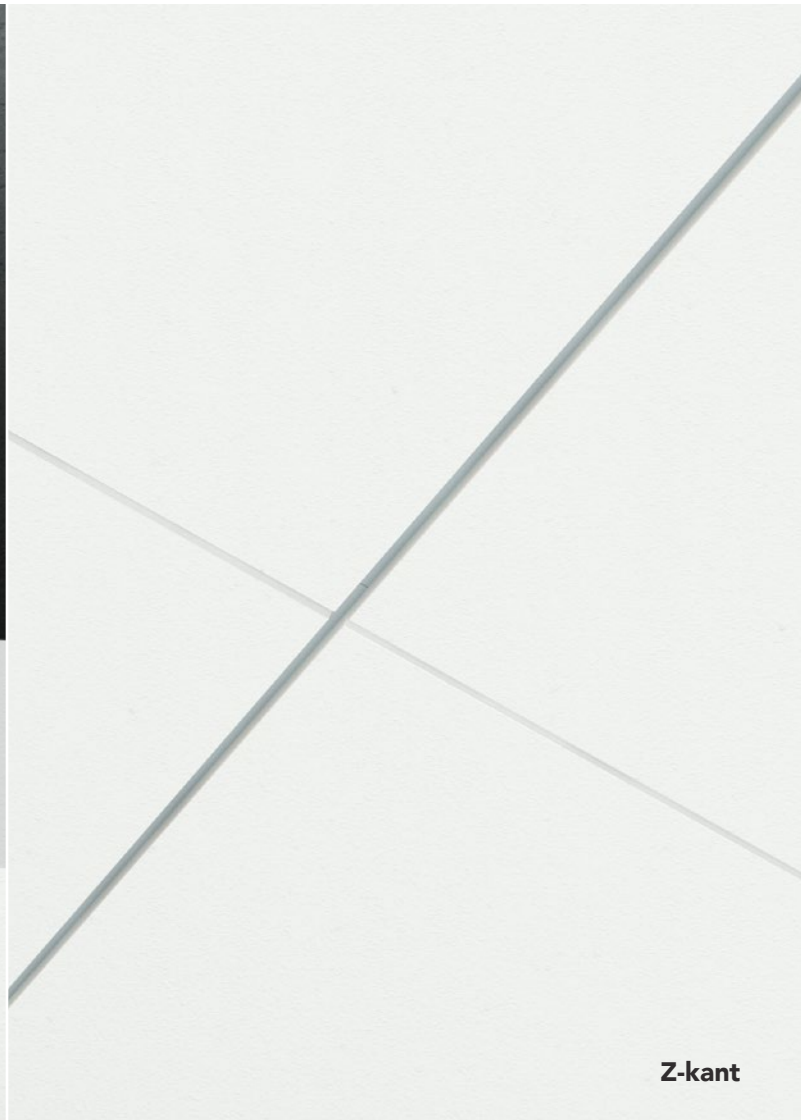
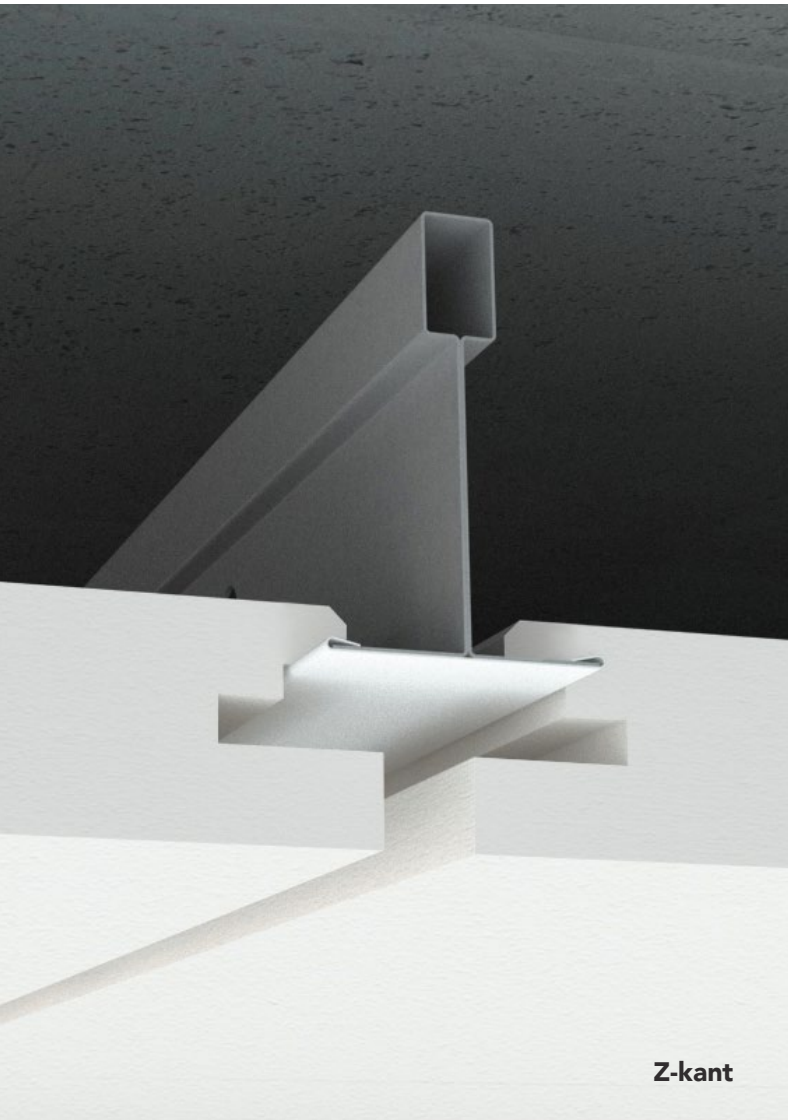


MONTAGEANVISNING

Rockfon[®] System T24 Z[™]



Dolt bärverk
Linjär design

- Elegant linjär design som framhäver rummets geometri och riktning
- Monteras i T24 standardbärverk med enkelt montage
- Passar bra i rum med begränsad montagehöjd
- Bra slagtlighet när man använder låsclips

Sounds Beautiful

Beskrivning

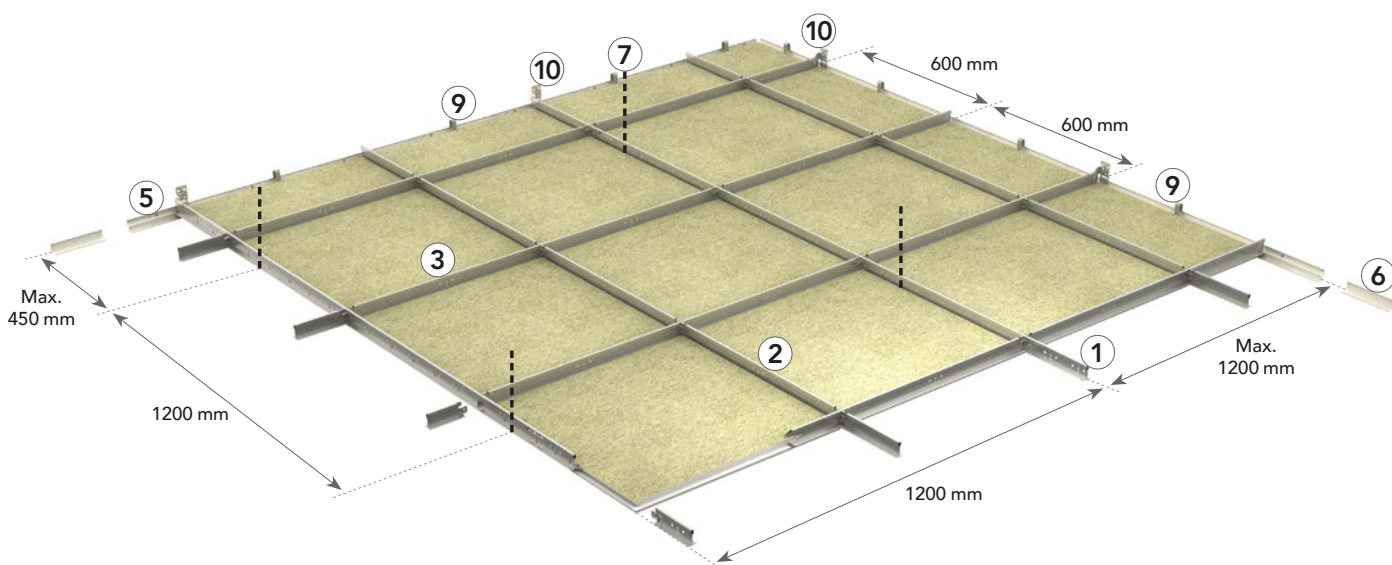
Rockfon System T24 Z används i undertak där man vill ha ett dolt bärverk med en unik och linjär look som framhäver alla rums speciella geometri och riktning.

Systemet består av **Chicago Metallic T24 Click 2890** bärverk och **Rockfon undertaksskivor med z-kant**. Bärverket är indraget i den ena längdriktningen, vilket ger en rak, skarp linje (8 mm brett spår). I andra längdriktningen är bärverket dolt med ett närmast monolitiskt uttryck.

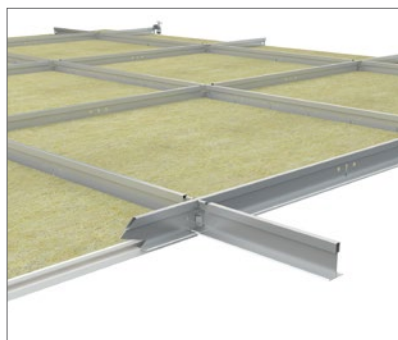
Systemet kan tack vare den mycket låga konstruktionshöjden monteras direkt mot bjälklaget eller pendlas ner till önskad höjd.

Bär- och tvärprofiler av 24 mm breda och är tillverkade av galvaniserat stål med en slät, vit eller svart yta. Det är lätt att montera olika installationer i Rockfon System T24 Z och alla undertaksskivor är demonterbara.

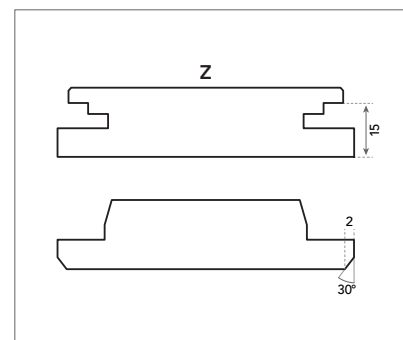
I områden där det krävs slagtålighet eller där man inte vill att utrymmet ovan undertaket skall var tillgängligt (t.ex. i klassrum eller korridorer), kan Rockfon undertaksskivor med z-kant låsas fast i bärverket med ett specialdesignat låsclips. Dessa clips säkrar en bra och hållbar lösning. Slagtåligheten för Rockfon System T24 Z har testats enligt EN 13964 bilaga D och lever upp till kraven för slagtålighet klass 3A. Läs mer i avsnitten "Egenskaper" och "Speciallösningar".



En skarp och jämn linje skapas av en indragen profil i den ena riktningen och smala skarvar som ger ett obrutet uttryck i den andra.



38 mm höga bär- och tvärprofiler ger systemet stabilitet och enkel åtkomst till installationer. Klicksystemet säkrar snabbt och enkelt montage och demontage.



Z-kant detaljer: Z-kant skapar en skarp, jämn linje i den bärande riktningen, medan den ej bärande Z-kanten ger smala skarvar med dolt bärverk i den andra riktningen.

Materialspecifikation och beräknad förbrukning

Undertaksskiva	Chicago Metallic T24 Click 2890				Avslutningslister		Tillbehör				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
-	Bärprofil T24 Click 3600	Tvärprofil T24 Click 600	Tvärprofil T24 Click 1200	Tvärprofil T24 Click 1800	Skugglist	L-list	Justerbar pendel	Direktfäste	Kantfjäder FIXT	Multibeslag	
Modulstorlek (mm)	Förbrukning/m ²										
600 x 600	2,78 st/m ²	0,83 lm/m ²	0,83 lm/m ²	1,67 lm/m ²	-	1)	1)	0,70 st/m ²	0,70 st/m ²	2)	1)
1200 x 600	1,39 st/m ²	0,83 lm/m ²	-	1,67 lm/m ²	-	1)	1)	0,70 st/m ²	0,70 st/m ²	2)	1)
1800 x 600	0,93 st/m ²	0,55 lm/m ²	-	-	1,67 lm/m ²	1)	1)	0,46 st/m ²	0,46 st/m ²	2)	1)

1) Förbrukning beroende på rummets storlek.

2) Använd kantfjäder för att låsa skivan mot väggen. Vid användning av kantfjäder skall man vara uppmärksam på att det är tillräckligt avstånd mellan skivan och väggen så att kraften från kantfjädern inte blir för stor. Använd 1 kantfjäder per undertaksskiva.

Undertaksskiva - Z-kant



Chicago Metallic T24 Click 2890

1. Bärprofil T24 Click 3600



2. Tvärprofil T24 Click 600



3. Tvärprofil T24 Click 1200



4. Tvärprofil T24 Click 1800



Avslutningsprofiler

5. Skugglist



6. L-List



Tillbehör

7. Justerbar pendel



8. Direktfäste



9. Kantfjäder FIXT



10. Multibeslag



Egenskaper



Belastningskapacitet

		Max. belastning (kg/m ²)	
Pendelavstånd (mm)	Modulstorlek (mm)	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
1200	1800 x 600	-	5,7

Vid extra belastning av 1800 x 600 m undertaksskivor rekommenderar vi användning av T-kryss. Kontakta Rockfon för mer info. 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 anges som jämnt fördelad last i kg/m², bärverkets vikt är inkluderat men inte undertaksskivans vikt.



Korrosionsbeständighet

Klass B (EN13964).



Demonterbarhet

Undertaksskivor som monteras i Rockfon System T24 Z är helt demonterbara.



Brandmotstånd

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



Slagtålighet

Slagtåligheten för Rockfon system T24 Z i kombination med låsclips har testats i oberoende laboratorium enligt EN 13964 - bilaga D och uppfyller kraven för Klass 3A. Kontakta Rockfon för mer information. Se montageanvisning på s. 10.

Lämpliga undertaksskivor

Alla Rockfon undertaksskivor med Z-kant i modulstorlekar enligt nedan kan monteras med Rockfon System T24 Z.

Undertaksskiva	Tjocklek (mm)	Modulstorlek (mm)		
		600 x 600	1200 x 600	1800 x 600
Rockfon Blanka®	20	•	•	•
Rockfon® Sonar®	20	•	•	•

Fler modulstorlekar kan monteras i Rockfon System T24 Z. Kontakta Rockfon för mer information.

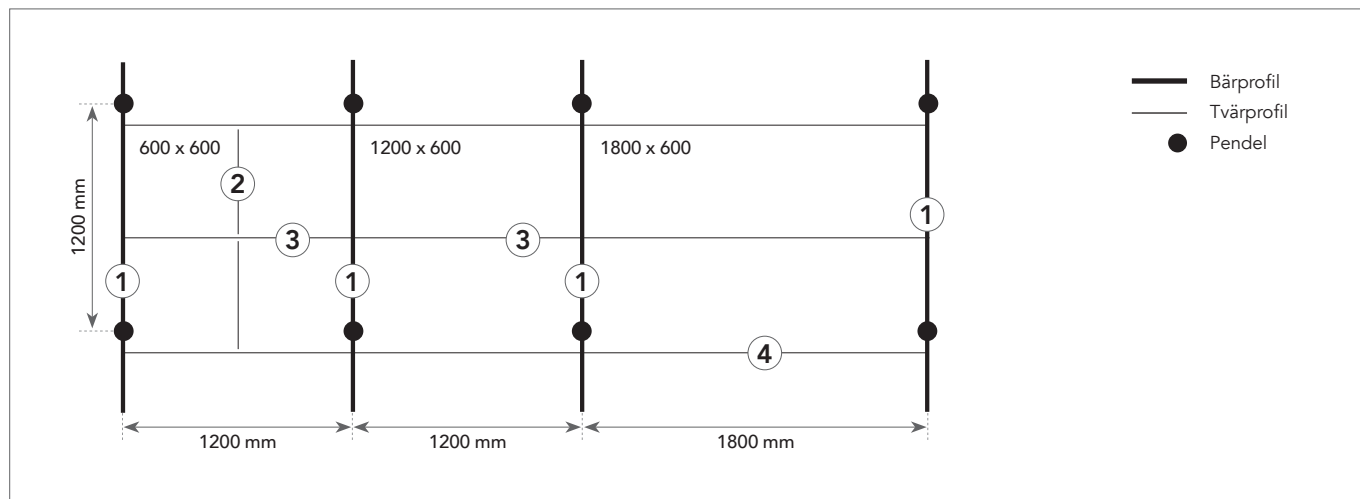
Montageanvisning

Layoutförslag och pendelplacering

Rockfon undertaksskivor med Z kant monteras i Rockfon System T24 Z.

Nedan visas några layoutförslag beroende på undertaksskivans modulstorlek.

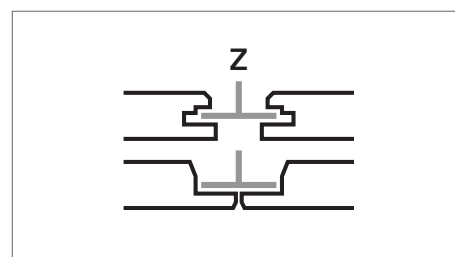
Siffrorna nedan hänvisar till materialspecifikationen på s. 3.



2 olika kanter

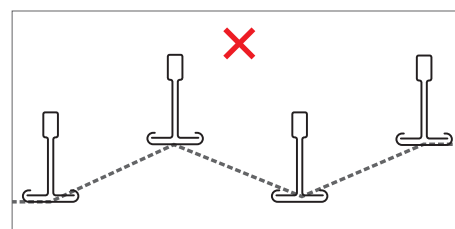
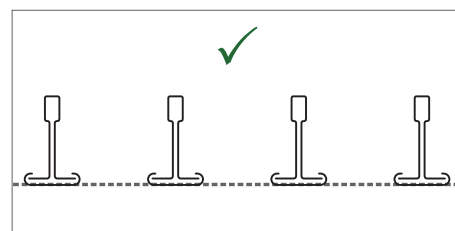
Rockfon Z-kant undertaksskivor har 2 olika kanter på skivans parallela sidor.

2 bärande och 2 icke bärande. På rektangulära skivor (1200 x 600 eller 1800 x 600) är den bärande kanten längs långsidan.

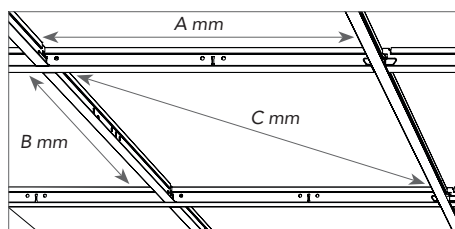


Installationskrav

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.

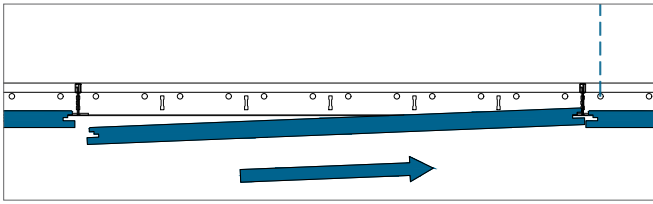


Det är också viktigt att kontrollera rutornas diagonalmått, för att säkerställa att profilerna monteras i 90 graders vinkel, se nedan. Rekommenderade toleranser visas i diagrammet nedan.

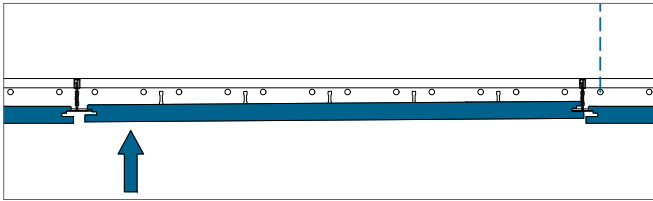


Modulstorlek (A x B)	Diagonal (C)	Tolerans
mm		
600 x 600	814,6	+/- 0,5
1200 x 600	1309,5	
1800 x 600	1867,1	

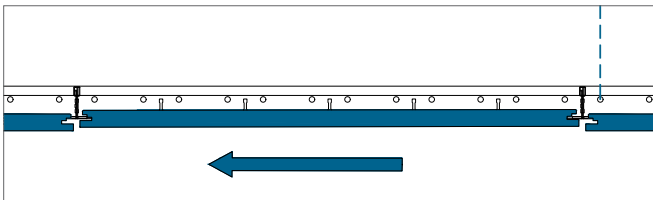
Iläggning av skivor



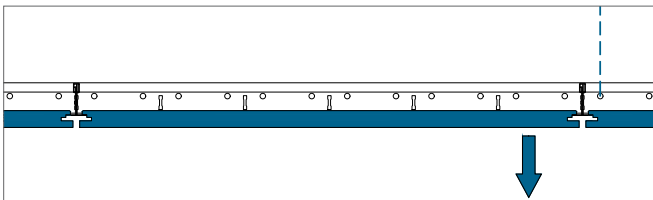
Skjut in skivans bärande Z-kant i T-profilen.



Lyft upp motsatta bärande Z-kant över T-profilen.



Dra tillbaka skivan vågrätt.



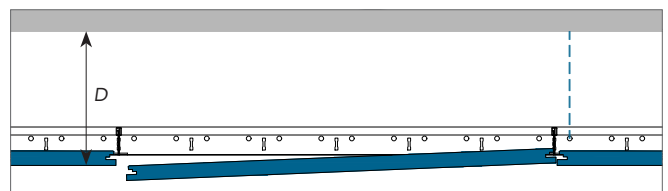
Sänk försiktigt skivan på plats.

Minsta montagehöjd (mm)

Undertaksskivor som monteras i Rockfon System T24 Z är helt demonterbara. Systemet kännetecknas av att skivorna aldrig lyfts över bärprofilerna (där det ofta finns andra installationer) vid montage eller demontage.

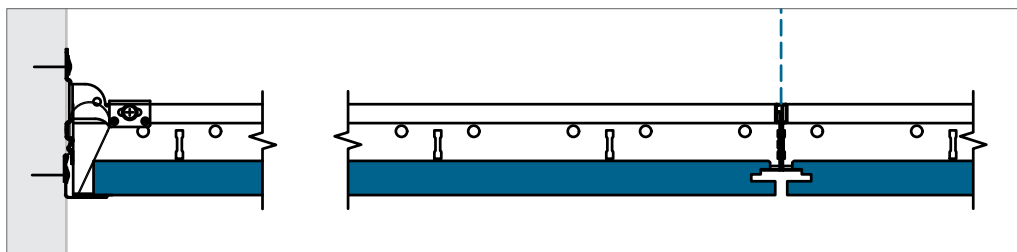
Montagehöjden definieras som distansen från skivans undersida till undersidan av bjälklaget. D är minsta montagehöjd för enkelt montage och demontage. Minsta montagehöjd med direktfästen är 96 mm.

Tjocklek	Modulstorlek	D
mm		
20	600 x 600 1200 x 600 1800 x 600	96

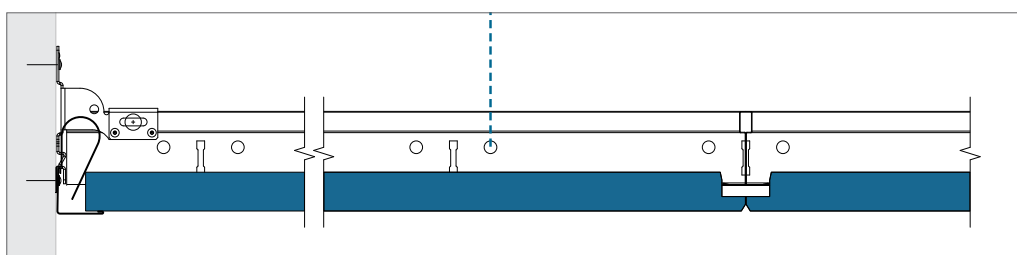


Avslutningsdetaljer

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

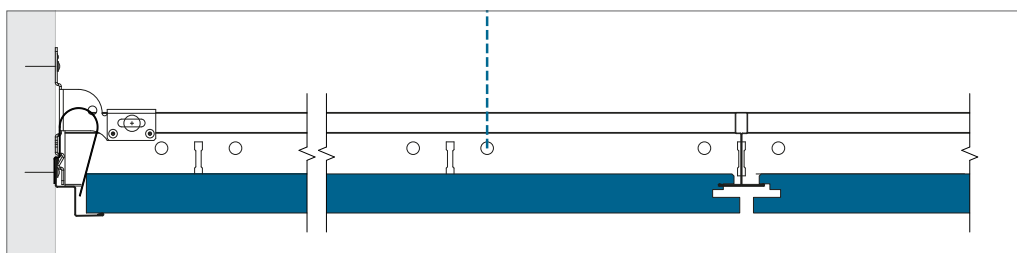


Tvärsnitt vid den bärande kanten

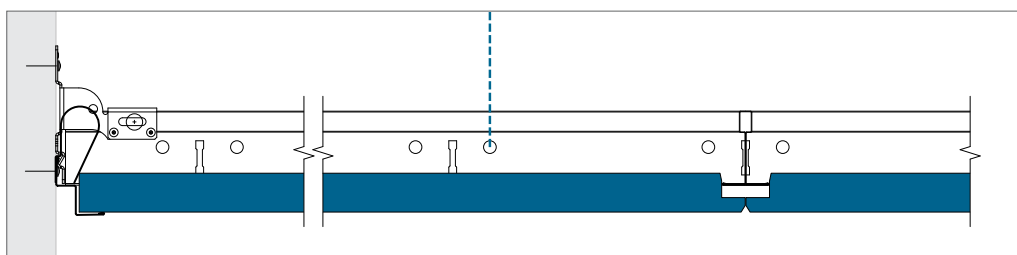


Tvärsnitt vid den ej bärande kanten

Kantavslutning med L-list. Kom ihåg att alltid låsa skivan med kantfjäder.



Tvärsnitt vid den bärande kanten



Tvärsnitt vid den ej bärande kanten

Kantavslutning med Skugglist. Kom ihåg att alltid låsa skivan med kantfjäder.

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. När avlastningsskivor används skall man vara uppmärksam på att undertaksskivan endast vilar med två sidor på bärverket. Vid användning av avlastningsprofiler för att bära extra vikt från installationer rekommenderar Rockfon inte längre spann

än 600 mm. Avlastningsskivor skall inte användas i större format än skivans exakta mått. Rockfon rekommenderar användning av extra pendlar för att minska risken för nedböjning av skivorna även vid användning av avlastningsskivor och avlastningsprofiler.

När man monterar modulbelysning i Rockfon System T24 Z skall man vara uppmärksam på den speciella kantutförningen och systemets modulstorlek. På grund av undertaksskivans design skall man välja en armatur som passar och kan nivelleras i systemet.

Planering

Noggrann planering och schemaläggning av projektet lönar sig i form av färre skador på undertaket och därmed mindre arbete. Rockfon rekommenderar att projektet går 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 lägre 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	Pendlas separat
Stora installationer: Downlights, högtalare, ventilation m.m.	Ritning A	Ritning B	Pendlas separat
Modulanpassad belysningsarmatur eller ventilation.	Ritning C; Belastningskapacitet (om vikten är jämnt fördelad över bärverket i kg/m ²)		

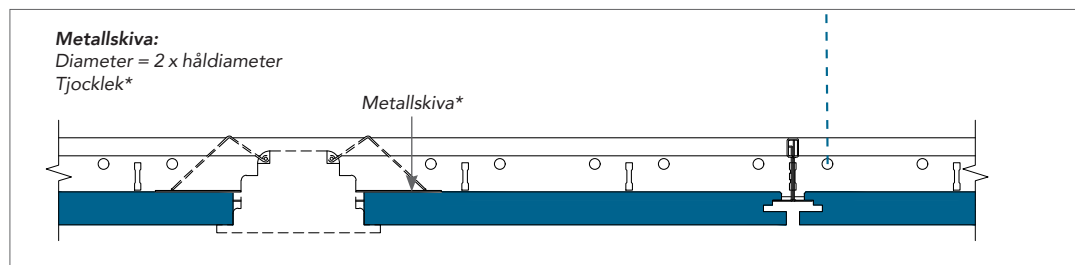
Lokala bestämmelser skall alltid följas när man monterar installationer i Rockfon System T24 Z i de fall de är striktare än de rekommendationer Rockfon lämnat i ovanstående tabell.

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 Z.

Ritning A

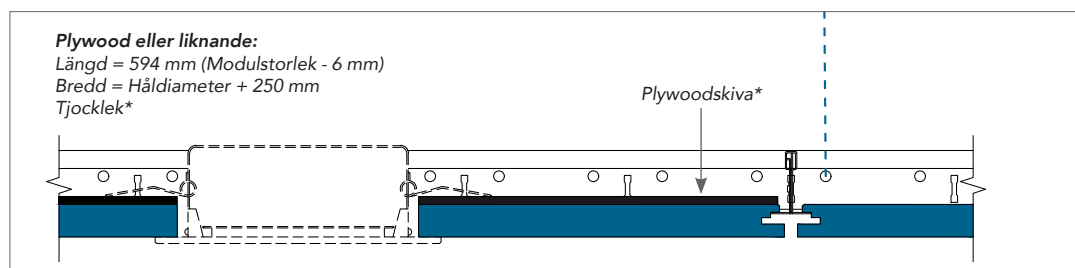
Integration av spotlight, rökdetektor, högtalare m.m. (vikt $\leq 0,25$ kg/st).

Rockfon rekommenderar att installationerna centreras i undertaksskivan.



Ritning B

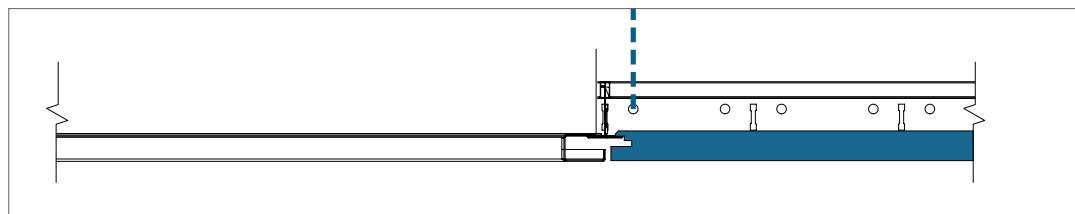
Integration av downlights, spotlights, rökdetektorer, högtalare m.m. (vikt $0,25 \geq 3,0$ kg/st). Vi rekommenderar användning av avlastningsskivor eller avlastningsprofiler (enl. ritningen nedan) för att överföra installationens vikt till bärverket. Även användning av extra pendlar kan behövas för att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



* Plywoodskivans tjocklek skall anpassas efter installationernas vikt. Plywoodskivan (eller ev. annat material som använts) får inte ha någon nedböjning efter att installationen har monterats.

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.



Speciallösningar

Förstärkt slagtlighet med låsclips

Undertaket is sig har en viss slagtlighet (i mindre grad). använder man låsclips enligt beskrivningen nedan ger det en högre grad av slagtlighet i jämförelse med lösningar där låsclips inte används.



Låsclips.



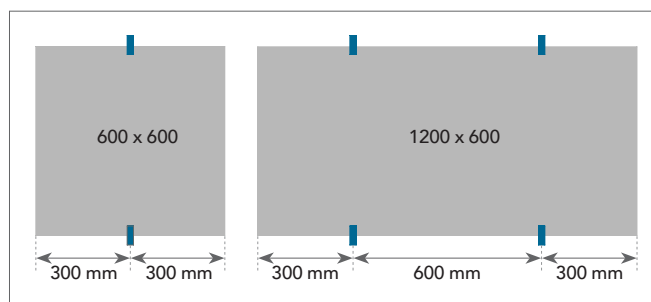
Montage av låsclips med skruvmejsel.



Monterat låsclips.

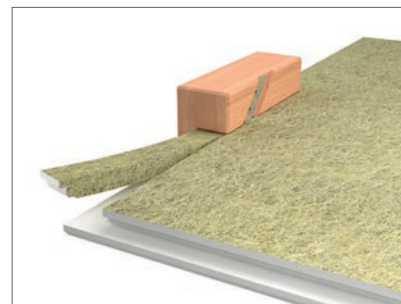
I områden där det krävs slagtlighet eller när det inte skall vara åtkomst till utrymmet ovan undertaket (t.ex. i klassrum och korridorer), kan Rockfon undertaksskivor med Z-kant låsas fast i bärverket med specialdesignade låsclips. De monteras enkelt genom att de skjuts in mellan bärverkets fläns och undertaksskivans bärande Z-kant. Därefter låser man dem med en vanlig skruvmejsel.

Vid montage av Rockfon Sonar undertaksskivor skall låsclips monteras enligt anvisningen till höger för att uppfylla kraven för slagtlighet klass 3A (EN 13964 bilaga D.). Rockfon Blanka undertaksskivor är certifierade (3A) utan låsclips.



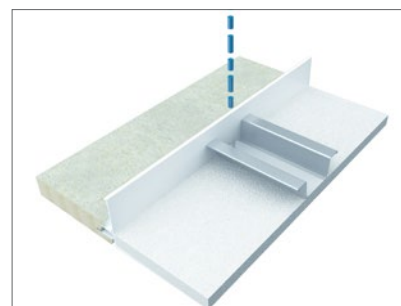
X-kantskniv för baksidor

Det kan vara besvärligt att montera undertaksskivor längs kanten i ett dolt system. Vi har utvecklat en X-kantskniv som ger dig 25 mm extra montageutrymme genom att en del av baksidan skärs bort, utan att den synliga ytan påverkas. Detta gör det enkelt att skjuta skivan över tvärprofilerna och på plats i L-listen.



Övergångsprofil

Bygg övergångar mellan olika undertak och undvik provisoriska lösningar. Vårt breda sortiment av Chicago Metallic ALU övergångsprofiler skapar eleganta övergångar mellan modul- och monolitiska undertak. De levereras i standardvit och passar perfekt med det övriga Chicago Metallic sortimentet. Övergångsprofilerna finns för olika kanttyper, material, tjocklekar och övergångspreferenser.



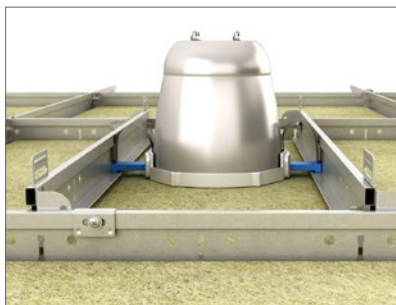
Broar (elimineras nedböjning)

Ett multibeslag som är perfekt anpassat för våra Rockfon System, gör det möjligt att säkra T-profilerna för skivtjocklekar mellan 0 och 20mm. (Gäller Chicago Metallic™ T24 Click 2890 eller Chicago Metallic™ T24 Click 2790).

Multibeslaget är ett obrännbart och mångsidigt tillbehör som är lätt att montera och som kan användas för bl a. installationer ihop med olika skivtjocklekar utan att använda avlastningsskivor.



När man bygger en bro med hjälp av multibeslag skruvas de fast i bär- och tvärprofilerna, vilket överför vikten av installationerna till bärverket. Detta gör att ingen vikt belastar undertaksskivan och därmed elimineras risken för nedböjning



Generella montererekommendationer

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 vägglistor skall vara täta och L-listor skall monteras rakt och i våg. För bästa resultat skall man inte använda längder mindre än 300 mm.

Trälister, träskugglistor och metallister

Träskugglistor skall inte användas i brandsäkra undertakslösningar.

Avslutning mot böjd vägg

Den bästa metoden att avsluta mot böjd vägg är att använda enförböjd eller böjbar L-list som monteras 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 diagonalmått är korrekta (se tabell 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. Vid montage med direktfäste skall dessa låsas i bärprofilen med en splint.

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 genomföringar 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.

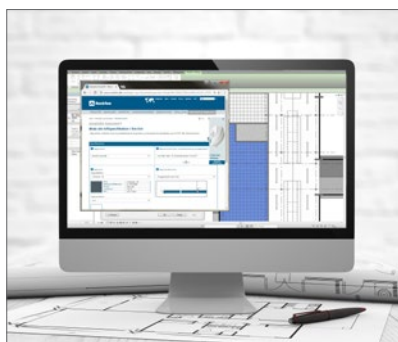
Notera att: Vissa undertaksskivor med matt, slät yta kan vara riktighetsberoende. Om så är fallet framgår det av en markering på skivans baksida. För att säkerställa det färdiga undertakets enhetliga utseende är det viktigt att skivorna vänds rätt.

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 föreskriftstexter på våra produkter direkt på vår hemsida.



Utforska det stora biblioteket med referensprojekt på vår hemsida.

Sounds Beautiful

