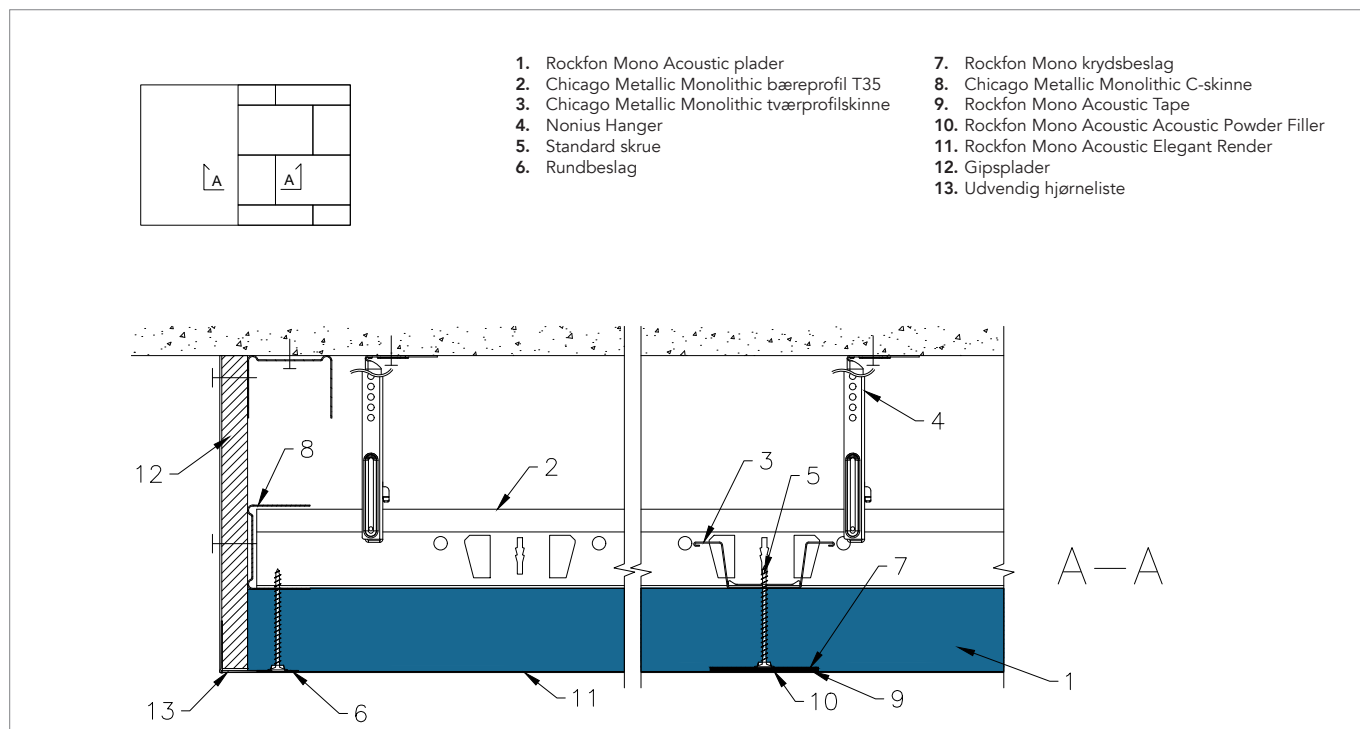


- |   |   |
|---|---|
| 1. Rockfon Mono Acoustic plader                 | 6. Rundbeslag                                   |
| 2. Chicago Metallic Monolithic bæreprøfil T35   | 7. Rockfon Mono krydsbeslag                     |
| 3. Chicago Metallic Monolithic tværprofilskinne | 8. Rockfon Mono Acoustic Tape                   |
| 4. Nonius Hanger                                | 9. Rockfon Mono Acoustic Acoustic Powder Filler |
| 5. Standard skrue                               | 10. Rockfon Mono Acoustic Elegant Render        |
|   | 11. Mono Acoustic inspektionsluge Ø700mm        |

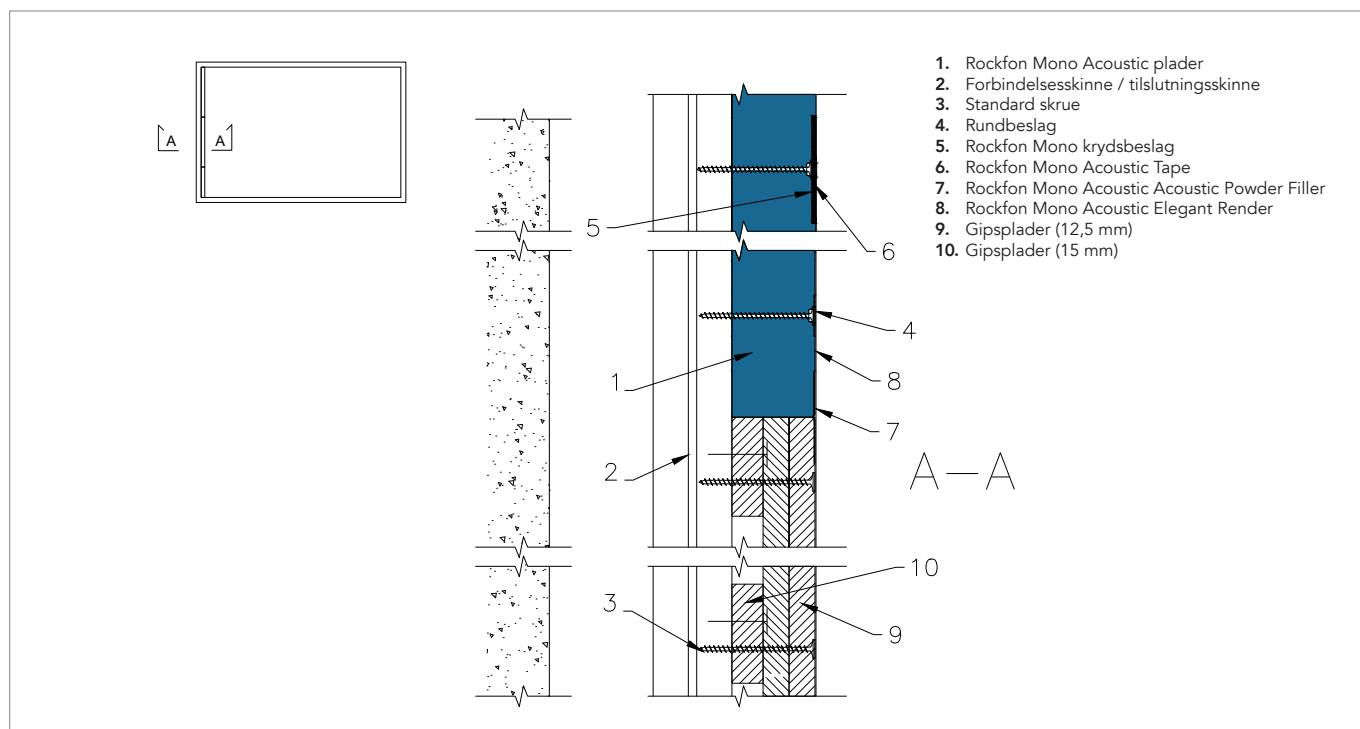




### Oprejst knudepunkt



### Overgangsløsning – gipsplader (væg)



# Sounds Beautiful

