



ISQ

LÖSNINGAR FÖR OLIKA UNDERTAKSTYPER

2025-11-12

LINDINVENT® 

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING	3
2.	LÖSNINGAR FÖR ISQ-160, ISQ-200 och ISQ-M.....	4
2.1.	Standardlösning.....	4
2.2.	Montering i demonterbart nedsänkt undertak	6
2.3.	Montering i fast undertak.....	11
2.4.	Montering av säkerhetsgaller i fast undertak.....	15
2.5.	Ej kompatibla undertak	19
3.	LÖSNINGAR FÖR ISQ-F OCH ISQ-FM	20
3.1.	Montering i fast undertak.....	20
3.2.	Montering av säkerhetsgaller i fast undertak.....	23
4.	SPECIALFALL	25
4.1.	Cementbunden träull.....	25
4.2.	Metallundertak	26
	BILAGA, olika undertakstyper.....	27

1. INLEDNING

Detta dokument beskriver olika undertakstyper och vilka anpassningar som krävs vid montage av följande tilluftsdon:

- ISQ-160
- ISQ-200
- ISQ-M
- ISQ-F
- ISQ-FM

ISQ-F och ISQ-FM är tilluftsdon som är avsedda för frihängande montage men kan ibland lämpa sig för speciallösningar vid udda undertakskonstruktioner.

Se bilaga 1 med förteckning över vanligt förekommande undertakstyper.

2. LÖSNINGAR FÖR ISQ-160, ISQ-200 OCH ISQ-M

Nedanstående undertaksvarianter med modulmått 600 x 600 mm är kompatibla med ISQ-160, ISQ-200 och ISQ-M. Vid undertak med modulmått 600 x 1200 rekommenderas montage av en extra tvärprofil vid donet för att erhålla modulmått 600 x 600.

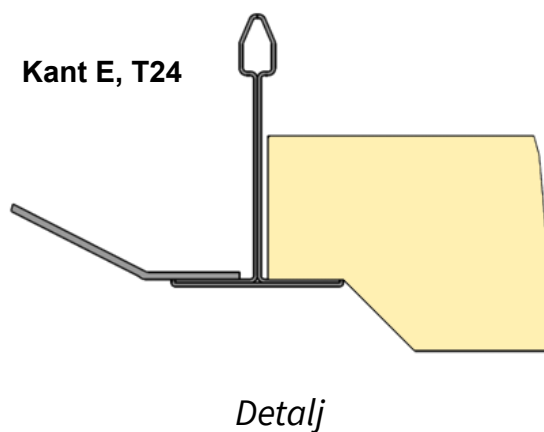
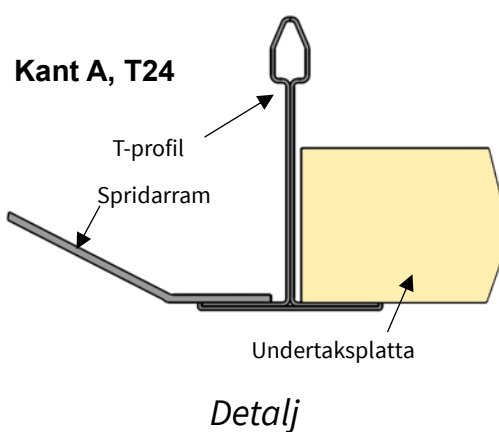
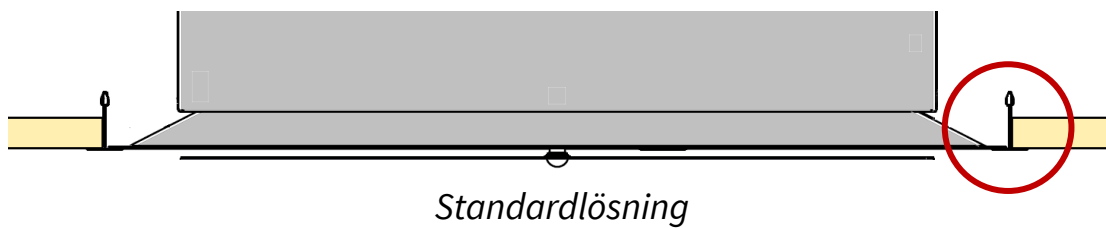
2.1. STANDARDLÖSNING

Standardlösning är när donet läggs i bärverket vid montage och därefter avlastas mot bjälklaget. Denna lösning fungerar för undertak av typen kant A och E (se även installationsanvisning för ISQ).

Nedanstående tabell visar vilka undertakstyper som lämpar sig för standardlösning.

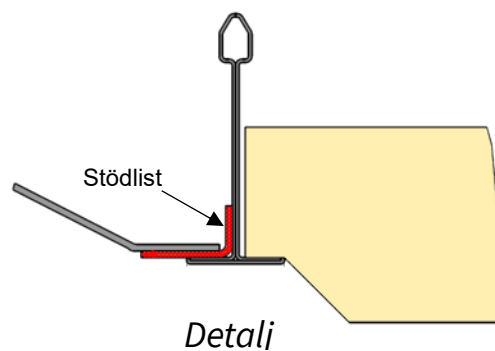
Kant	Bärverk	Kommentar
A	T24	Se även installationsanvisning ISQ
A	T15*	Se även installationsanvisning ISQ, ev. stödlist*
E	T24	Se även installationsanvisning ISQ
E	T15*	Se även installationsanvisning ISQ, ev. stödlist*

* Bärverk T15 kan behöva extra stödlist p.g.a. stora toleranser och dålig stabilitet.



Kant A och kant E i bärverk T15.

Vissa fabrikat av bärverk T15 har stora toleranser och bristfällig stabilitet. I dessa fall måste en stödlist monteras i bärverket.



2.2. MONTERING I DEMONTERBART NEDSÄNKT UNDERTAK

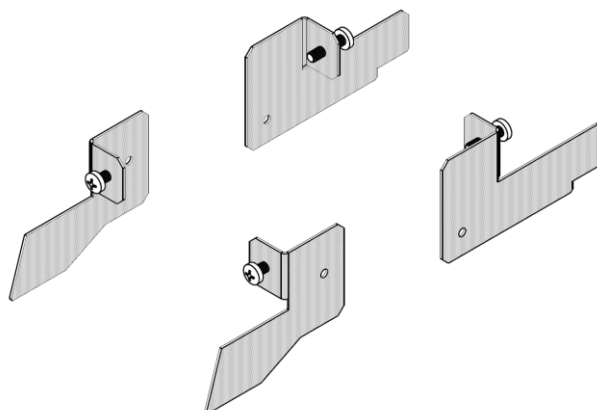
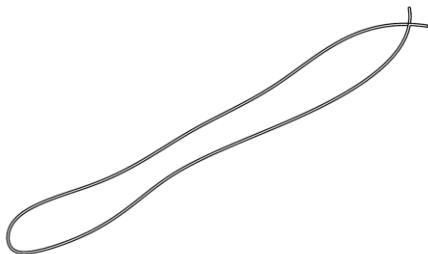
Då undertakets underkant ligger nedanför bärverkets underkant måste även tilluftsdonet sänkas ner för att få ett tillfredställande montage. Detta åstadkoms genom att montera stödvinklar på donlådan vilka kommer att vila mot bärverket vid montaget. Stödvinklarna är ställbara för att klara olika mått på hur mycket som undertaket hänger ner under bärverket. Montaget avslutas med att montera en täckram mot donet.

Nedanstående tabell visar för vilka undertakstyper som montageförfarandet är möjligt, dock kan slutresultatet variera (se kommentarerna).

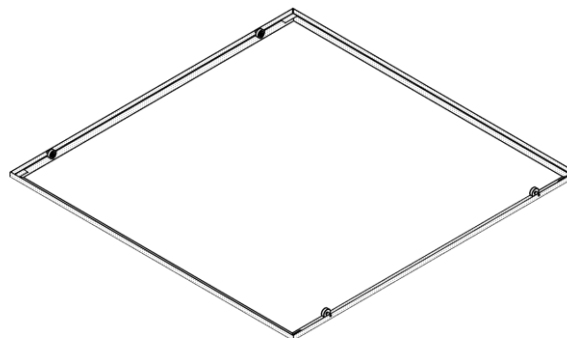
Kant	Bärverk	Kommentar
D	T24	Montage kan utföras men rekommenderas ej. P.g.a. osymmetrisk delning av plattorna i förhållande till bärverket behöver vissa undertakskanter kapas för att kunna monteras intill donet.
Dg	T24	Delvis synligt bärverk skapar viss osymmetri mellan täckram och undertaksplattor.
Ds	T24	Både Focus Ds (20 mm) och Master Ds (40 mm)
Dt	T24	Försett med en aluminiumprofil mellan plattorna vilket kan kräva speciallösning.
Lp	T24	Synligt bärverk i ena riktningen skapar osymmetri mellan täckram och undertaksplattor.
M	T24	Delvis synligt bärverk skapar viss osymmetri mellan täckram och undertaksplattor.
X	T24	
Z	T24	Delvis synligt bärverk skapar viss osymmetri mellan täckram och undertaksplattor.

Vid beställning av ISQ med undertaksanpassning för nedsänkt undertak medföljer täckram, stöd-
vinklar samt säkerhetslina.

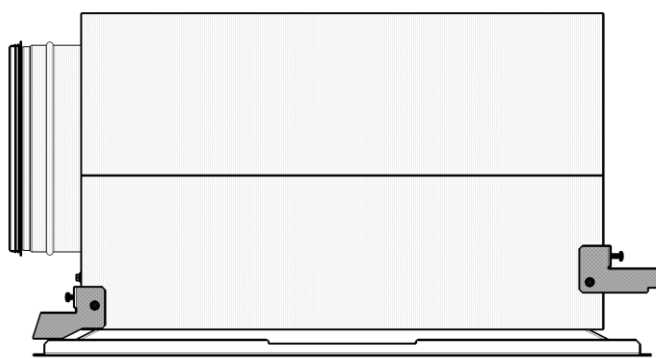
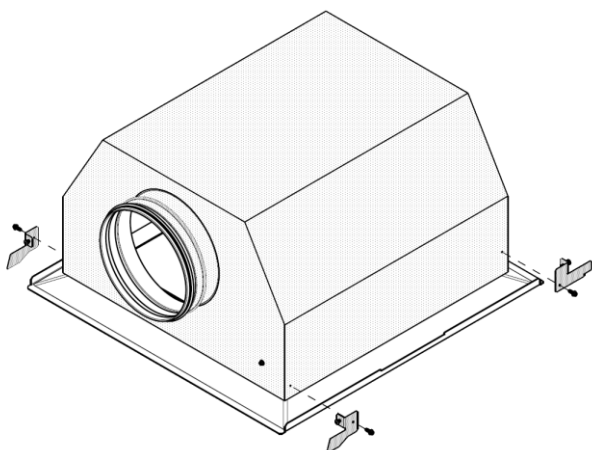
- 4 st stödvinklar försedda med ställ-
skruvar samt en säkerhetslina. Dessa
skall monteras på donlådan.



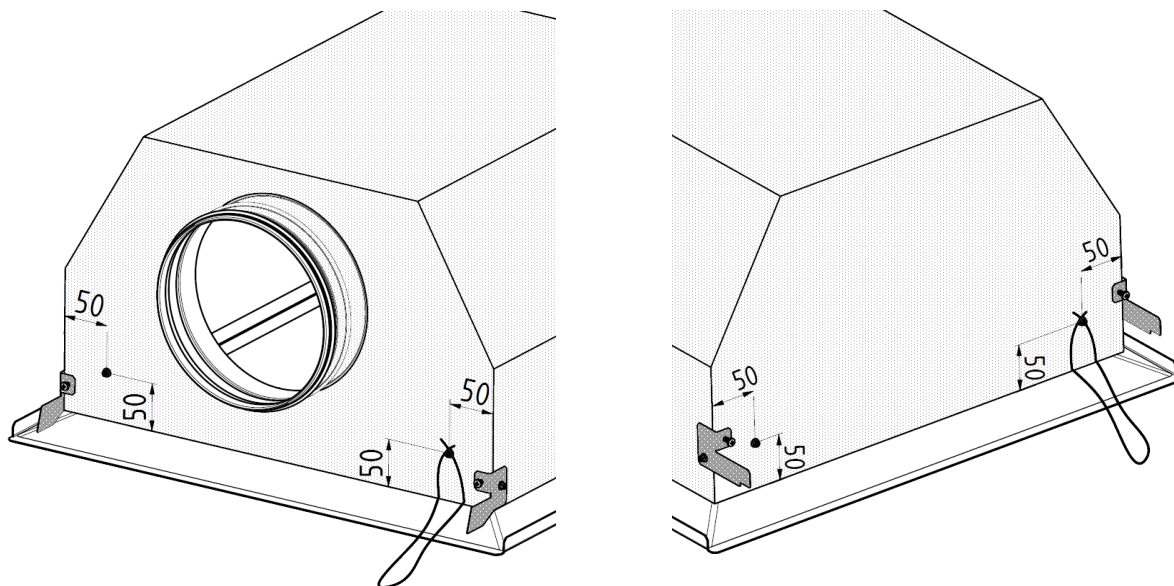
- Magnetsförsedd täckram som
monteras på donets spridarram efter att
undertaksplattorna har lagts på plats.



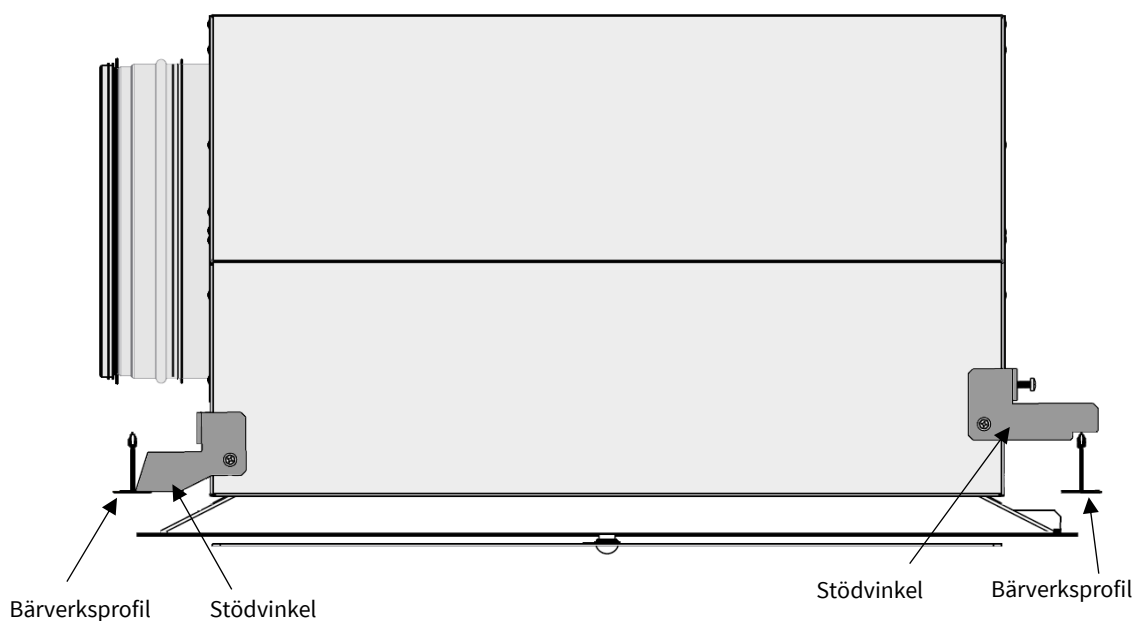
- a)** Skruva fast stödvinklarna utanpå donlådan enligt bilderna. Använd de förborrade hålen som är närmast kanten på donlådan. Stödvinklarna ska stå rakt ut när ställskruvarna ligger an mot donlådan. På inloppsidan finns två hål, det övre är främst avsett för undertak Master Ds som hänger ned 27 mm under bärverket.



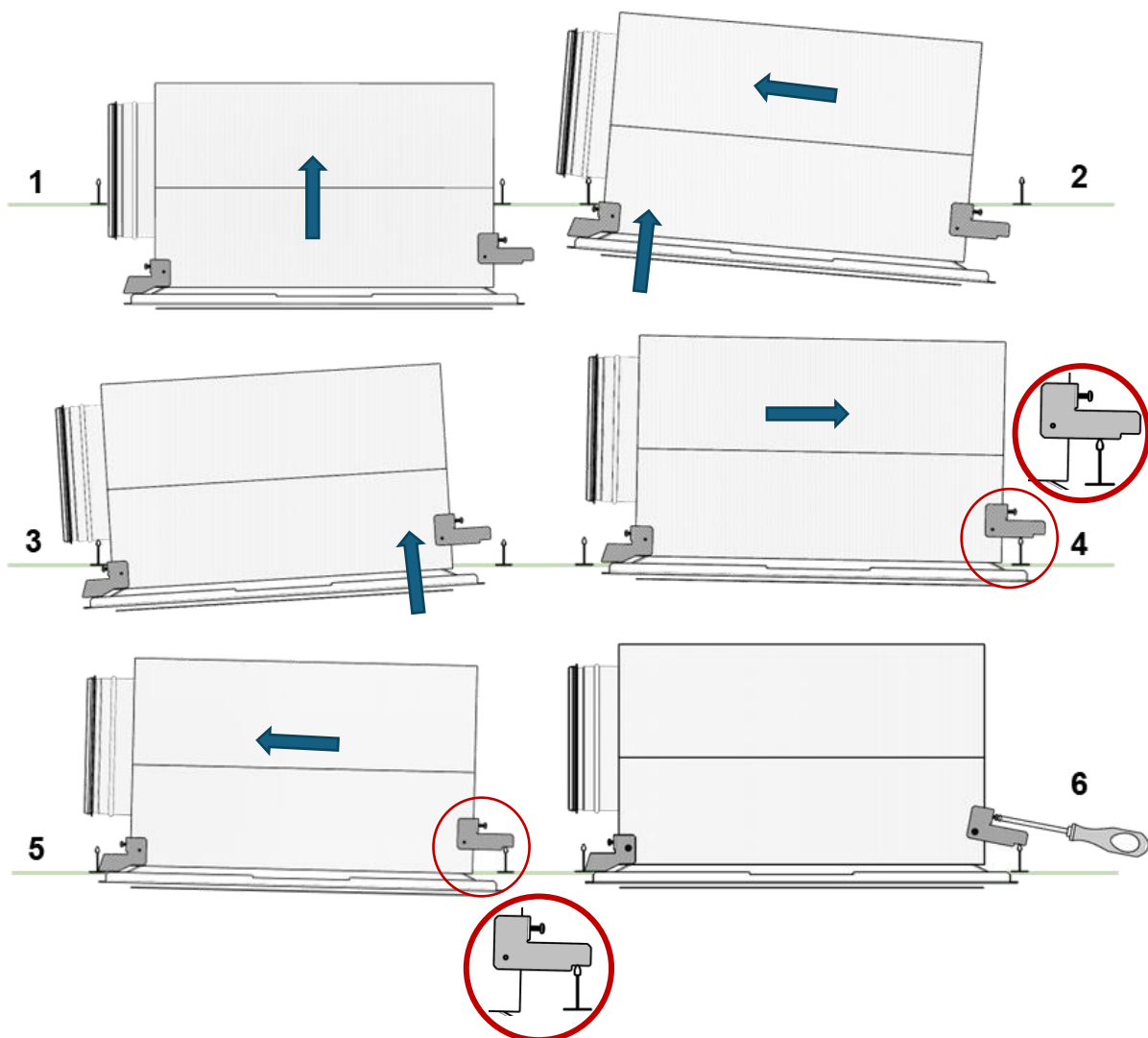
- b)** Skruva fast säkerhetslinan på någon av kortsidorna, ca 50 mm från nedre hörnet enligt bilderna.



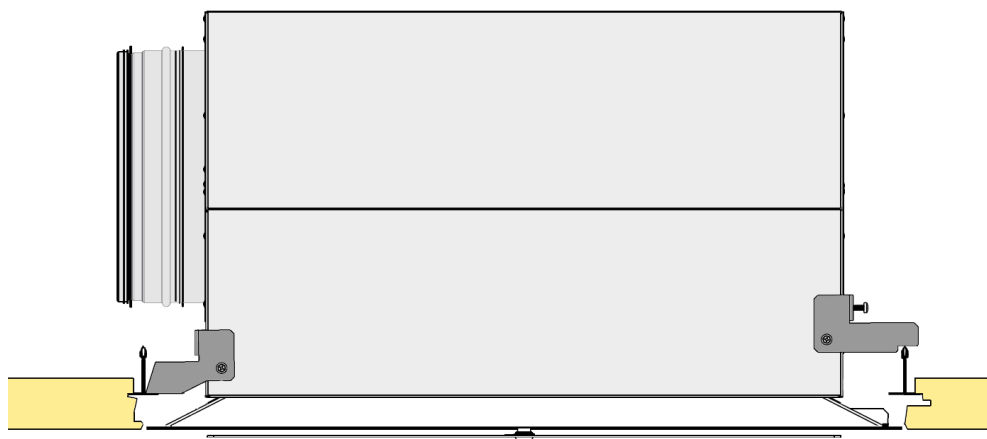
- c)** Donet ska lyftas upp i bärverket så att stödvinklarna på inloppssidan vilar mot bärverksprofilens undre del. Stödvinklarna på motsatt sida skall vila på bärverksprofilens krön.



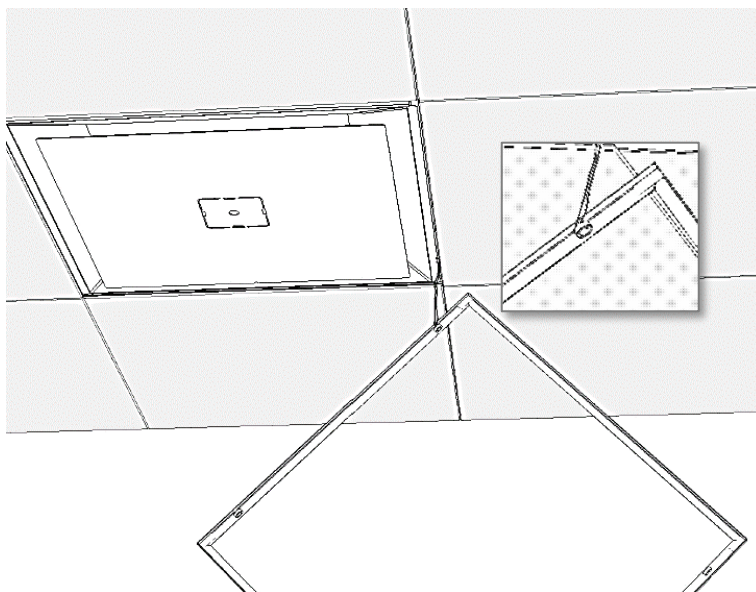
- d) Lyft upp donet i bärverket enligt bilderna. Justera därefter donet med ställskruvarna så att spridarramens underkant hamnar ca 1 mm ovan undertaksplattornas underkant.



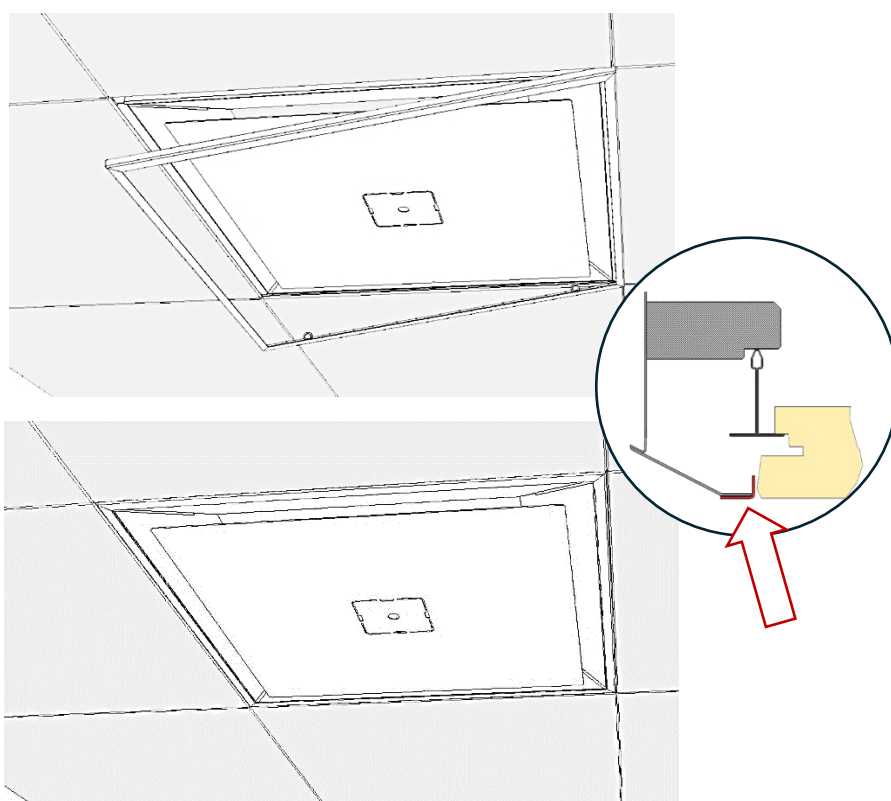
- e) När donet ligger i bärverket förankras det mot bjälklaget och därefter kan undertaksplattorna monteras.



- f)** När undertaksplattorna är ilagda monteras täckramen. Börja med att fästa säkerhetslinan runt en av magneterna.

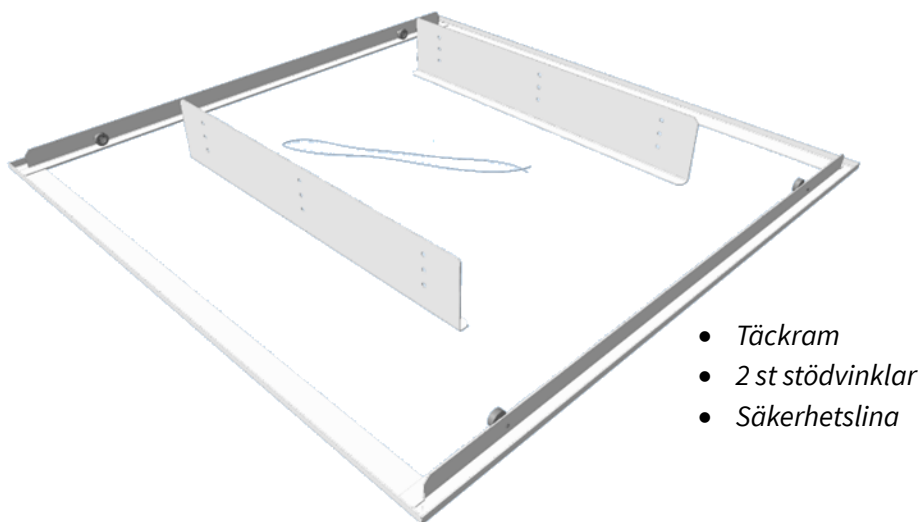


- g)** Slutligen monteras täckramen mot spridardelen på tilluftsdonet.

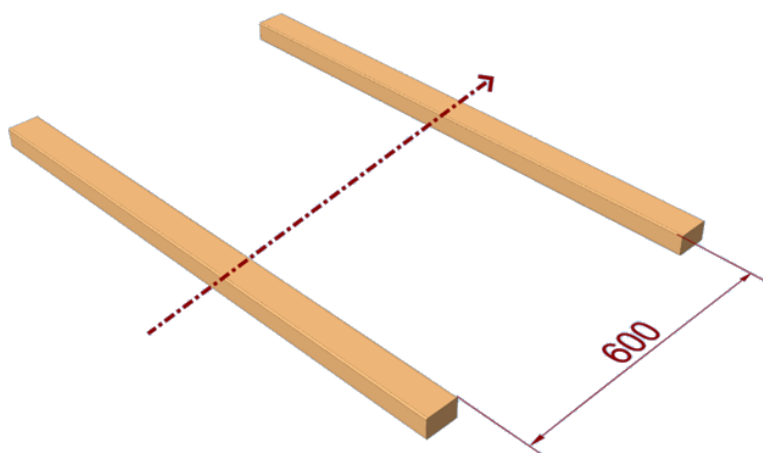


2.3. MONTERING I FAST UNDERTAK

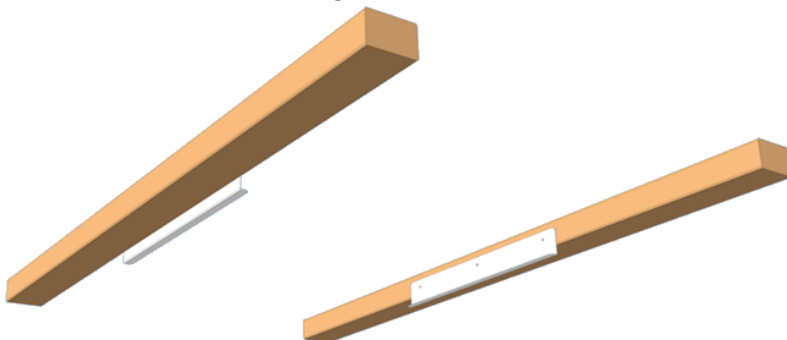
- a)** Vid beställning av täckram för fast undertak medföljer även 2 st stödvinklar samt en säkerhetslina.



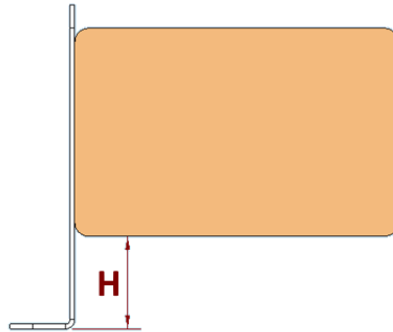
- b)** Regelstommen där donets skall monteras skall vara vinkelrät mot kanalanslutningens riktning. Fritt avstånd mellan reglarna skall vara 600 mm.



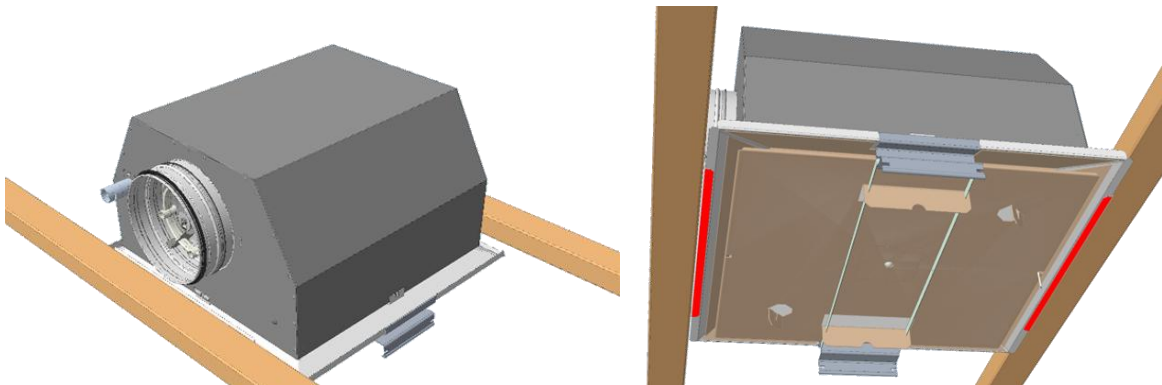
- c)** Montera stödvinklarna på reglarna.



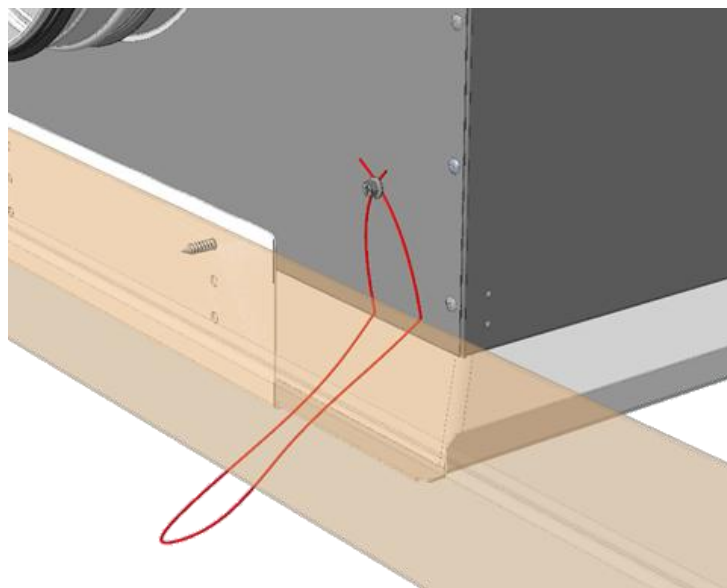
- d)** Avstånd från regelns underkant till vinkelns underkant:
Takskivans tjocklek + 7 mm (ex. gips H = 13 mm + 7 mm = 20 mm).



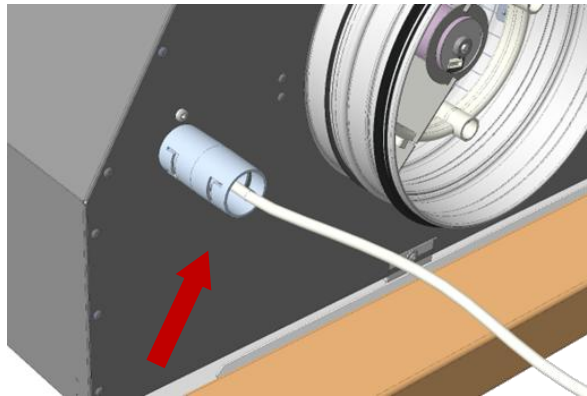
- e)** Montera donet genom att först lägga upp det på vinklarna och därefter förankra i bjälklaget.



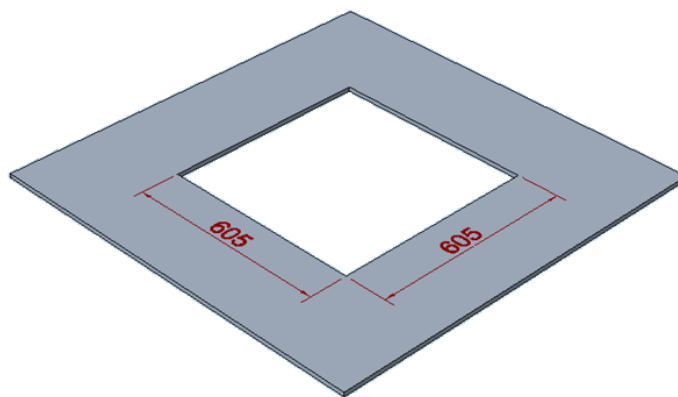
- f)** Fäst säkerhetslinan i nedre hörnet på donlådan.



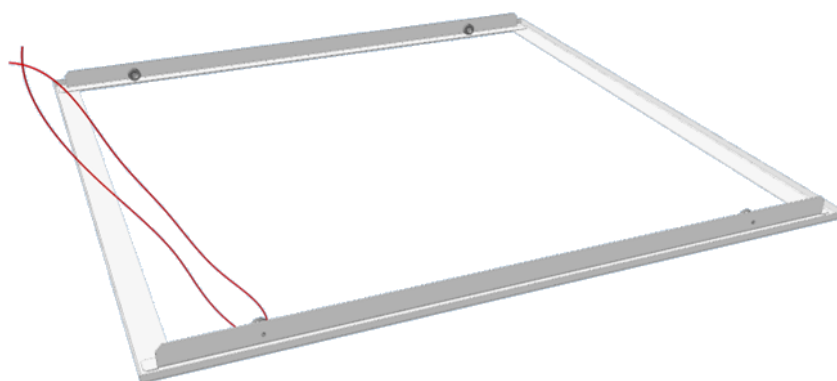
- g)** Innan taket sätts igen utförs kabeldragning till kopplingsdosa CBD.
Kabeln förläggs i tomrör som ansluts till muffen som sitter på donlådan.

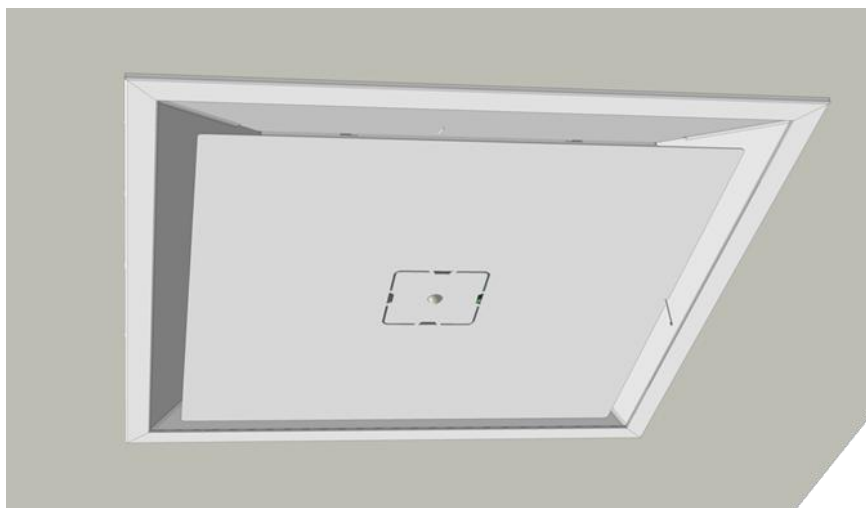


- h)** Håltagningsmått för skivmaterial som monteras under donet mot reglarna, ca 605 x 605 mm.

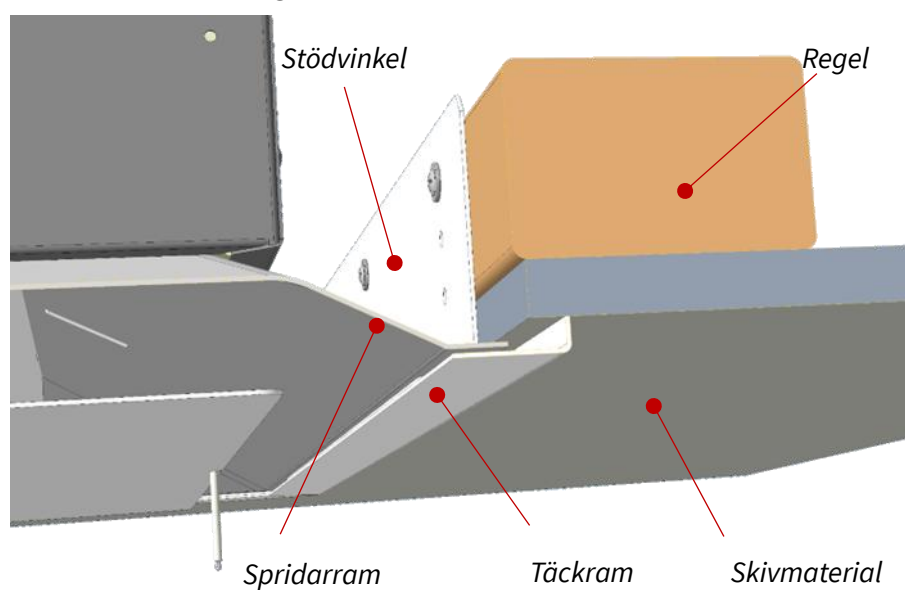


- i)** Täckramen monteras på donet med hjälp av magneter efter att taket har satts igen.
Fäst säkerhetslinan som hänger ned från donlådan runt en av magneterna innan ramen sätts fast.



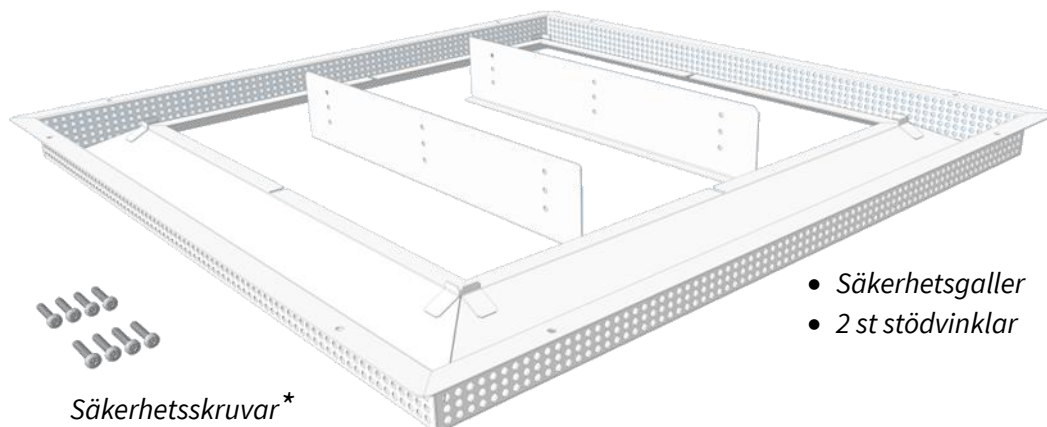


j) Detaljsektion efter slutmontage.



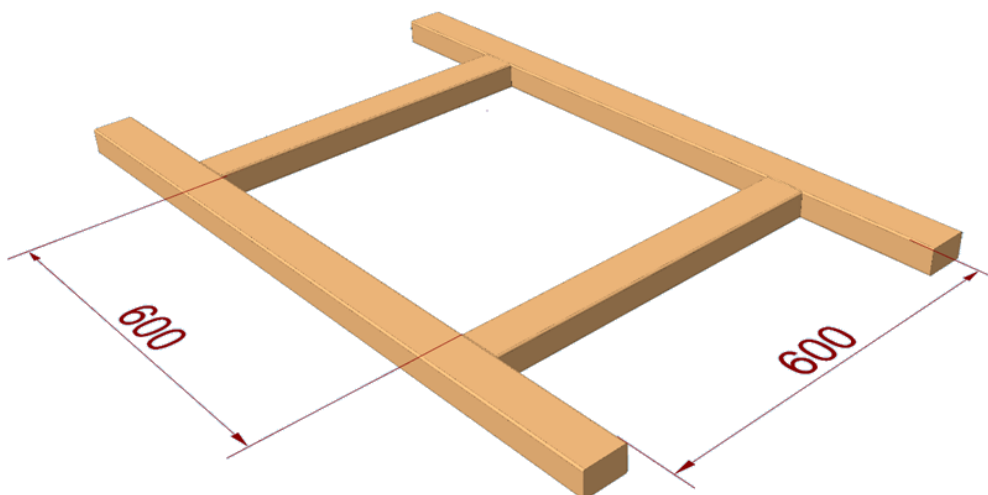
2.4. MONTERING AV SÄKERHETSGALLER I FAST UNDERTAK

- a)** Vid beställning av säkerhetsgaller medföljer även 2 st stödvinklar.

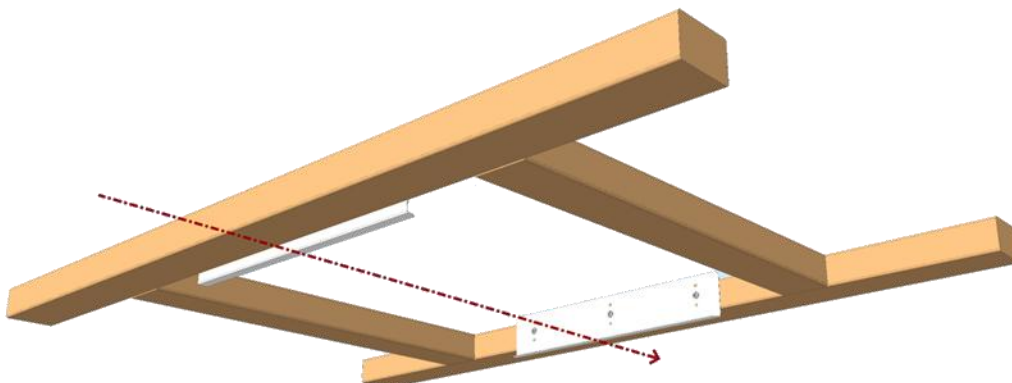


*Typ och antal säkerhetsskruvar väljs efter kraven för projektet, typ av regler etc.

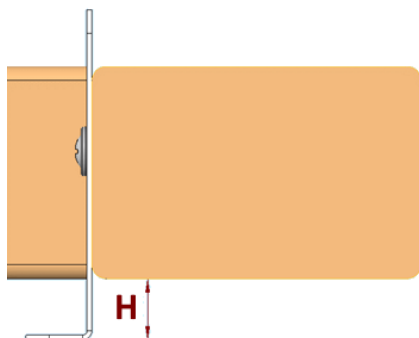
- b)** Regelstomme monteras så att det blir 600 mm fritt mellan reglarna.



- c)** Montera stödvinklar på de regler som ligger vinkelrätt mot kanalanslutningens riktning.

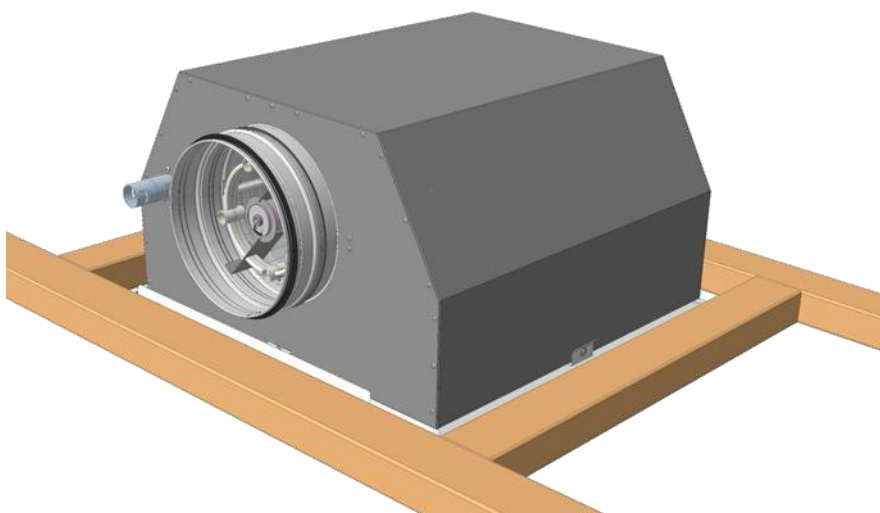


- d)** Avstånd från regelns underkant till vinkelns underkant:
Takskivans tjocklek (ex. gips 13 mm).

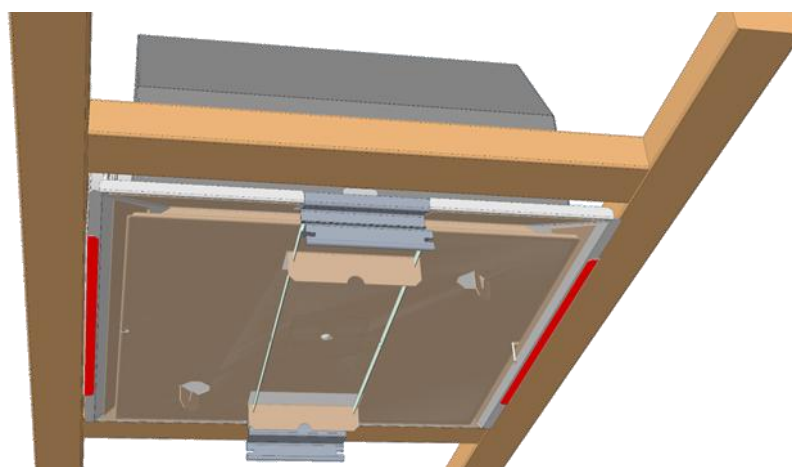


- e)** Montera donet genom att lägga upp det på vinklarna och därefter förankra i bjälklaget.

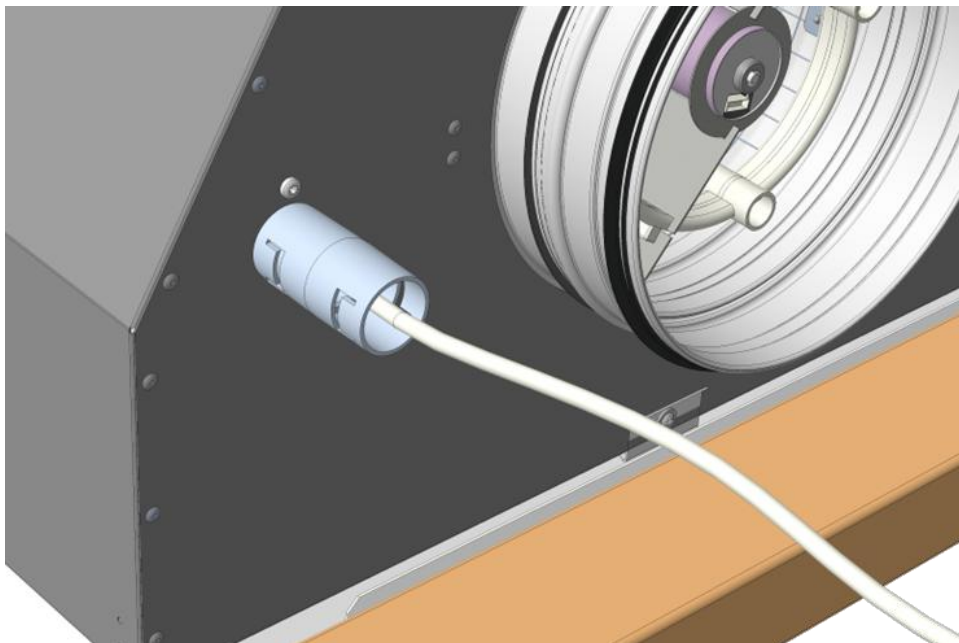
1.



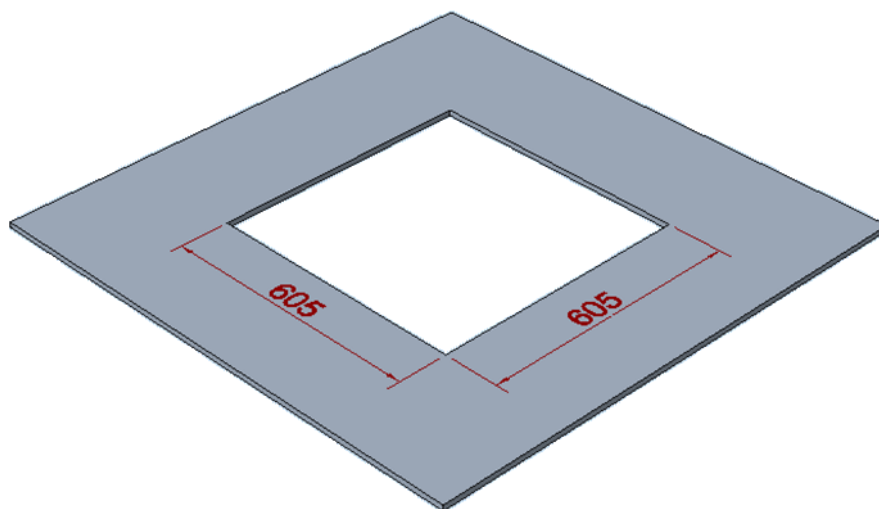
2.



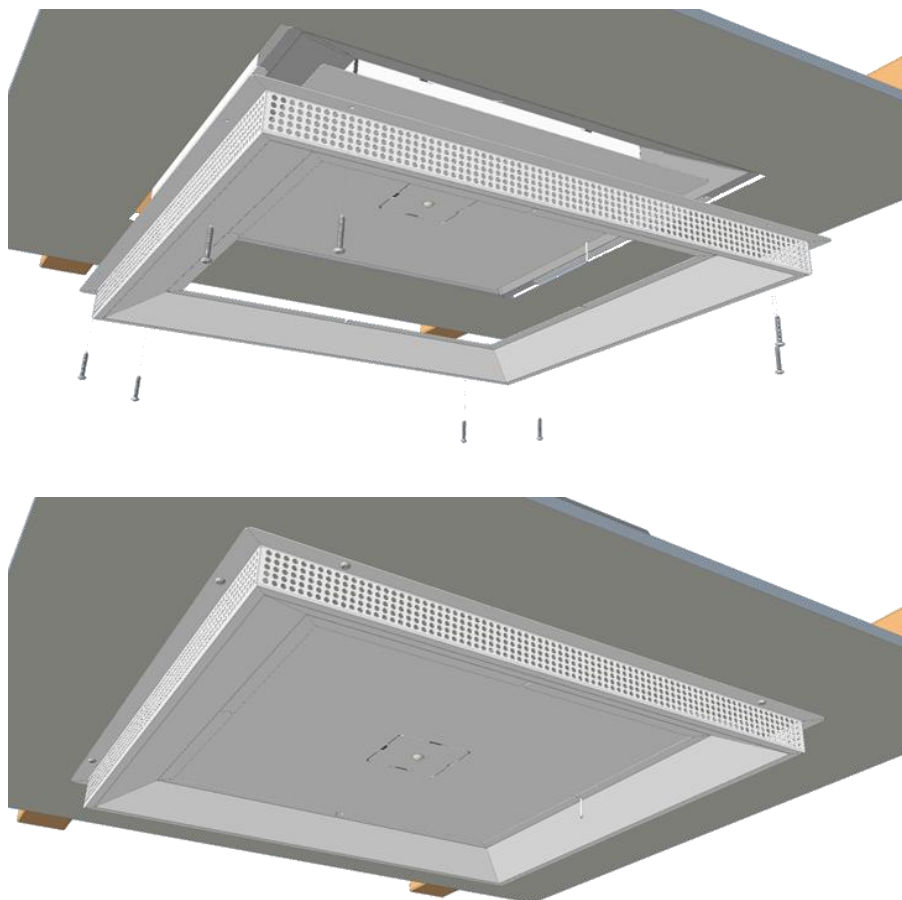
- f)** Innan taket sätts igen utförs kabeldragning till kopplingsdosa CBD. Kabeln förläggs i tomrör som ansluts till muffen som sitter på donlådan.



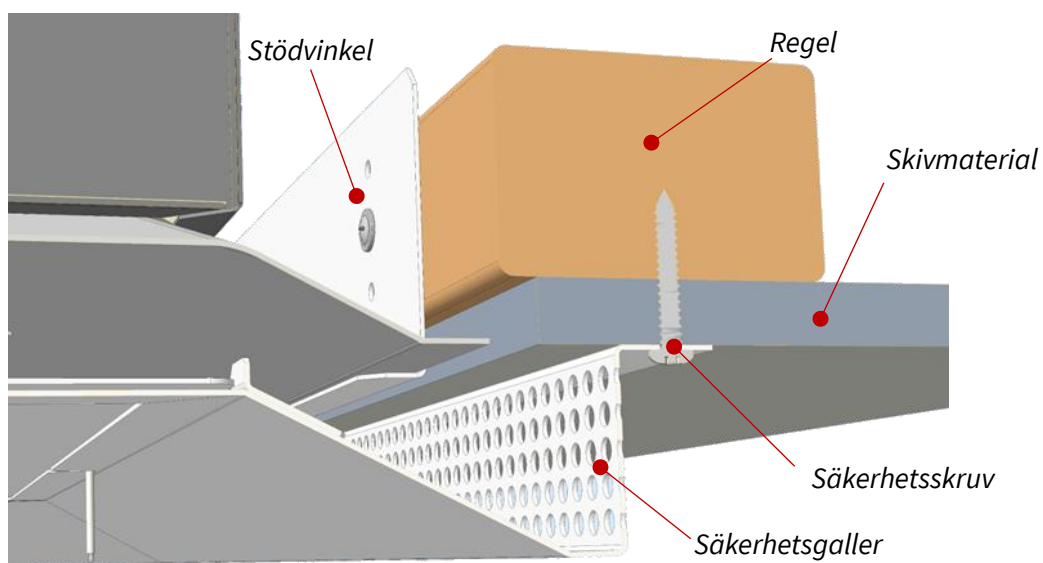
- g)** Håltagningsmått för skivmaterial som monteras under donet mot reglarna, ca 605 x 605 mm.



- h)** Skruva fast säkerhetsgallret i reglarna efter att handtag och kartongskydd demonterats samt att skivmaterialet har monterats.



- i)** Detaljsektion efter slutmontage.



2.5. EJ KOMPATIBLA UNDERTAK

Dessa undertakstyper är **inte** kompatibla med ISQ och rekommenderas därför inte:

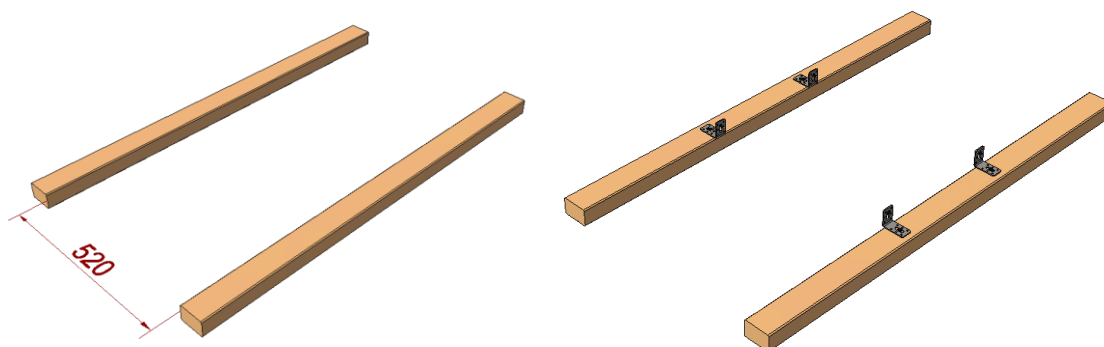
Kant	Kommentar
B	Diktmontage
C	Diktmontage
D/A	2 x kant A + 2 x kant D, d.v.s. nedsänkt på två sidor
D/AEX	2 x kant A + 2 x kant D, d.v.s. nedsänkt på två sidor
Ez	Undvik, montage är möjligt men utseende och luftspredning påverkas
F	Diktmontage
G	Diktmontage
SQ	Diktmontage

3. LÖSNINGAR FÖR ISQ-F OCH ISQ-FM

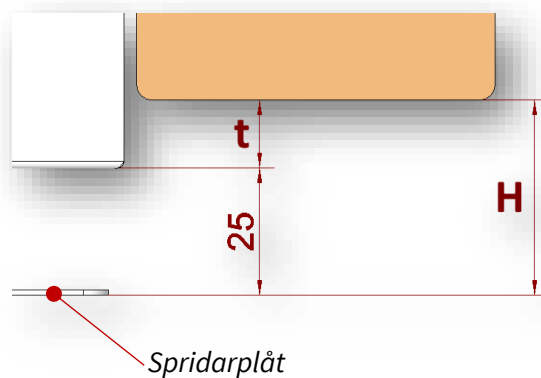
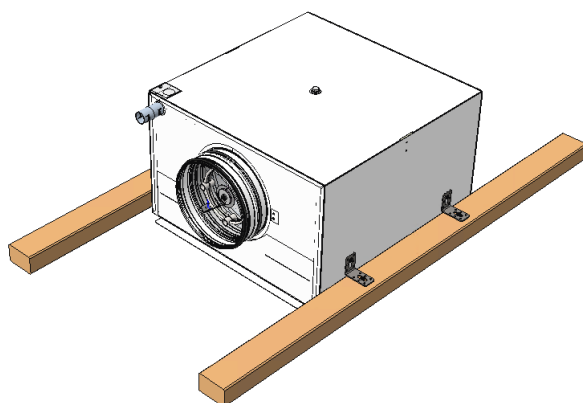
3.1. MONTERING I FAST UNDERTAK

De olika montagestegen kan utföras i olika ordning beroende på hur förutsättningarna ser ut.

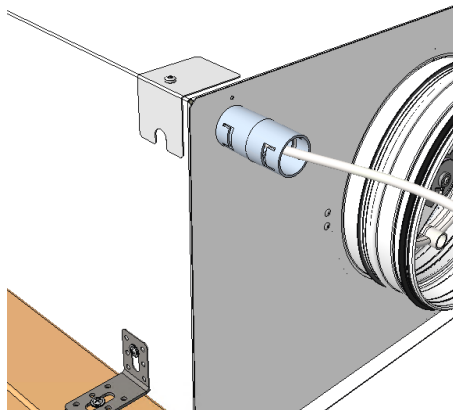
- a)** Montera regler med fritt avstånd ca 520 mm mellan reglarna.
Sätt därefter fast vinklar på reglarna att fästa i donet.



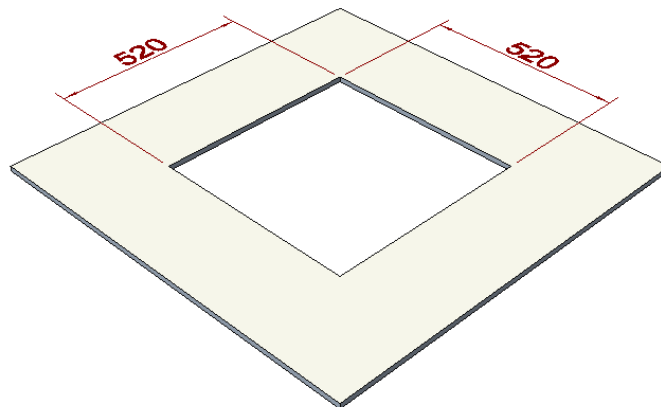
- b)** Montera donet genom att skruva fast det i vinklarna.
Avståndet mellan spridarplåtens underkant och underkant regel skall vara 25 mm plus skivmaterialets tjocklek, t.
Ex. $H = 25 + 13 \text{ (gips)} = 38 \text{ mm}$



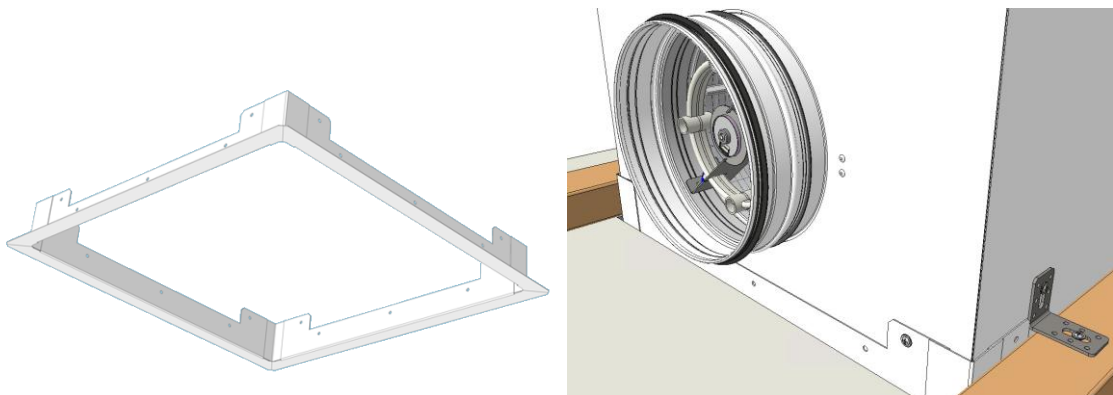
- c) Innan taket sätts igen utförs kabeldragning till kopplingsdosa CBD. Kabeln förläggs i tomrör som ansluts till muffen som sitter på donlådan.



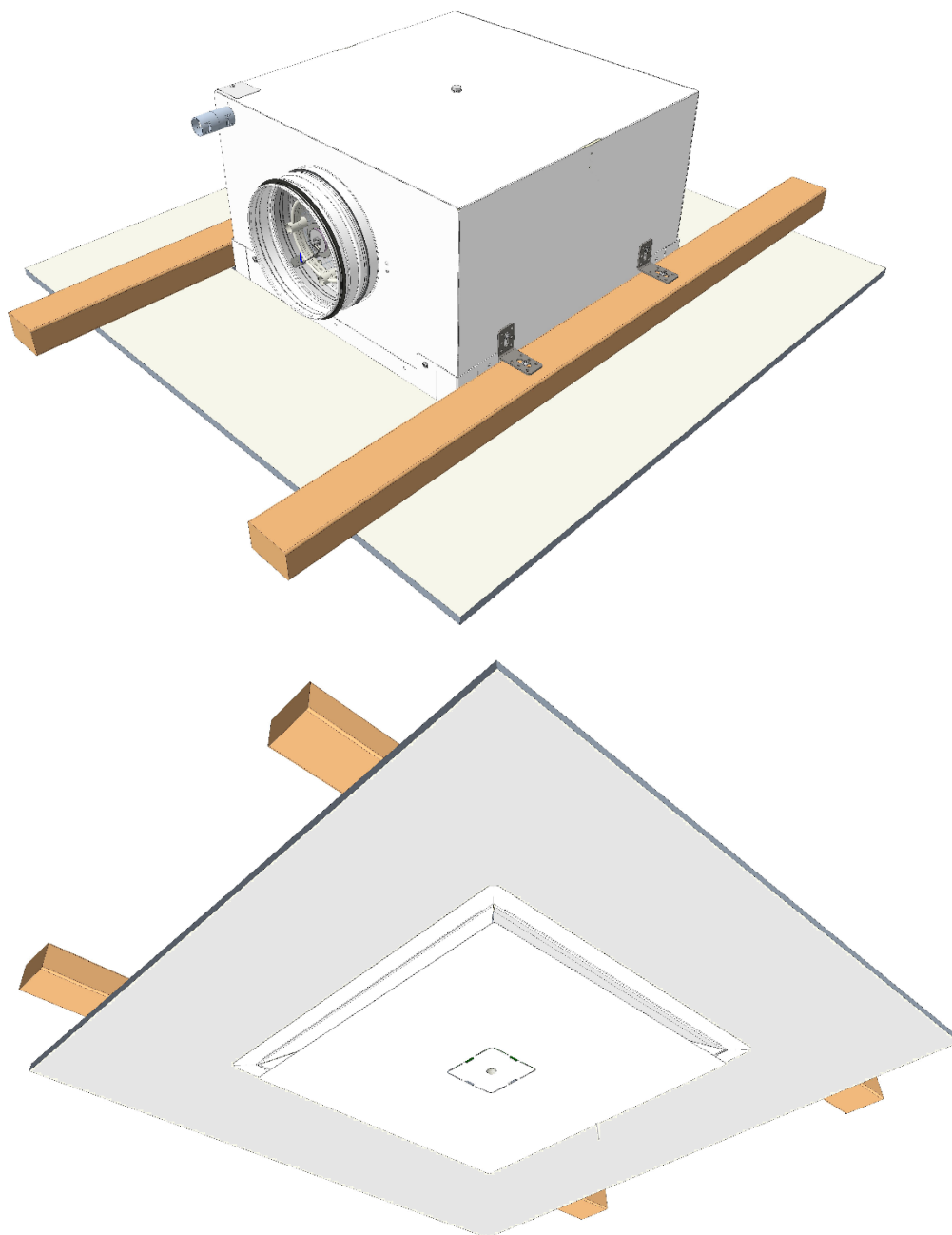
- d) Håltagning i skivmaterial ca 520 x 520 mm.



- e) Efter att skivmaterialet har monterats skruvas täckramen fast på donet. Om man inte kommer åt att skruva ovan undertaket kan täckramen skruvas fast i regelverket underifrån.

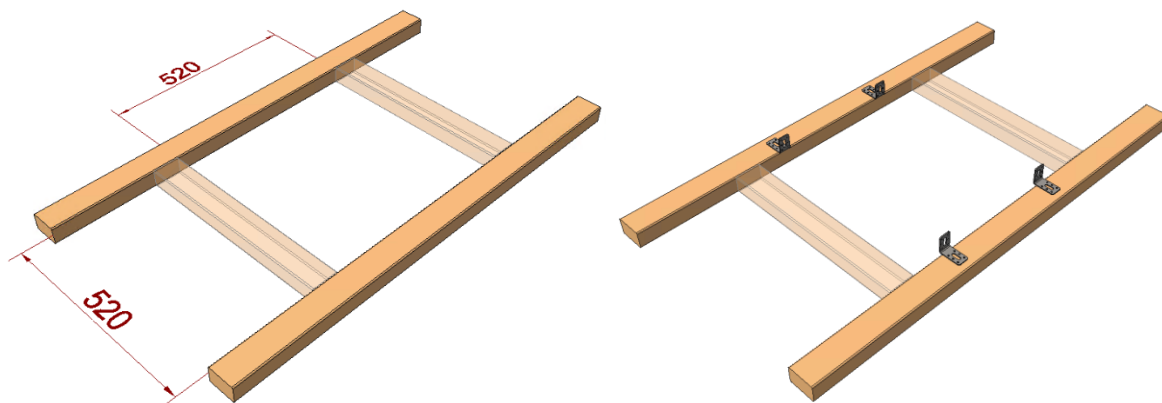


f) Färdigt montage med täckram

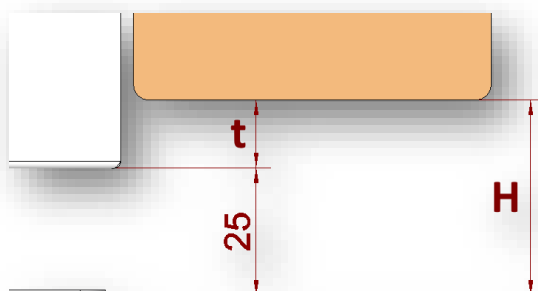
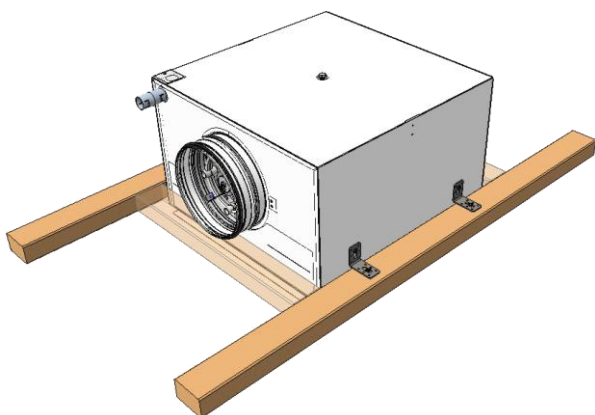


3.2. MONTERING AV SÄKERHETSGALLER I FAST UNDERTAK

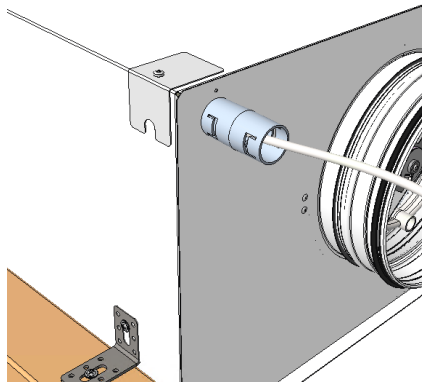
- a)** Montera regler med fritt avstånd ca 520 mellan reglarna. Vid behov monteras både längs- och tvärgående regler när säkerhetsgaller skall användas. Sätt därefter fast vinklar på reglarna att fästa i donet.



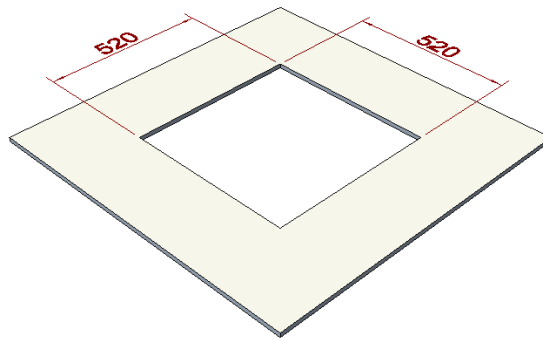
- b)** Montera donet genom att skruva fast det i vinklarna. Avståndet mellan spridarplåtens underkant och underkant regel skall vara 25 mm plus skivmaterialets tjocklek, t.
Ex. $H = 25 + 13 \text{ (gips)} = 38 \text{ mm}$



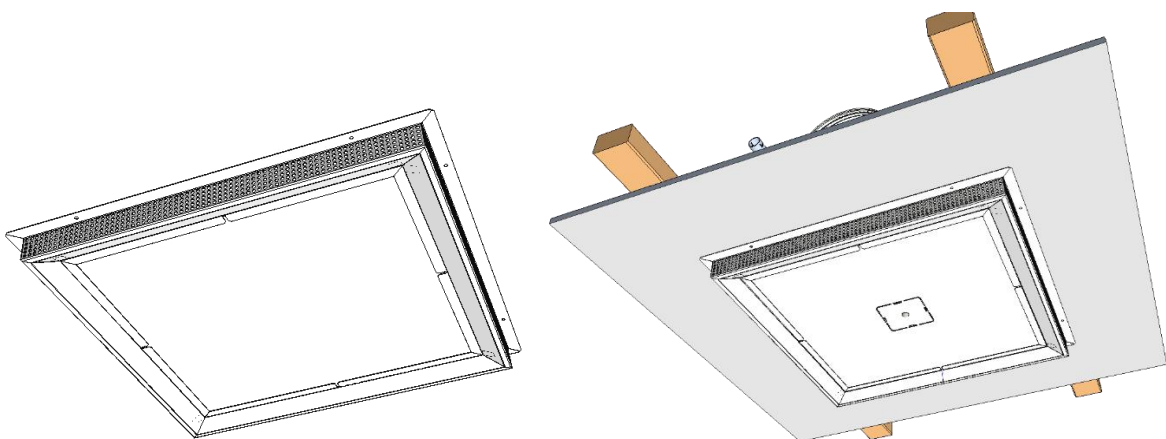
- c)** Innan taket sätts igen utförs kabeldragning till kopplingsdosa CBD.
Kabeln förläggs i tomrör som ansluts till muffen som sitter på donlådan.



- d)** Montera skivmaterialet, håltagning ca 520 x 520 mm.



- e)** Montera säkerhetsgallret genom att skruva fast det i reglarna underifrån.
Om det är ett krav – använd säkerhetsskruvar!



4. SPECIALFALL

4.1. CEMENTBUNDEN TRÄULL

Akustikplattor av cementbunden träull säljs av företaget Trolldtect. De finns i utförande för fast montage i regelverk samt för montage i bärverk T24 eller T35.

- **Fast montage**, avstånd mellan reglar gör att ISQ-160 eller -200 inte får plats mellan reglarna. I detta fall rekommenderas att använda ISQ-F, se montage enligt kapitel 4.1.



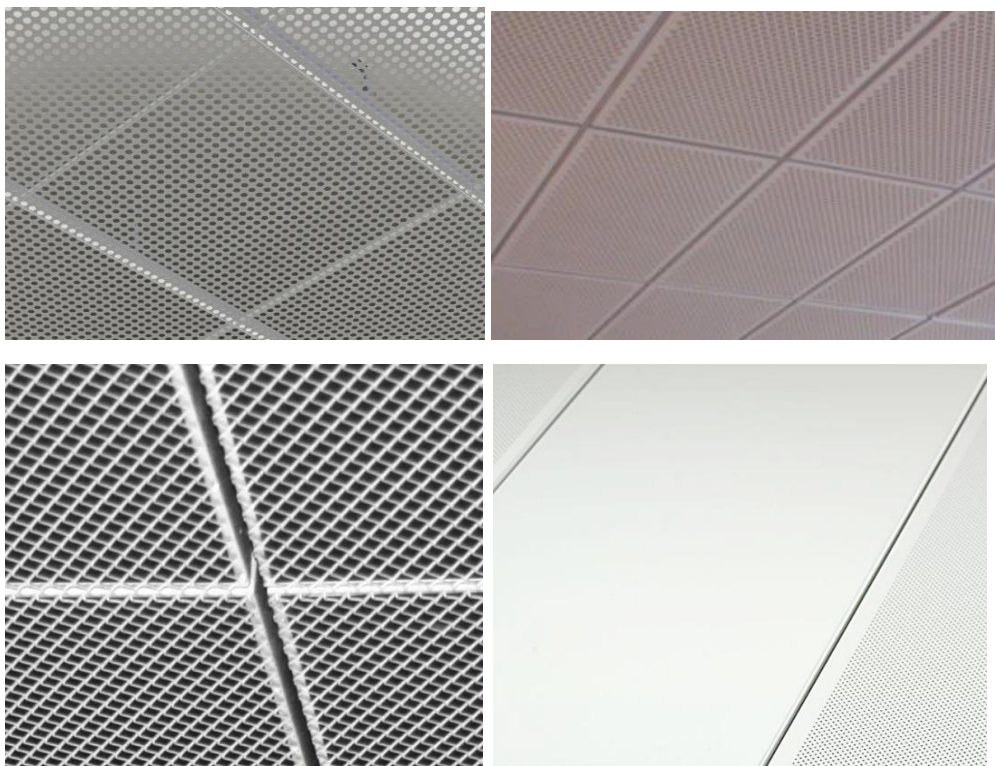
- **Bärverk T24**, beroende på typ av kantprofil väljs någon av lösningarna för ISQ-160 eller -200 enligt kapitel 3.1 eller 3.2.
Vid undertak med modulmått 600 x 1200 rekommenderas montage av en extra tvärprofil vid donet för att erhålla modulmått 600 x 600
- **Bärverk T35**, avstånd mellan bärverksprofiler gör att ISQ-160 eller -200 inte får plats mellan profilerna. I detta fall rekommenderas att använda bärverksprofil T24 där don ISQ-160 eller -200 skall monteras.
Vid undertak med modulmått 600 x 1200 rekommenderas montage av en extra tvärprofil vid donet för att erhålla modulmått 600 x 600



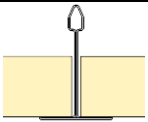
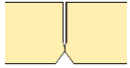
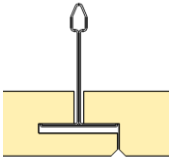
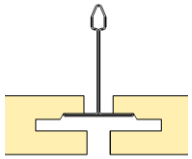
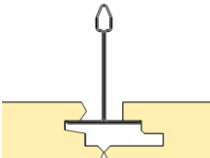
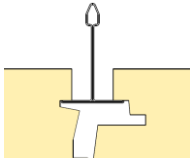
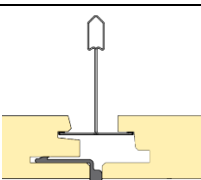
4.2. METALLUNDERTAK

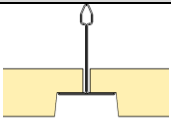
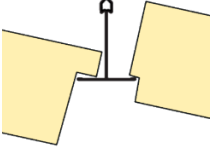
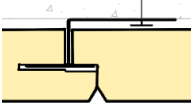
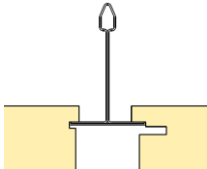
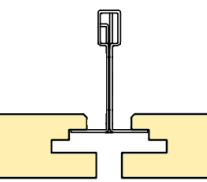
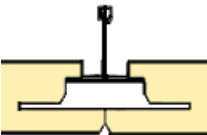
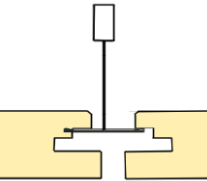
I de fall man har ett undertak av metall bör alltid Lindinvent kontaktas i projekteringsfasen för att hitta den bästa lösningen. Det finns en mängd olika typer av undertak och olika bärverkskonstruktioner som kan kräva olika speciallösningar.

Exempel från itaab



BILAGA, OLIKA UNDERTAKSTYPER

Utseende	Kant	Kommentar
	A	Demonterbart undertak i liv med bärverkets underkant.
	B	Fast, diktmonterat undertak.
	C	Fast, diktmonterat undertak.
	D	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk, osymmetrisk delning av plattor i förhållande till bärverk.
	D/A	Kombination av kant A och D, bärverk på olika nivåer.
	Dg	Demonterbart nedsänkt undertak med delvis synligt bärverk.
	Ds (Focus)	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk. Plattjocklek 20 mm.
	Ds (Master)	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk. Plattjocklek 40 mm.
	Dt	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk. Försett med en aluminiumprofil mellan plattorna.
	D/AEX	Kombination av kant A och D, bärverk på olika nivåer.

Utseende	Kant	Kommentar
	E	Demonterbart undertak med synligt bärverk. Nedsänkt mellan bärverksprofilerna.
	Ez	Demonterbart undertak med synligt bärverk. Plattorna monteras lutande för att skapa ett zig-zag-mönster. Nedsänkt mellan bärverksprofilerna.
	F	Fast, diktmonterat undertak.
	G	Fast, diktmonterat undertak.
	Lp	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk i ena riktningen och delvis synligt i andra.
	M	Demonterbart nedsänkt undertak med delvis synligt bärverk.
	SQ	Fast, diktmonterat undertak.
	X	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk.
	Z	Demonterbart nedsänkt undertak med dolt bärverk i ena riktningen och delvis synligt i andra.