MONTAGEANVISNING

Rockfon® System T24 A, E – ECR

Korrosionsbeständigt (KB) bärverk i klass D för speciella användningsområden
Fuktiga miljöer

- Mångsidigt och enkelt bärverkssystem som passar i fuktiga och krävande inomhusmiljöer som simhallar, kök och våtutrymmen
- Korrosionsklass D (EN 13064)
- Synligt och delvis dolt bärverkssystem
- Varje enskild undertaksskiva är demonterbar för snabb åtkomst till installationer

Sounds Beautiful

Beskrivning

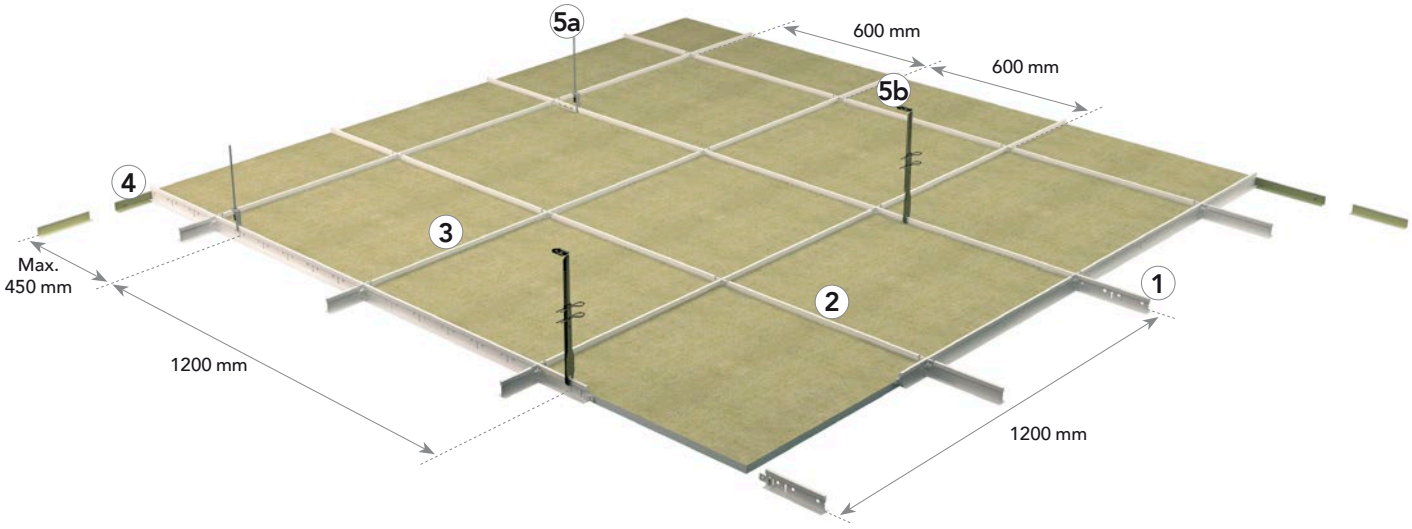
Rockfon System T24 A, E - ECR är speciellt anpassat för fuktiga och krävande miljöer som simhallar, kök och våtutrymmen där korrosionsbeständighet, lång hållbarhet och säkerhet är nyckelfaktorer.

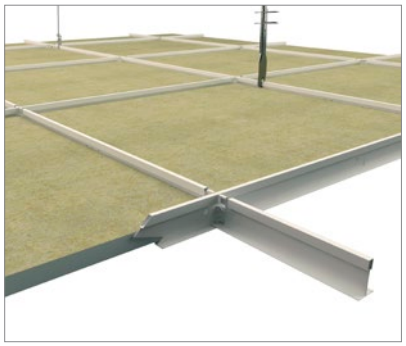
Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klass D i kombination med Rockfon undertaksskivor med kant A eller E skapar undertakslösningar med synligt eller delvis dolt bärverk. Rockfons undertaksskivor är 100% formstabila vid upp till 40° C. Undertaksskivor finns till en mängd olika användningsområden.

Komponenterna i Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR klass D bärverket som ingår i Rockfon System T24 A, E - ECR är tillverkade av målat, galvaniserat stål Z 275 som når upp till kraven för korrosionsklass D enligt standarden EN 13964 (se nedan). Tillbehör till systemet skall vara tillverkade enligt samma höga krav på korrosionsbeständighet.

Systemet omfattar bärprofiler och tvärprofiler (i olika längd) med lång upplagskant och klickfäste, vilket ger stabilitet och snabb installation. Samtliga profiler är 24 mm breda och 38 mm höga, vilket säkrar enkel integration av installationer

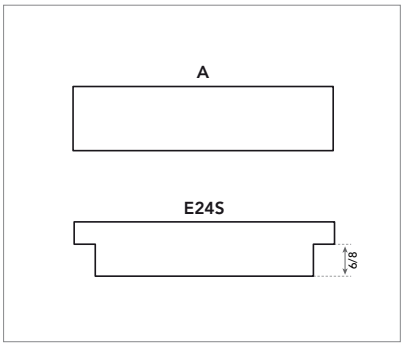
Systemet är fullt demonterbart.





Profilerna är 38 mm höga. De målade proflerna består av galvaniserat stål - Z 275 med extra skydd av zink och polyester för att uppnå korrosionsklass D.

Exempel på korrosionsbeständiga pendlar.



Synligt eller delvis dolt bärverkssystem med undertaksskivor kant A eller E.

Materialspecifikation och beräknad förbrukning

Undertaksskiva		Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR – Klass D			Avslutningslister	Tillbehör	
		1	2	3	4	5	6
-		Bärprofil T24 Klass D 3600	Tvärprofil T24 Klass D 600	Tvärprofil T24 Klass D 1200	L-list 24/24 Klass D 3050	Pendel Klass D	Kantkil
Modulstorlek (mm)	**Förbrukning/m²**						
600 x 600	2,78 stk/m²	0,83 lm/m²	0,83 lm/m²	1,67 lm/m²	1)	0,70 stk/m²	1)
1200 x 600	1,39 stk/m²	0,83 lm/m²	-	1,67 lm/m²	1)	0,70 stk/m²	1)

1) Förbrukning beroende på rummets storlek och layout.

Undertaksskiva A eller E Kant

A-kant

E-kant

Chicago Metallic T24 Click D2890 ECR Klass D

1. Bärprofil T24 Klass D 3600

2. Tvärprofil T24 Klass D 600

3. Tvärprofil T24 Klass D 1200

Avslutningslister

4. L-List 24/24 Klass D 3050

Tillbehör

5. Pendel Klass D

6. Kantkil

Egenskaper

Belastningskapacitet

-	-	Maxlast (kg/m²)	
Pendelavstånd	Modulstorlek	Max 2,5 mm nedböjning	Max 4,0 mm nedböjning
1200	600 x 600	9,9	16,5
1200	1200 x 600	10,9	17,9

Systemets belastningskapacitet bestäms utifrån maximalt tillåten nedböjning av de enskilda komponenterna motsvarande 1/500 del av spännvidden eller den ackumulerade nedböjningen av alla konstruktionskomponenterna som inte överskrider 2,5 eller 4,0 mm. Belastningskapaciteten uppges som jämnt fördelad belastning i kg/m². Bärverkets vikt är inkluderad, men inte skivornas vikt.

Korrosionsbeständighet

Klass D (EN13964)

Klass	Relativ luftfuktighet	Exempel på områden där klass d kan krävas
D	> 90% relativ luftfuktighet + risk för kondens + aggressiv atmosfär	- Simhallar - SPA anläggnignar - Tvätterier - Industrier med aggresiv miljö - Duschutymmen

Demonterbarhet

Undertaksskivor som monteras i Rockfon System T24 A, E - ECR är helt demonterbara.

Brandmotstånd

Många av Rockfons undertakslösningar har testats och klassificerats enligt den Europeiska standarden EN 13501-2 och/eller nationella standarder. Kontakta Rockfon för info.

Undertaksskivor

Många av Rockfons undertaksskivor (även infärgade produkter) kan användas i miljöer med varierande fuktighet, förutsatt att inget vatten kan träffa ytan. Se mer i produkternas datablad och på vår hemsida. I simhallar skall Rockfon System T24 A, E - ECR monteras på tillräckligt hög höjd från vattenytan för att minska risken för stänk.

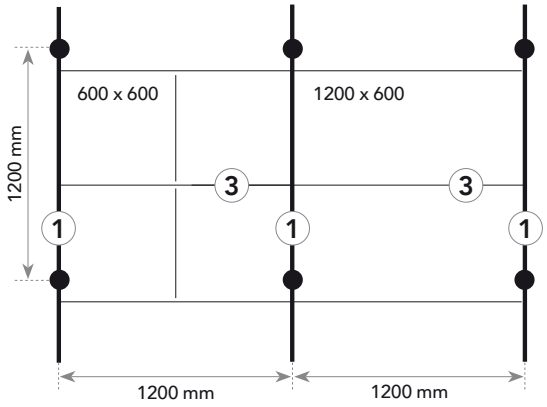
Rockfon® Sonar®, Rockfon® Blanka, Rockfon® MediCare® Plus och Rockfon® Hygienic är produkter som tål begränsad eller enstaka vattenstänk. Rockfon® MediCare® Block tål vattenstänk. Kontakta Rockfon för mer info.

Inga av Rockfons produkter får utsättas för kondens, varken på ytskikten eller ovan undertaket.

Montageanvisning

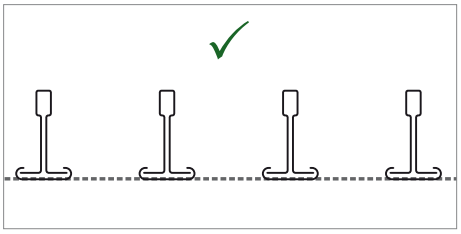
Layoutförslag och pendelplacering

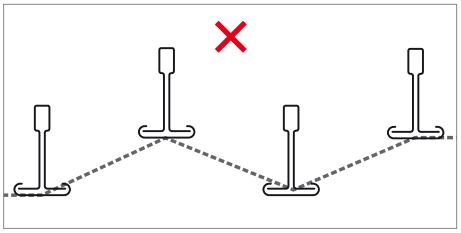
Rockfon undertaksskivor med kant A och E kan monteras i Rockfon System T24 A, E - ECR. Nedan visas exempel på layout och pendelplacering.



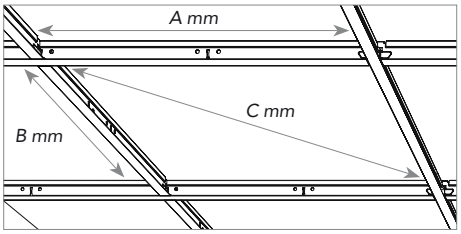
Installationskrav

Under och efter montage av bärverket är det viktigt att kontrollera att T-profilerna är monterade på exakt samma nivå. Maxtoleransen är 1 mm och får inte ackumuleras. Toleransen gäller i alla riktningar.





Det är också viktigt att kontrollera rutornas diagonalmått, för att säkerställa att profilerna monteras i 90 graders vinkel, se nedan. Rekommenderade toleranser visas i diagrammet nedan.

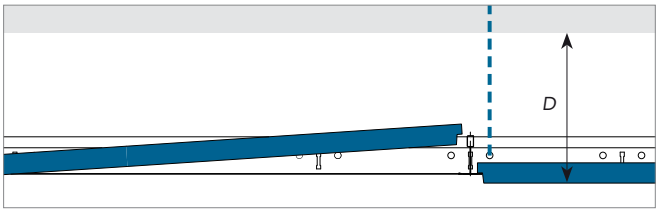


Modulstorlek(A x B)	Diagonal (C)	Tolerans
mm		
600 x 600	814,6	+/- 1,0
1200 x 600	1309,5	

Minsta montagehöjd (mm)

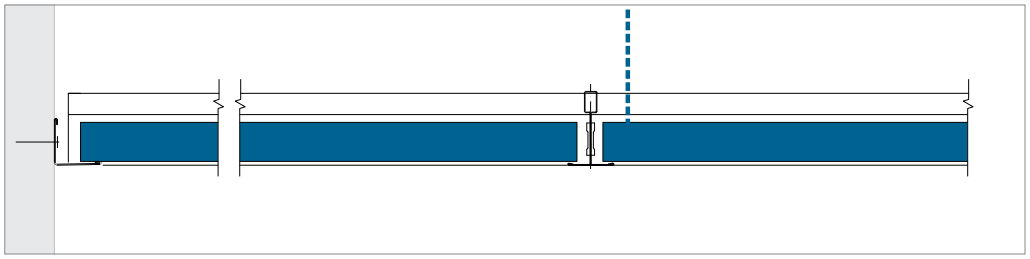
Undertaksskivorna i Rockfon System T24 A, E - ECR är demonterbara. Montagehöjden definieras som distansen från skivans undersida till undersidan av materialet som pendlarna fästs i. D är minsta montagehöjd för enkelt montage och demontage.

Skivtjocklek	Modulstorlek	D
	mm	
15 - 20	600 x 600 1200 x 600	100
40 - 100	600 x 600 1200 x 600	200

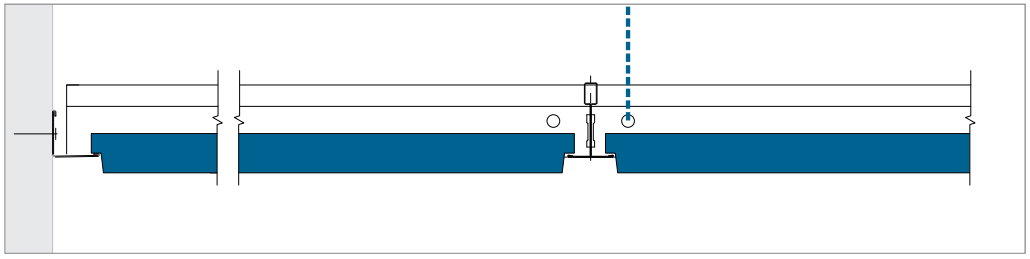


Avslutningsdetaljer

Nedan visas några alternativ för avslutningsdetaljer.
Ytterligare information och detaljer finns på **www.rockfon.se**



L-list, A-kant. Kom ihåg att alltid låsa undertaksskivorna med kantkil vid behov.



L-list, E-kant. Kom ihåg att alltid låsa undertaksskivorna med kantkil vid behov.

Installationer

Rockfons undertaksskivor är enkla att tillpassa, vilket gör det lätt att integrera installationer. Skivorna kan skäras med en skarp kniv.

Om undertaket skall kunna belastas med olika typer av installationer måste vikten överföras till bärverket med hjälp av avlastningsskivor eller avlastningsprofiler. Vid användning av avlastningsprofiler rekommenderar Rockfon inte längre spann än 600 mm. Alternativt skall installationerna pendlas separat. Avlastningsskivor skall inte användas i större modulstorlekar än 600 x 600 mm.

Rockfon rekommenderar användning av extra pendlar för att minska risken för nedböjning av skivorna även vid användning av avlastningsskivor och avlastningsprofiler. För mer information om belastningskapacitet för Rockfon System T24 A, E - ECR se tabellen nedan.

Installationer som skall integreras i Rockfon System T24 A, E - ECR måste vara tillverkade av korrosionsbeständiga material.

Planering

Noggrann planering och schemaläggning av projektet lönar sig i form av färre skador på undertaket och därmed mindre arbete. Rockfon rekommenderar att projektet gås igenom noggrant och i god tid med andra montörer som kommer att arbeta med eller i närhet av undertaket. Genom att göra det minskar man risken för skador och smuts på undertaksskivorna, vilket i slutändan betyder mindre kostnader..

Översikt av belastningskapacitet

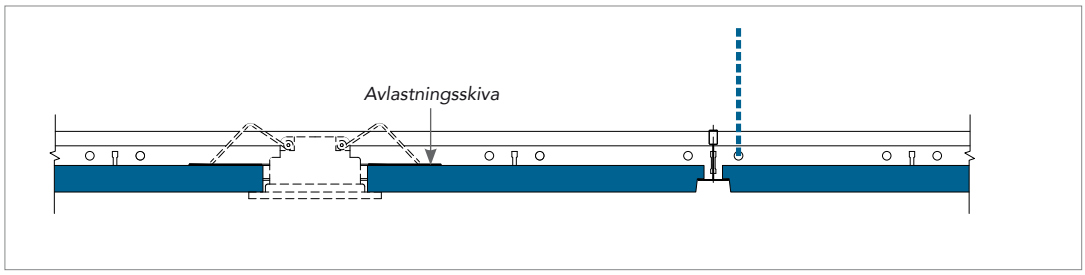
-	Installationens vikt		
-	< 0,25 kg/st	0,25 ≥ 3,0 kg/st	> 3,0 kg/st
Små installationer: Spotlights eller downlights, högtalare, ventilation m.m.	Ritning A	Ritning B	Separat pendling
Stora installationer: Downlights, högtalare, ventilation m.m.	Ritning A	Ritning B	Separat pendling
Modulanpassad belysningsarmatur eller ventilation	Ritning C; Belastningskapacitet (om vikten är jämnt fördelad över bärverket i kg/m²)		

Lokala bestämmelser skall alltid följas när man monterar installationer i Rockfon System T24 A, E - ECR i de fall de är striktare än de rekommendationer Rockfon lämnat i ovanstående tabell.

Kontakta Rockfon Teknisk support för mer information om passande ljusarmaturer, tillbehör och ev. CAD ritningar över hur de olika installationerna kan integreras i Rockfon System T24 A, E - ECR.

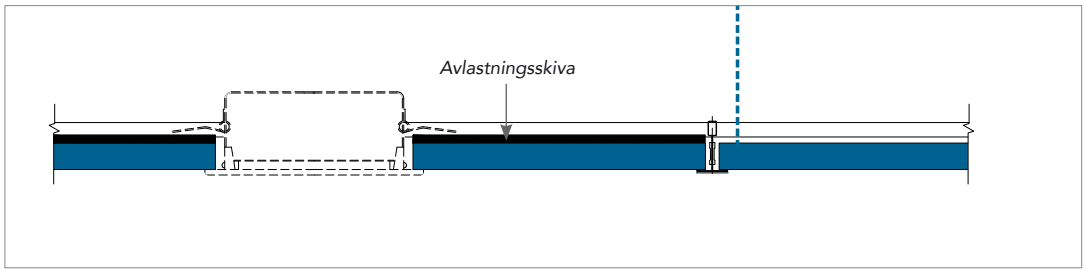
Ritning A

Integration av spotlight, rökdetektor, högtalare m.m. (vikt ≤ 0,25 kg/st).
Rockfon rekommenderar att installationerna centreras i undertaksskivan.



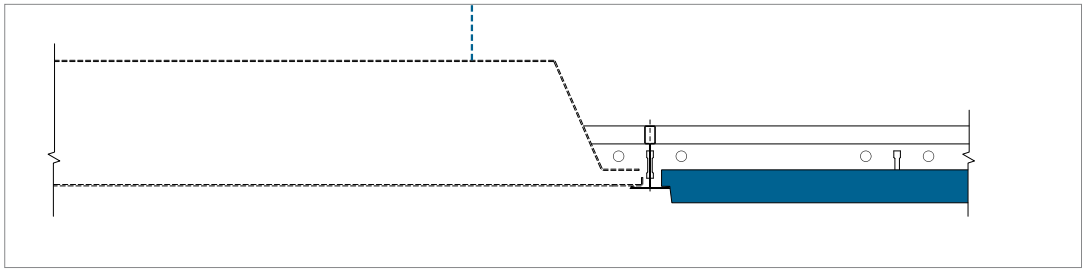
Ritning B

Integration av downlights, spotlights, rökdetektorer, högtalare m.m. (vikt 0,25 ≥ 3,0 kg/st).
Vi rekommenderar användning av avlastningsskivor eller avlastningsprofiler (enl. ritningen nedan) för att överföra installationens vikt till bärverket. Även användning av extra pendlar kan behövas för att minska risken för nedböjning. Installationen bör vara centrerad i undertaksskivan.



Ritning C

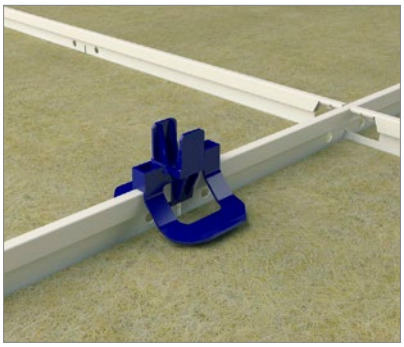
Integration av modulanpassad belysningsarmatur eller ventilation (med jämnt fördelad vikt över bärverket) med max. vikt enligt systemets belastningskapacitet. Om bärverkets belastningskapacitet överskrids rekommenderas det starkt att varje installation pendlas separat. Alternativt kan man använda installationer med avlastningsprofiler på minst två motsatta sidor för att överföra vikten till T24-profilernas rygg, vilket minskar risken att bärverket vrider sig.



Tillbehör

Skivclips

För att skivorna säkert skall hållas på plats i fuktiga och krävande miljöer erbjuder Rockfon plastclips. I mindre rum: entréer, trapphus och andra områden där tryckskillnader kan förekomma mellan undertaket och plenum bör man använda sig av ventilationsöppningar för att minska risken att tryckskillnader byggs upp. Även här kan clips användas för att säkerställa att undertaksskivorna hålls på plats.



Rekommendationer för fuktiga och krävande miljöer

Parametrar som är applicerbara i simhallar och andra krävande miljöer med hög luftfuktighet och risk för korrosion.

En rad viktiga parametrar måste tas i beaktande i fuktiga miljöer med risk för korrosion för att användarnas säkerhet i denna typ av byggnader ska kunna garanteras.

HVAC/Ventilation

Aircondition/luftavfuktare skall vara anpassade för att säkerställa en genomsnittlig relativ luftfuktighet inom normalintervallet 50-65% i hela byggnaden och under alla tänkbara omständigheter (särskilt där bärande delar installerats). Utrustningen skall reglera så det är samma förhållanden över som under undertaken. Fickor med stillastående/långsamt cirkulerande luft måste undvikas för att minska risken för lokala fickor med hög/låg relativ luftfuktighet.

Uppvärmning/kylning

Värme-/kylanläggningar (i kombination med isolering och solpåverkan) skall hålla temperaturen inom normalintervallet (för att undvika fickor med låg/varierande relativ luftfuktighet).

Kondens

Kondens skall under normala omständigheter undvikas på alla komponenter i undertaket (bärverksdetaljer och undertaksskivor). Om t.ex. temperaturen minskas nattetid för att spara energi kan risken för kondens öka. Vi rekommenderar därför att kondensberäkningar utförs i projekteringsstadiet.

Inspektion

Visuella inspektioner av bärande komponenter med passande intervall rekommenderas, vilket ökar chanserna att upptäcka ev. korrosion innan den blir kritisk. 1-2 års intervall för inspektion av undertak och viktbärande komponender rekommenderas. Om det upptäcks betydande mängder av rost bör inspektionsintervallen förkortas.

Rekommenderade material och komponenter

Eftersom risken är hög för spänningskorrosion som kan betyda att komponenterna går sönder, skall man aldrig använda komponenter av rostfritt stål (austenitiskt stål) i fuktiga och krävande miljöer om de på något sätt är viktbärande.

Så länge man kan garantera att livslängden motsvarar galvaniserade komponenter kan vissa element tillverkas av ej stålbaserade material. Aluminiumkomponenter kan användas om de är skyddade med minst 20 mikro mm eloxering.

Galvaniserade komponenter kan få mindre rispor under installationen eftersom de till en viss grad är självreparerande och det därför inte utgör ett problem. Om man behöver göra hål i galvaniserade komponenter under montaget skall dessa stansas - inte borras. Om man borrar hål i komponenter för nedpendling med syftet att montera något, skall galvaniserade skruvar/bultar användas.

Det finns inget behov av extra skydd (t.ex. färg) av klippta galvaniserade profiler. Skulle det uppstå korrosion där man klippt profilen är ytan alldeles för liten för att det skall ha någon påverkan på systemets belastningskapacitet eller livslängd. Rost kan uppstå över tid och kan ge missfärgningar på undertaksskivornas baksida.

Generellt rekommenderas INTE fjäderclips i simhallar. Rostfria stålfjäderclips utgör en stor risk för spänningskorrosion på grund av hur metallen sträcks. Med galvaniserade fjäderclips är det stor risk att det skyddande lagret skalas av när fjädern kläms ihop.

Lokala regler

De ev. strängare lokala regler och krav för fuktiga och krävande miljöer som kan förekomma skall alltid efterlevas.

Generella rekommendationer

Avslutning mellan undertak och vägg eller annan vertikal yta

L-listen skall fästas i väggen på önskad nivå med lämpliga fästdon per max. 300 mm. Skarvar mellan vägglister skall vara täta och L-lister skall monteras rakt och i våg. För bästa resultat skall man inte använda längder mindre än 300 mm.

Avslutning mot böjd vägg

Den bästa metoden att avsluta mot böjd vägg är att använda en förböjd eller böjbar L-list. Montage enligt anvisning ovan. Rockfon hjälper gärna till att lösa denna typ av detaljer.

Hörn

L-listen skall geras väl i alla hörn/skarvar. Överlappande skarvar accepteras i innerhörn om inte annat föreskrivs.

Bärverk

Normalt monteras bärverket symmetriskt i rummet, vilket betyder att skivorna skall ha samma storlek längs de parallella sidorna. Skivorna närmast väggen bör inte ha en bredd mindre än 200 mm. Pendlar fästs i bjälklaget med lämpliga fästdon på c/c 1200-1500 mm beroende på belastning. Bärprofilerna monteras på c/c 1200 mm för 600 x 600 mm och 1200 x 600 mm moduler. För modulstorlek 1800 x 600 mm placeras bärprofilerna på c/c 1800 mm. För korrekt bärverksmontage är det viktigt att T-profilerna monteras på exakt samma höjd samt att diagonalmåtten är korrekta (se krav och toleranser på sidan 5). Skarvarna fördelas över hela takytan. Pendlar placeras max. 150 mm från bärprofilernas brandutstansning samt max. 450 mm från vägg.

Extra pendlar kan behövas för att bära laster från infällda installationer.

Undertaksskivor

För att undvika nedsmutsning rekommenderar vi användning av rena handskar med nitril- eller PU-beläggning vid iläggning av Rockfon undertaksskivor.

Tillpassning görs med en vass kniv. Alla synliga skurna kanter och genomförningar skall målas.

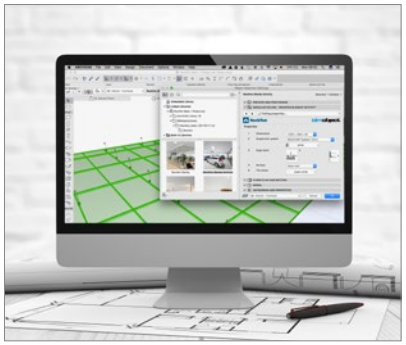
För att erhålla bästa möjliga arbetsförhållanden, rekommenderar vi att anvisningar på förpackningarna, samt att gällande praxis alltid följs.

Vid montage av 1800 x 600 mm undertaksskivor rekommenderar vi att skivorna hanteras av två personer.

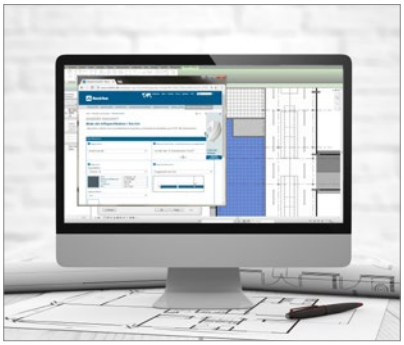
Vissa undertaksskivor kan vara riktningsberoende. Om så är fallet framgår det av en markering på skivans baksida. För att säkerställa det färdiga undertakets enhetliga utseende är det viktigt att skivorna vänds rätt.

Verktyg

Rockfon har utvecklat en rad verktyg som finns tillgängliga på **www.Rockfon.se**



För mer information gå in i CAD biblioteket på vår hemsida.



Generera föreskrftstexter på våra produkter direkt på vår hemsida.

Utforska det stora biblioteket med referensprojekt på vår hemsida.

Sounds Beautiful

07.2025 | Alla nämnda färgkoder baseras på NCS – Natural Colour System® egendom och används på licens från NCS Colour AB, Stockholm 2012 eller RAL färgstandard.
Rockfon är ett registrerat varumärke. Vi reserverar oss för tryckfel samt förbehåller oss rätten att vid sortiments och produktionstekniska korrigeringar ändra utan föregående varsel.