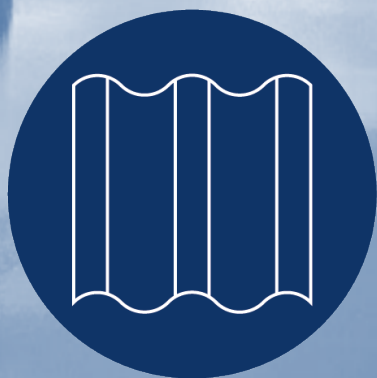


MAFi

Ett svenskt montagesystem för
solpaneler



Panntak



Profilerat plåttak

Om MAFI Solar-systemet

- Samma HEX 8 mm-hylsa till alla fästelement.
- Kombinerad änd- och mittklämma för panelhöjd 28–45 mm.
- Säker kabeldragning i skenan.
- FEA-analyserade produkter.
- Utvecklat för nordisk snö- och vindlast.
- Tillverkat i Magnelis®.
- Använd ESICS för snö- och vindlastberäkningar.

Inför installation

Denna montagehandbok beskriver installation av MAFI's montagesystem för solpaneler på panntak och profilerat plåttak. Läs noggrant igenom handboken så att du är bekant med allt innehåll och utför handlingarna i rätt ordning. Kontrollera alltid att taket är i god kondition och kan motstå de krafter som presenteras i snö- och vindlastberäkningen. Följ alltid gällande lagar och föreskrifter för säkerhet och arbetsmiljö vid installation.



Panntak (sid. 3–7)

- Montera rätt takfäste baserat på snö- och vindlastberäkningen.
- Roof Tile Support är ett tillbehör till Roof Tile Bracket för ökad lyftkraft på tak med förenklat underlagstak (använd ESICS för att välja den optimala lösningen).
- Vid kombination av Roof Tile Bracket och Roof Tile Heavy, installera först Roof Tile Bracket och rikta sedan in Roof Tile Heavy (det går då endast att utnyttja de tre översta slotsen på Roof Tile Bracket).
- Bärläktens minsta storlek: 25x38 mm. Det är viktigt att kontrollera läktens kondition avseende röta, sprickbildning och om det finns kvistar där fästet planeras att monteras.
- Bärande underlagstakets minsta storlek: råspont 20 mm och plywood 18 mm.



Profilerat plåttak (sid. 8–9)

- Minsta tjocklek på plåt 0,4 mm.

MAFI Group AB förbehåller sig rätten att anpassa detta dokument utan föregående meddelande. Med förbehåll för tryckfel.



LinkedIn

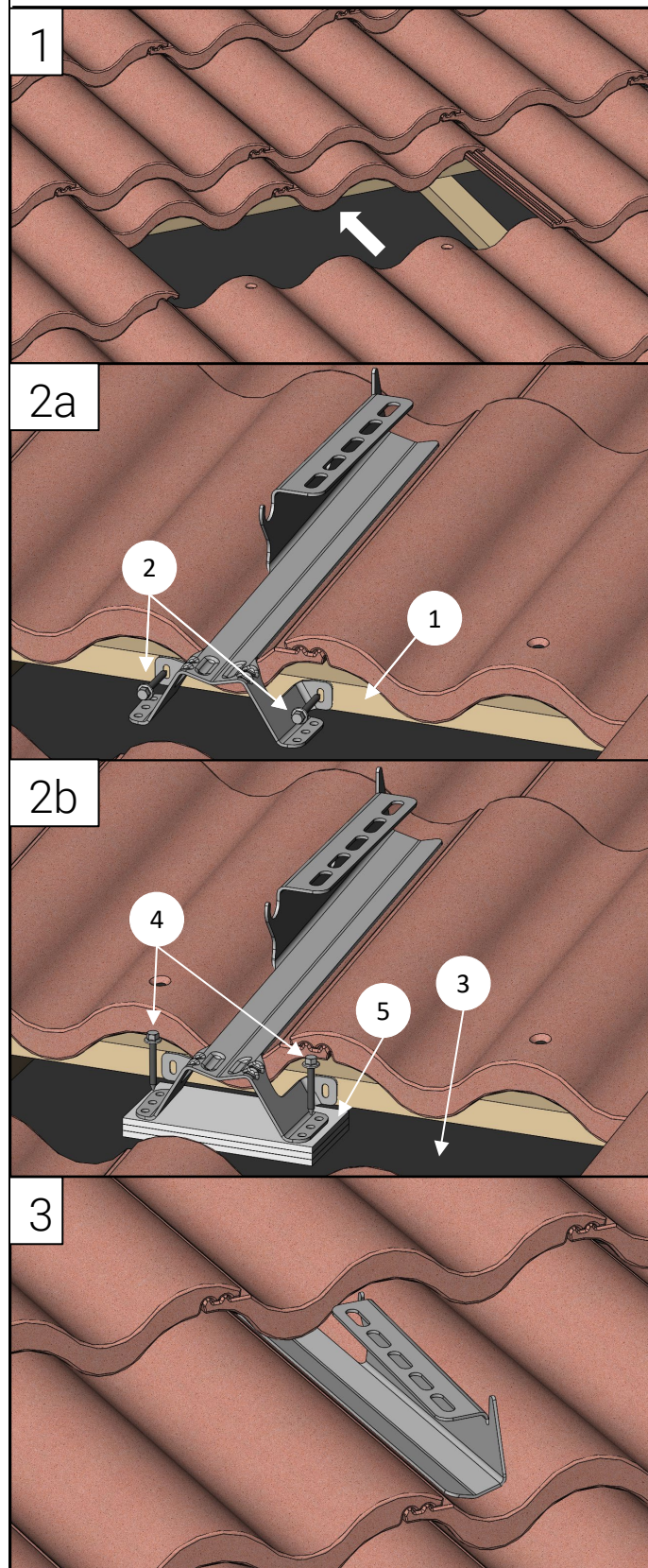


Hemsida



Youtube

Montera 91267 Roof Tile Bracket



Se sidan två för krav på byggnadskonstruktion.

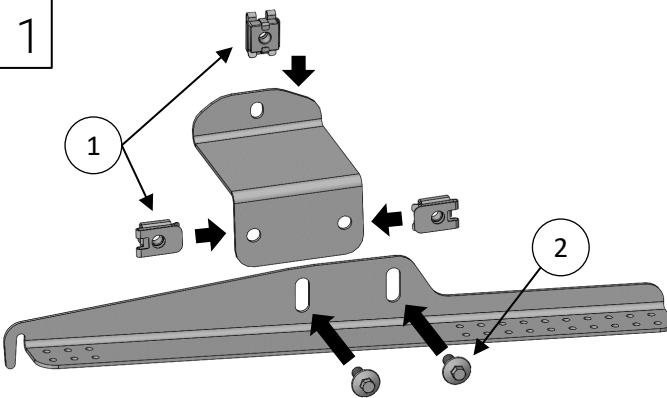
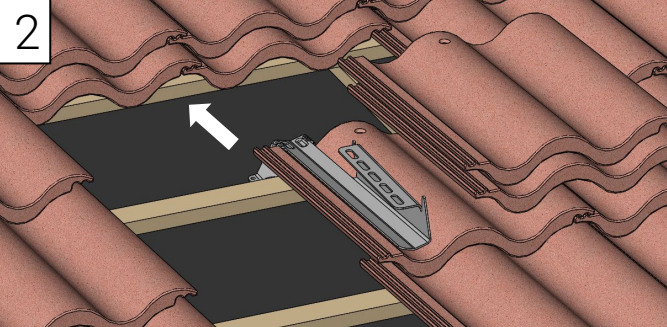
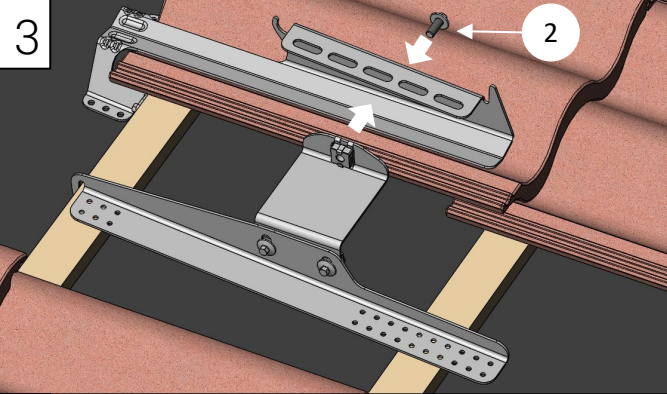
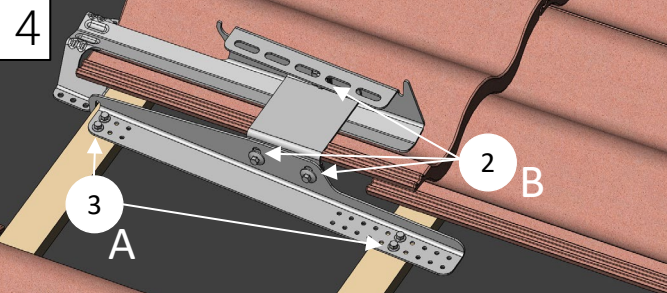
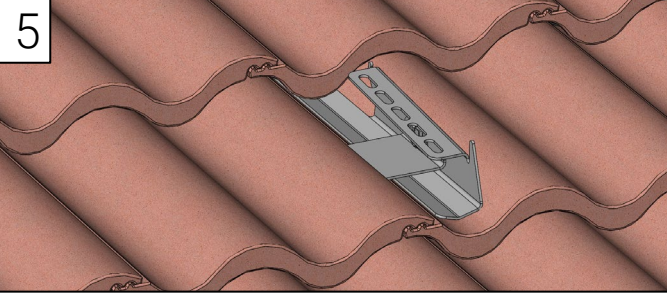
1. Dra upp pannorna och placera ut Roof Tile Bracket baserat på snö- och vindlastberäkningen från ESICS.

2a. Skruva in i läkten (1) med 2x Fastener for Roof Tile Bracket 5.0x40 (2).

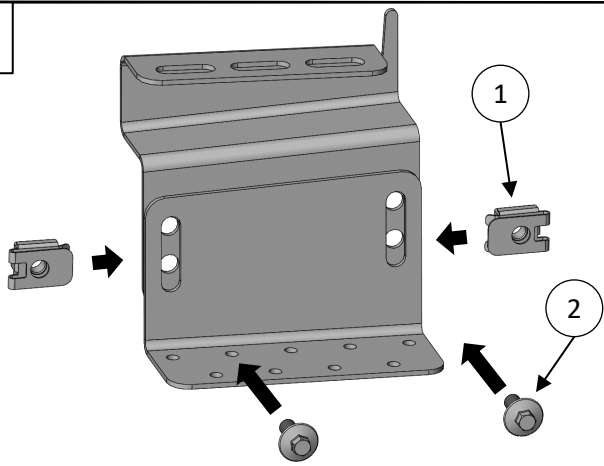
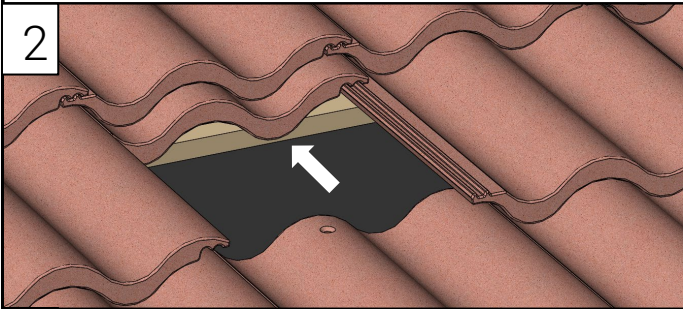
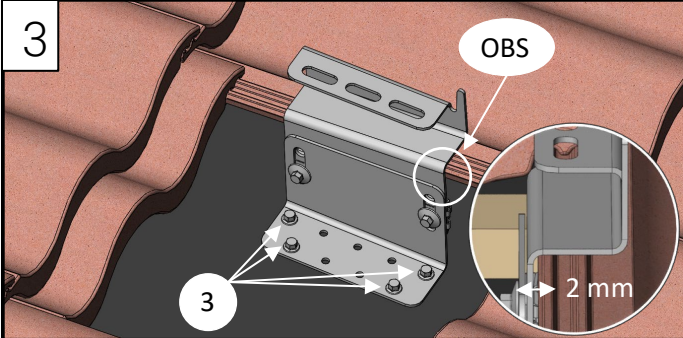
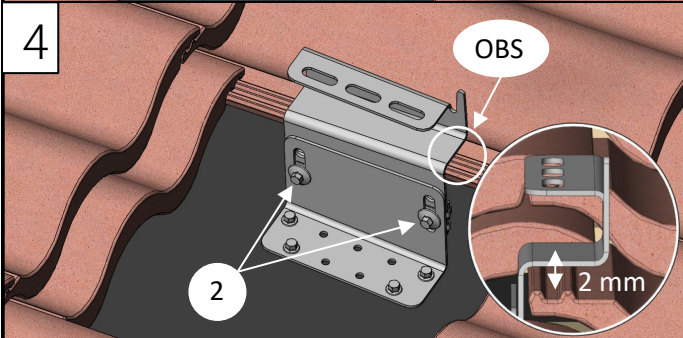
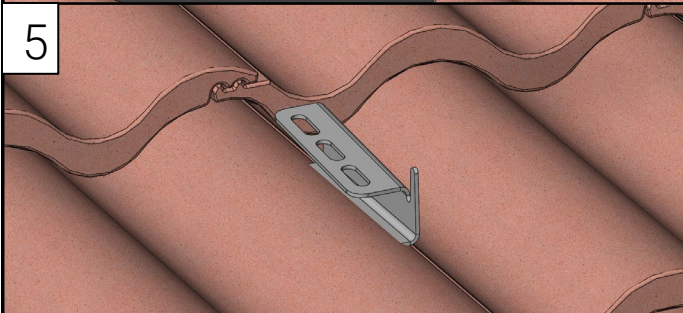
2b. Roof Tile Bracket går även att installera mot ett bärande takunderlag (3) med minst 2x Fastener for Roof Tile Bracket 6.0x75 (4). Distansmaterial medföljer ej (5).

3. För tillbaka pannan över Roof Tile Bracket. Urtag i pannan kan behövas, följ panntillverkarens riktlinjer.

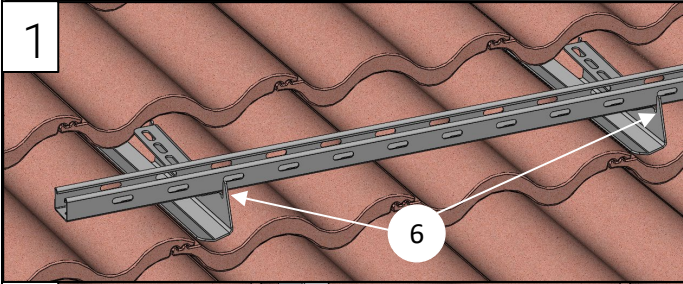
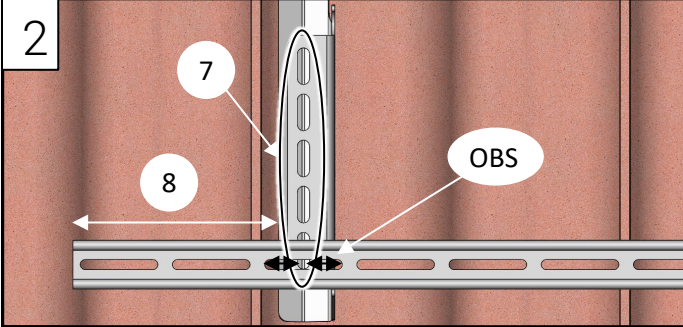
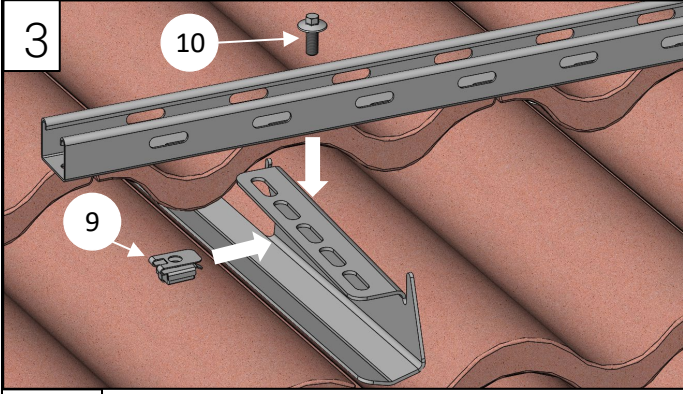
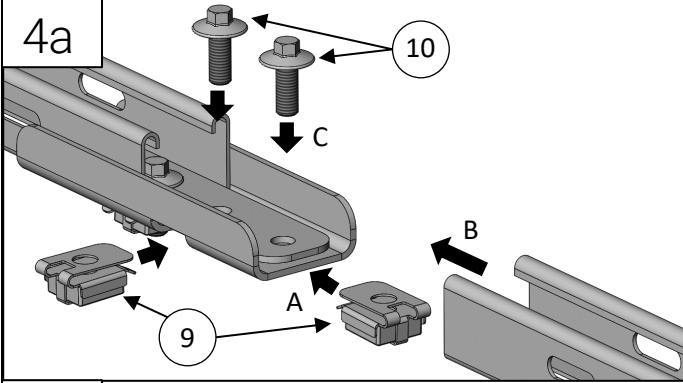
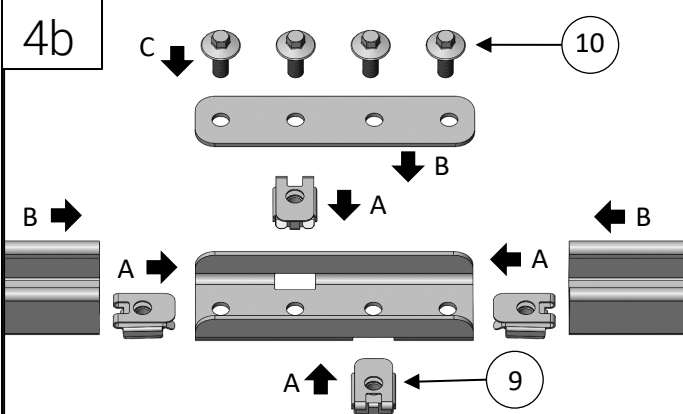
Montera 91268 Roof Tile Support

1 	<i>Se sidan två för krav på byggnadskonstruktion.</i> 1. Förmontera Roof Tile Support med 3x Speed Clip (1) och med 2x Flange Bolt M8x20 (2), dra åt för hand.
2 	2. Dra upp och flytta pannorna till vänster om Roof Tile Bracket och placera ut Roof Tile Support.
3 	3. Montera Roof Tile Support mot Roof Tile Bracket med 1x Flange Bolt M8x20 (2), dra åt för hand.
4 	4. Installera Roof Tile Support i läkt. A. Dra fast Roof Tile Support i läkt med minst 4x Fastener for Roof Tile Bracket 5.0x40 (3). B. Dra sedan åt 3x Flange Bolt M8x20 (2) med 24 Nm.
5 	5. För tillbaka pannorna över Roof Tile Support. Urtag i pannan kan behövas, följ panntillverkarens riktlinjer.

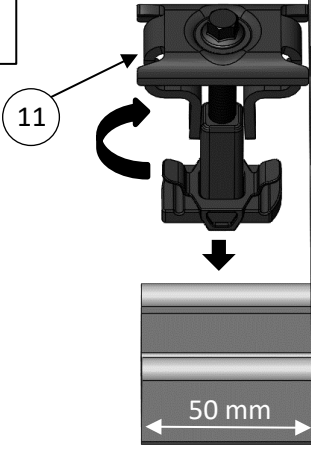
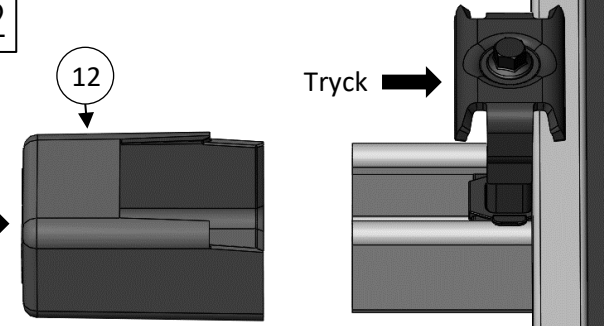
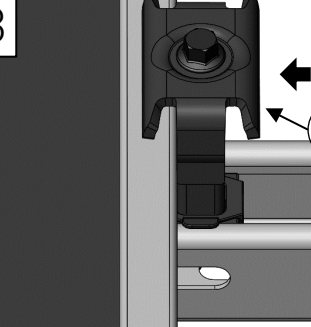
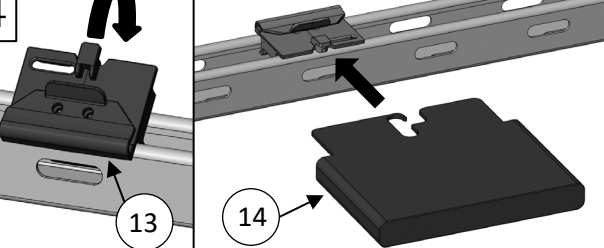
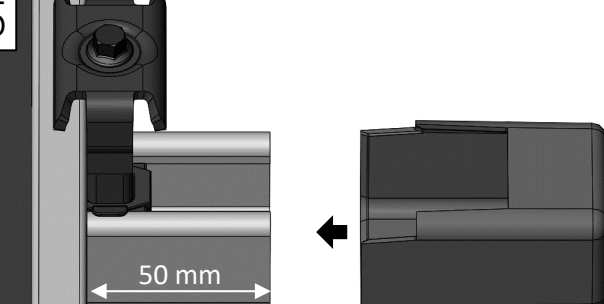
Montera 91274 Roof Tile Heavy

1 	<i>Se sidan två för krav på byggnadskonstruktion.</i> 1. Förmontera Roof Tile Heavy med 2x Speed Clip (1) och med 2x Flange Bolt M8x20 (2), dra åt för hand.
2 	2. Dra upp panna och placera ut Roof Tile Heavy baserat på snö- och vindlastberäkningen.
3 	3. Dra fast Roof Tile Heavy mot det bärande underlagstaket med minst 4x Roof Tile Bracket 5.0x40 (3). OBS: Vid installation se till att Roof Tile Heavy inte ligger emot pannan utan att det finns ett mellanrum på 2 mm.
4 	4. Dra sedan åt 2x Flange Bolt M8x20 (2) med 24 Nm. OBS: Vid installation se till att Roof Tile Heavy inte vilar emot pannan utan att det finns ett mellanrum på 2 mm.
5 	5. För tillbaka pannan över Roof Tile Heavy. Urtag i pannan kan behövas, följ panntillverkarens riktlinjer.

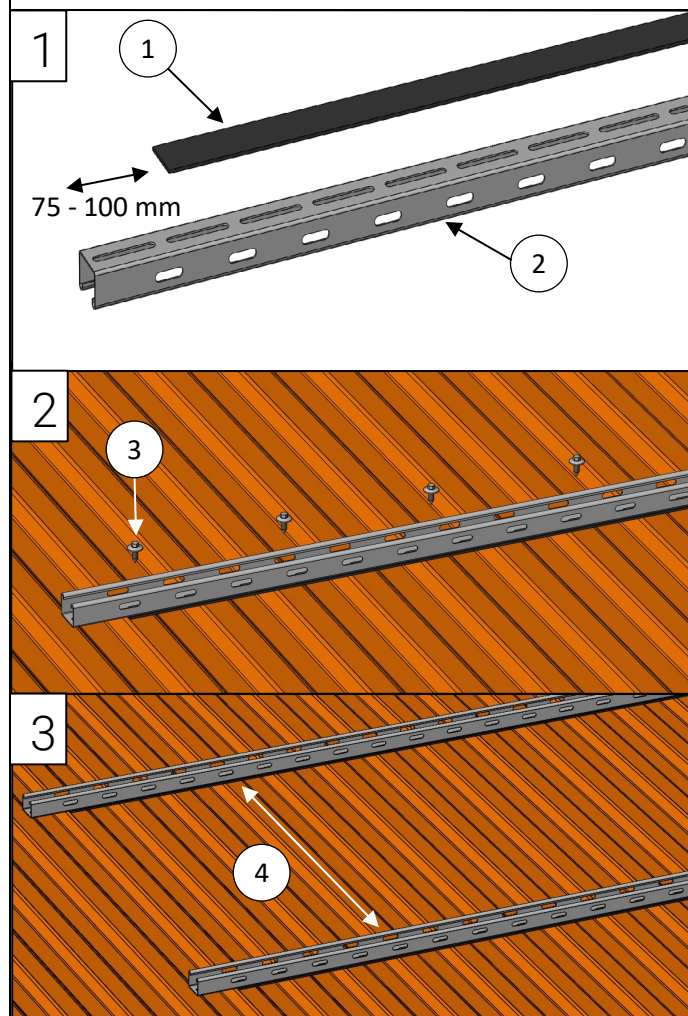
Montera 91231X Solar Rail och 912314 Joint Kit for Solar Rail

1 	1. Placera ut Solar Rail och låt vila mot stoppet (6) på Roof Tile Bracket.
2 	2. Välj sedan slot (7) på Roof Tile Bracket/ Roof Tile Heavy baserat på solpanelens klämzon. Solar Rails uthäng från sista fästet bör ej överstiga 175 mm (8). <i>OBS: Montera alltid första infästningen i mitten på en Solar Rail slot.</i>
3 	3. Montera Solar Rail på Roof Tile Bracket/ Roof Tile Heavy med 1x Speed Clip (9) och 1x Flange Bolt M8x20 (10), dra åt med 24 Nm.
4a 	4a. Skarva Solar Rail med förmonterat Joint Kit for Solar Rail. A. Montera fast 2x Speed Clip (9) B. Skjut in nästa rail mellan yttre och inre Joint kit. C. Montera med 2x Flange Bolt M8x20 (10) och dra åt med 24 Nm.
4b 	4b. Skarva Solar Rail med separat Joint Kit for Solar Rail. A. Montera 4x Speed Clip (9) B. Skjut ihop 2x Solar Rail med yttre Joint Kit och för in inre Joint Kit i Solar Rail. C. Montera med 4x Flange Bolt M8x20 (10) och dra åt med 24 Nm.

Montera 91230 Multi Clamp, 91250 End Cap och 91252 Opticlick

1 	1. Placera den första solpanelen 50 mm från änden av Solar Rail. För in Multi Calmp (11) i Solar Rail och rotera medsols ett kvarts varv så att den vilar på toppen av Solar Rail. Multi Clamp fungerar både som änd- och mittklämma och passar på paneler med höjd 28–45 mm. Kablar och kontakter kan med fördel läggas i Solar Rail men var vaksam för eventuell klämrisk.
2 	2. Tryck Multi Clamp mot solpanelen och dra åt med 8 Nm. Montera End Cap (12). <i>OBS: När Multi Clamp används som ändklämma ska denna tryckas mot solpanelen medan den dras åt. Det bör vara ett så minimalt gap som möjligt mellan Multi Clamp och solpanel.</i>
3 	3. För in Multi Clamp (11) i Solar Rail och rotera medsols ett kvarts varv. Tryck Multi Clamp mot solpanelen (se steg 2). Placera sedan nästa solpanel och tryck denna mot Multi Clamp och dra åt med 8 Nm. Upprepa för varje ny solpanel. <i>OBS: Vid sista panel upprepa steg 2.</i>
4 	4. Montera en optimerare snabbt och enkelt genom att snäppa fast (13) Opticlick i Solar Rail så den fäster i en slot på sidan och skjut sedan in (14) optimeraren tills den klickar fast.
5 	5. Kapa av Solar Rail 50 mm från sista solpanel och ta bort eventuellt spån. Avsluta alla rader med att montera End Cap.

Montera 91231X Solar Rail



Se sidan två för krav på byggnadskonstruktion.

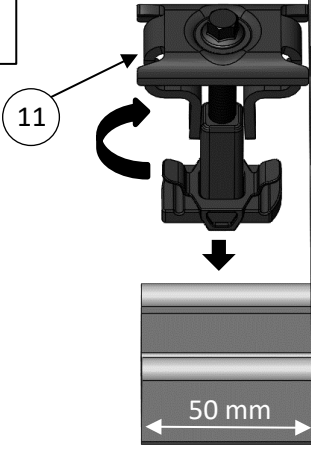
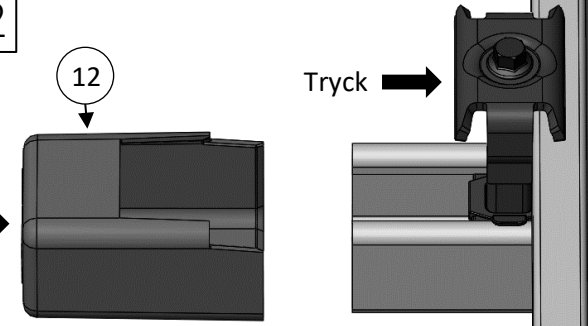
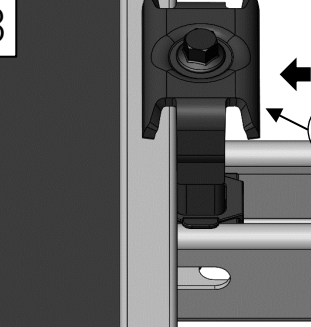
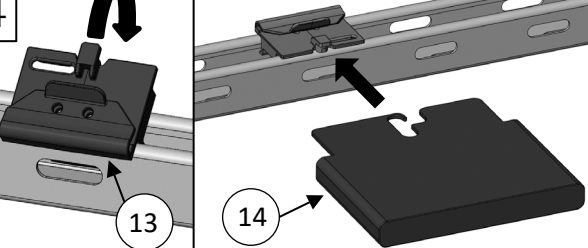
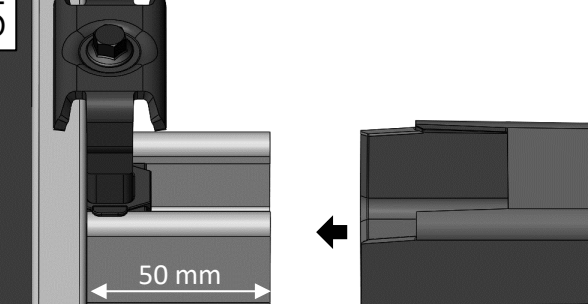
1. Klistra på EPDM-tätning (1) på Solar Rail (2), vilket fungerar som vattenbarriär. Den kan klistras på hel eller i bitar om 40 mm x 40 mm.
OBS: Lämna 75 - 100 mm fritt från änden på Solar Rail.

2. Placera Solar Rail med monterad EPDM på taket.

Skruva varsamt det angivna antalet skruv från snö- och vindlastberäkningen direkt i topparna (3).

3. För avstånd mellan Solar Rail, se paneltillverkarens rekommendationer gällande klämzon (4).

Montera 91230 Multi Clamp, 91250 End Cap och 91252 Opticlick

1 	1. Placera den första solpanelen 50 mm från änden av Solar Rail. För in Multi Clamp (11) i Solar Rail och rotera medsols ett kvarts varv så att den vilar på toppen av Solar Rail. Multi Clamp fungerar både som änd- och mittklämma och passar på paneler med höjd 28–45 mm. Kablar och kontakter kan med fördel läggas i Solar Rail men var vaksam för eventuell klämrisk.
2 	2. Tryck Multi Clamp mot solpanelen och dra åt med 8 Nm. Montera End Cap (12). <i>OBS: När Multi Clamp används som ändklämma ska denna tryckas mot solpanelen medan den dras åt. Det bör vara ett så minimalt gap som möjligt mellan Multi Clamp och solpanel.</i>
3 	3. För in Multi Clamp (11) i Solar Rail och rotera medsols ett kvarts varv. Tryck Multi Clamp mot solpanelen (se steg 2). Placera sedan nästa solpanel och tryck denna mot Multi Clamp och dra åt med 8 Nm. Upprepa för varje ny solpanel. <i>OBS: Vid sista panel upprepa steg 2.</i>
4 	4. Montera en optimerare snabbt och enkelt genom att snäppa fast (13) Opticlick i Solar Rail så den fäster i en slot på sidan och skjut sedan in (14) optimeraren tills den klickar fast.
5 	5. Kapa av Solar Rail 50 mm från sista solpanel och ta bort eventuellt spån. Avsluta alla rader med att montera End Cap.