

# MERASYSTEMPLÅT AB

ANDERSLÖV, SWEDEN

## Montageanvisning

### ANNA PANNA Plus

Anvisningar gäller Sverige.

#### ANNA PANNA:

Mera System Plåt AB:s ståltakpannor är tillverkade av stålplåt med hög kvalitet från noggrant utvalda leverantörer. Takpannorna tillverkas av varmförzinkad/aluzink, färgbelagd stålplåt i tjocklek 0,5 mm.

Takpannan rullformas och pressas i moderna specialmaskiner till färdiga längder från takfot tillnock (dock max 8 m) det ger ett objektsanpassat montage, snabb byggnation och lite spill.

#### Fakta:

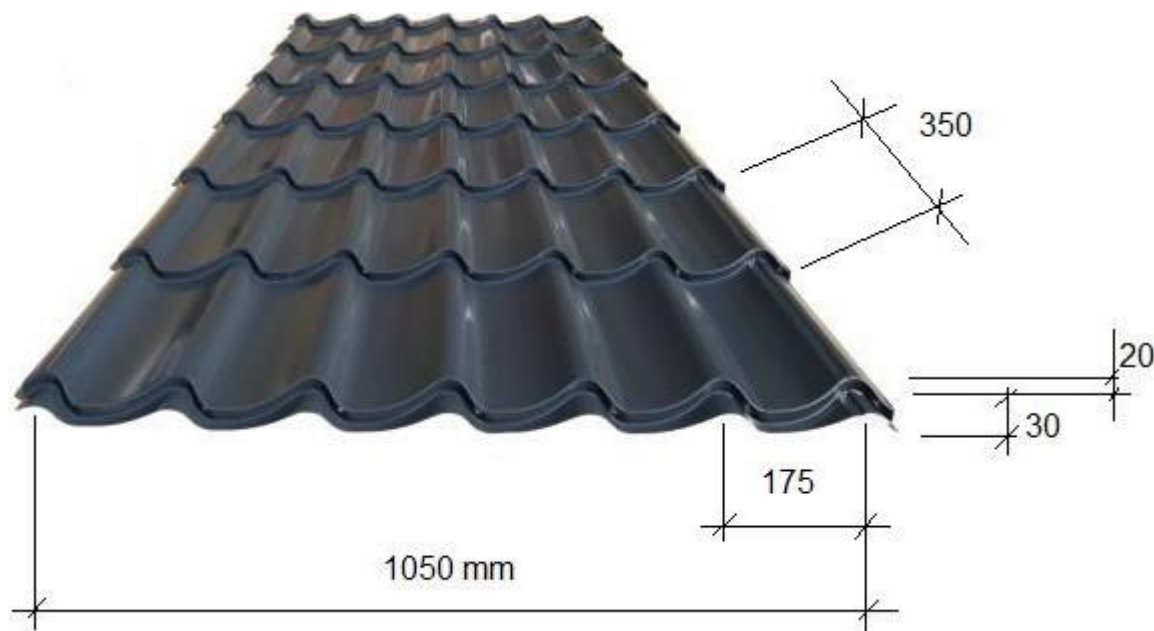
Basmaterial: Varmförzinkad (Z275 gr/m<sup>2</sup>) alternativt aluzinkbelagd (AZ150 gr/m<sup>2</sup>) stålplåt.

Plåttjocklek: Anna Panna levereras med 0.5 mm tjocklek.

Andra tjocklekar offereras efter förfrågan.

Vikt: ca. 5 kg/m<sup>2</sup>

Mått: c. topp-topp 175 mm, täckandebredd 1050 mm, fullbredd 1135 mm, presshöjd 20 mm, steglängd 350 mm, dropkant 20 mm, ändöverlapp 120 mm, sista steglängd varierar mellan 100 – 450 mm, kondensrilla i sidoöverlappet.



Färg: Nordic, GreenCoat Crown BT, GreenCoat MICA BT, GreenCoat Pro BT Printed.

Kulörer: Se aktuell färgkarta.

Längder: Alla takpannor produceras efter beställning i önskad längd.

Minsta längd är 470 mm och längsta är 8,000 mm.

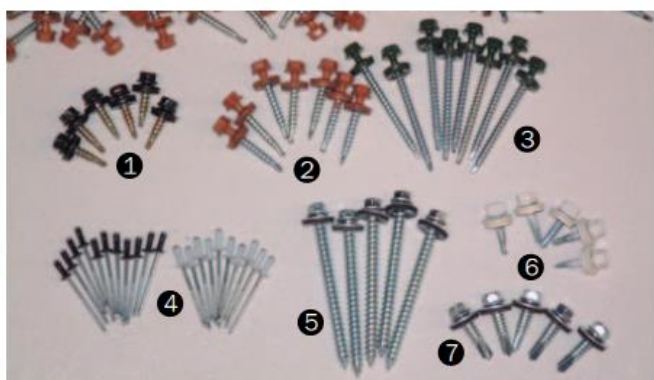
Vid längder över 6,000 mm är minsta beställbara mängd 20 st.

Om man inte har erfarenhet från tidigare montage rekommenderas att dela takfallet i 2 plåtar vid takfall längre än 6,000 m.

Mera System erbjuder även standardlängder med många kombinationsmöjligheter.

| Standardlängd |          | Kombination                    | Effektiv längd |
|---------------|----------|--------------------------------|----------------|
| 470 mm        | (1 rad)  | 1 x 470                        | 470 mm         |
| 1170 mm       | (3 rad)  | 2 x 470                        | 820 mm         |
| 2220 mm       | (6 rad)  | 1 x 1170                       | 1170 mm        |
| 3620 mm       | (10 rad) | 1 x 470 + 1 x 1170             | 1520 mm        |
|               |          | 2 x 470 + 1 x 1170             | 1870 mm        |
|               |          | 1 x 2220                       | 2220 mm        |
|               |          | 1 x 470 + 1 x 2220             | 2570 mm        |
|               |          | 2 x 470 + 1 x 2220             | 2920 mm        |
|               |          | 1 x 1170 + 1 x 2220            | 3270 mm        |
|               |          | 1 x 3620                       | 3620 mm        |
|               |          | 1 x 470 + 1 x 3620             | 3970 mm        |
|               |          | 2 x 470 + 1 x 3620             | 4320 mm        |
|               |          | 1 x 1170 + 1 x 3620            | 4670 mm        |
|               |          | 1 x 470 + 1 x 1170 + 1 x 3620  | 5020 mm        |
|               |          | 2 x 470 + 1 x 1170 + 1 x 3620  | 5370 mm        |
|               |          | 1 x 2220 + 1 x 3620            | 5720 mm        |
|               |          | 1 x 470 + 1 x 2220 + 1 x 3620  | 6070 mm        |
|               |          | 2 x 470 + 1 x 2220 + 1 x 3620  | 6420 mm        |
|               |          | 1 x 1170 + 1 x 2220 + 1 x 3620 | 6770 mm        |
|               |          | 2 x 3620                       | 7120 mm        |

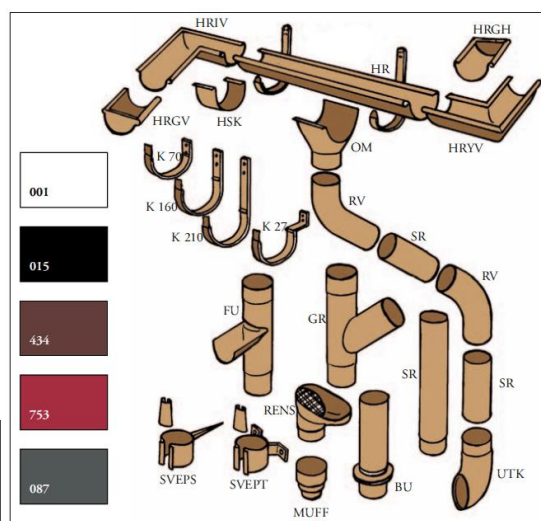
## Tillbehör



Skruv kan erbjudas från ett stort specialsortiment.

Bassortiment framgår av bild.

1. 4,8 x 22 mm, överlapp / tunnplåtsregel.
2. 4,8 x 35 mm, panna/träregel
3. 4,8 x 60 mm, djupinfäst. /ev.nock.
4. Blindnit 3.2 mm, beslagning.
5. 6,3 x 60 mm, vissa installationer.
6. 4,8 x 25 mm, Panna / Z-profil.
7. 5,5 x 25 mm, tjockare stålregel.



### Bas specifikation ANNA – Systemet.

| Produkt                 | Behov                                   | Antal            |
|-------------------------|-----------------------------------------|------------------|
| ANNA                    | Takytan                                 |                  |
| Nockpanna               | Nocklängd/1.88                          | Styck( 2m)       |
| Ändlock                 | 2 st /nocklinje                         | Styck            |
| Tätband, nock           | Nocklängd x 2                           | meter            |
| Skruv, 35 mm            | Anna m2 x 8 st                          | 250 st/pkt       |
| Skruv, 22 mm            | Anna m2 x 2 st                          | 250 st/pkt       |
| Magnethylsa             | 1-2 st                                  | Styck            |
| Fotplåt                 | Takfotslängd/1.9                        | Styck(2 m)       |
| Vindskiva               | Vindskivelängd/1.9<br>+ 0.5 m per sida. | Styck(2 m)       |
| Rännadal                | Rännadalslängd/1.8<br>+ 1 m per sida.   | Styck(2 m)       |
| Tätband 50/50           | 2m/m rännadal.                          | meter            |
| Slätplåt                | För t.ex. skorsten.1,23 x 2 m           | Styck(2.46 m2)   |
| Stos                    | För rörgenomföringar                    | Styck            |
| Frånluftshuv            | För ventilation                         | Styck            |
| Avloppsluftare          | För avloppsluftning                     | Styck            |
| Taksteg                 | 1 st/ tegelform                         | Styck            |
| Taksäkerhet             | Efter behov.                            |                  |
| <b>Vattenavrinning.</b> |                                         |                  |
| Hängränna               | Takfotslängd                            | Styck(3 el 5 m)  |
| Krok                    | (Takfotslängd/0.6)+1                    | Styck            |
| Skarv                   | 1 st per delning av ränna.              | Styck            |
| Gavel                   | 2 st per sektion ränna.                 | Styck            |
| I-Y vinkel              | 1 st per höm                            | Styck            |
| Omvikningskupa          | 1 st per stuprör                        | Styck            |
| Rörböj                  | 2 st per stuprör                        | Styck            |
| Svep                    | 2 st per 3m stuprör                     | Styck            |
| Stuprör                 | Takfotshöjd + 0.5 m                     | Styck(3 el. 5 m) |
| Utkastare               | 1 st per stuprör.                       | Styck            |
|                         | Alternativt renstratt/lövis.            |                  |
| Flerstegsmuff           | ev. 1 st per renstratt                  | Styck            |



# Montage

1. Kontrollera att underlaget är helt så att eventuell kondens förhindras att komma ner i huset.

Kontrollera att takets diagonal, längd, höjd är lika och har samma mått.

Mindre avvikelser i måtten täcks avnockpannor och vindskivor.

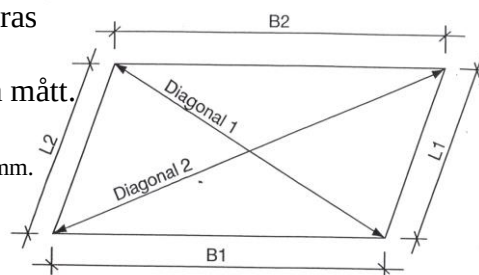
Totalt täckbredd beräknas enligt, (antal plåtar x täckbredd (1050 mm))+85 mm.

För att anpassa totaltäckbredd kan sista plåten läggas med större överlapp, total måttet minskas med 175 mm per extra överlapp.

Anslutningen till vindskivor blir i dessa fall symmetriskt.

Se till att takfotlinjen är rak. Detta är avgörande för ett bra montage.

Taklutningen på respektive takyta får ej understiga 14 grader.



2. Regla upp taket på följande sätt:

Med papptak om minst 20 mm råspont börjar du att spika/skruva ströläkt 25 x 50 mm med c-avstånd 600 mm.

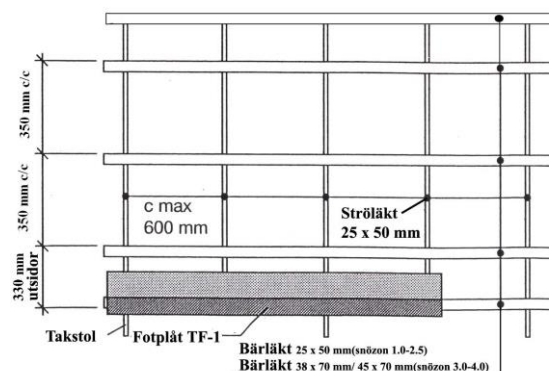
Är taket ojämnt så passar du på att rikta det samtidigt.

För snözon 1,0–2,5 välj bärläkt 25\*50 mm.

För snözon 3,0–4,0 välj bärläkt 38\*70 mm alt. 45\*70 mm.

Montera bärläkt med c-avstånd 350 mm enligt den här figuren, avsluta med en regel uppe vidnocken.

Fäst bärläkten med 2 varmförzinkade spikar 100\*3,4 mm genom varje korsande ströläkt.

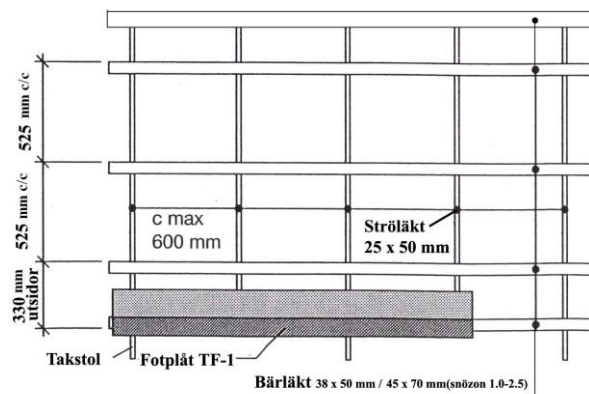


Tag hänsyn till takfotslådans utformning och anpassa ev. avståndet mellan de första reglarna, vid mått utsidor 370 mm blir förskruvningen placerad framför tegelformen, se \*\*.

Eftersträvas en mer ekonomisk reglering kan bärläkten placeras på c-avstånd 525 mm enligt den här figuren.

För snözon 1,0–2,5 välj bärläkt 38\*50 mm alt. 45\*70 mm.

Med detta regleringssystem skruvas takpannan i var tredje pannrad.



Med masonitskivor eller undertaksfolie på takstolar med c-avstånd max 1200 mm

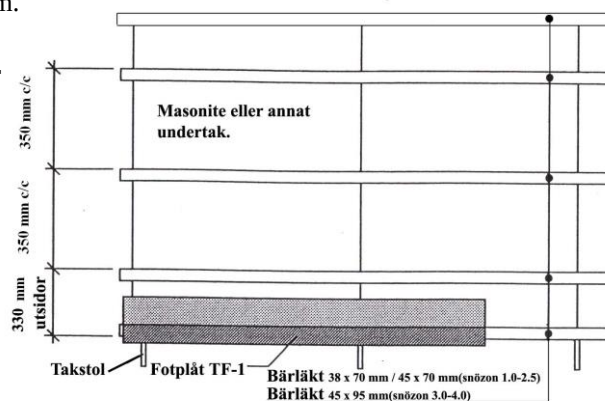
För snözon 1,0–2,5 välj bärläkt 38\*70 mm alt. 45\*70 mm.

För snözon 3,0–4,0 välj bärläkt 45\*95 mm.

Montera bärläkt med c-avstånd 350 mm enligt den här figuren, avsluta med en regel uppe vidnocken.

Fäst bärläkten med 2 varmförzinkade spikar 100\*3,4 mm i varje takstol.

Låt bärläkten sticka ut med önskat mått vid gavlarna för att bilda takutsprång.

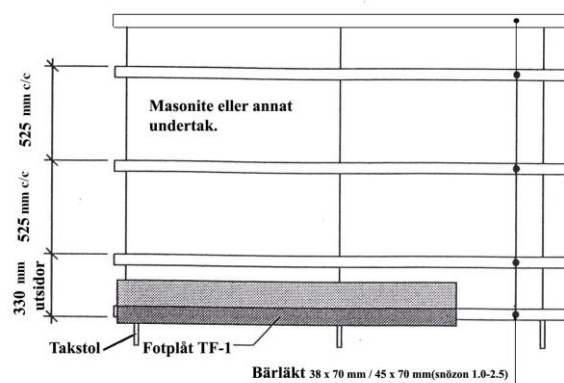


Tag hänsyn till takfotslådans utformning och anpassa ev. avståndet mellan de första reglarna, vid mått utsidor 370 mm blir förskruvningen placerad framför tegelformen, se \*\*.



Eftersträvas en mer ekonomisk regling kan bärläkten placeras på c-avstånd 525 mm enligt den här figuren.  
För snözon 1,0–2.5 välj bärläkt 38\*70 mm alt. 45\*70 mm.

Med detta reglingssystem skruvas takpannan i var tredje pannrad.



**\*\* Montageresultat passform och gåbarhet blir bättre vid val av c-avstånd 350 mm.**

**\*\* Vid val av regling vid takfot med utsides mått 330 mm, skjuts takpannan 50 mm ut i rännan och endast en mindre del av vågformen blir synlig samtidigt som skruvarna placeras ovan presskant och framträder tydligare. Se bilder nedan.**

**\*\* Vid val av regling vid takfot med utsides mått 370 mm, monteras panna ovanpå nedersta bärläktet och en något större del av vågformen blir synlig samtidigt som skruvarna placeras framför presskanten och får ett ”dolt” intryck. Se bilder nedan.**

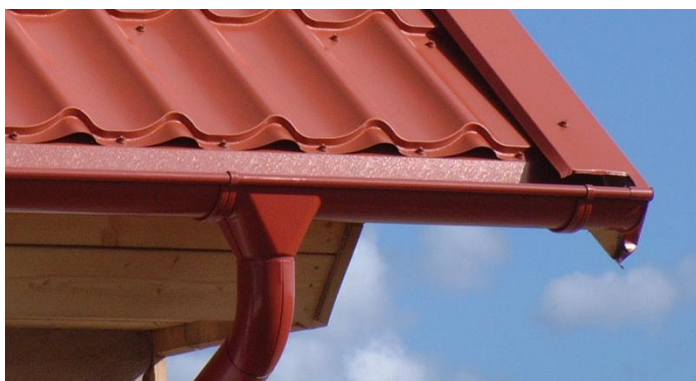


Regling utsidesmått 330 mm.



Regling utsidesmått 370 mm.

3. Montera rännkrokar, hängränna, skarvar, gavlar samt omvikningskupor enligt Wijos montageanvisning. Om rännkrokarna är av typ K-160 eller K-210 är det en fördel att montera ett extra bärläkt nere vid takfoten. Försänk alltid krokarna om de ska placeras ovan på bärläktet. Kontrollera rännans fall genom att hålla vatten i den, om avrinning inte sker tillfredställande, ändra innan montage av fotplåt.
4. Montera takfotplåten.  
Montera takfotsplåten i rak linje, beslagen överlappas med 100 mm, fäst fotplåten i varje ände med skruv som har försänkt skalle. Infästningen av fotplåten sker sedan samtidigt som takpannorna skruva i nedersta regeln.



5. Börja plåtmontaget i det nedre vänstra hörnet. Spänn ett murarsnöre längs takfoten, från gavel till gavel, placerat 1–2 mm från takplåtens nedre kant. Var extra noggrann med de första 3 plåtarna så att du får en rak linje i takfoten. Det kan vara en fördel att lyfta första takplåtens högra sida 1–1,5 mm för att få lite marginal till takplåt nr. 2 och 3.



Takpannans k-rilla monteras under överlappet och blir dold efter montage. Lägg plåtarna över varandra i sidoöverlappet, tryck plåten upp åt motnocken, kontrollera takfotslinjen, sidopassning samt läge vidnocken innan förskruvning.

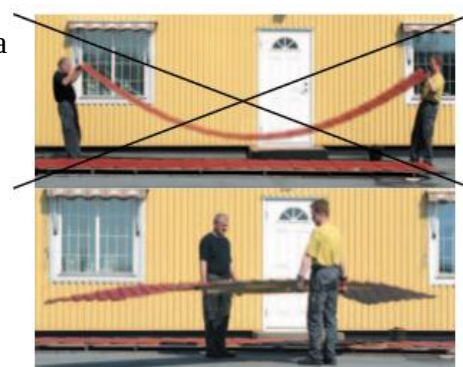
Har ni inte fått en bra rak linje när plåt 4 hålls på plats, rekommenderas att lossa och korrigera plåtarna.

Håll noggrann koll på takfotslinje vid fortsatt montage. ”En snedmonterad takpanna ändrar riktningen för alla kommande plåtar”.

Vid montage med flera plåtar från takfot tillnock rekommenderas monteringsordning enligt bild till höger.



Långa plåtar hanteras bäst med en enkel lyftkonstruktion av trä. Hantera plåtarna som bild till höger för att undvika töjningar i takplåtens mittparti. Eventuella töjningar i takplåten kan medföra ett sämre montereresultat.

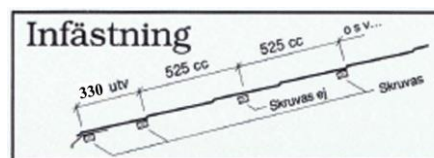


Eventuell snedhet mot byggnadens gavel döljs med vindskivan. Är snedheten större än 3 cm rekommenderas att korrigera undertaket.

Om takfallet är så långt att två eller flera plåtar måste användas, kapas den översta till rätt längd uppe vidnocken. Vid objekts anpassade längder behövs ingen kapning.

6. Takpannorna fästes till läkten med 1 skruv i varje vågdal vid takfot, ändöverlapp ochnock. Vid mellanupplag fästes takpannorna i vartannat, minimum vart tredje läkt, med 1 skruv i varannan vågdal samt på båda sidor om sidoöverlappet.

Vid val av c. 525 mm skruvas takpannorna endast i var tredje pannrad. (vartannat mellanupplag)



Normalt används en lackerad skruv 4.8 x 35 mm, självborrande för träregel. Skruvarna placeras i centrum av profildalens plana yta samt ca 15 mm framför presskanten, se mitt bild nedan.

Om sidoöverlappet behöver stagas upp används lackerad överlappsskruv 4.8 x 22 mm.

Denna monteras i sidoöverlappet, plåt-plåt, och lämplig placering är ofta 2–3 cm framför presskanten med en förskjuten ner från centrum mot plåtkanten.

LP-skruven är ett snyggt alternativ till skruv 4.8 x 35 mm.



LP- skruv.

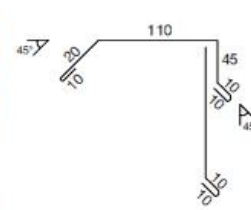
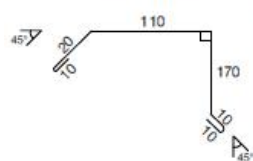


Skruv 4.8 x 35 mm

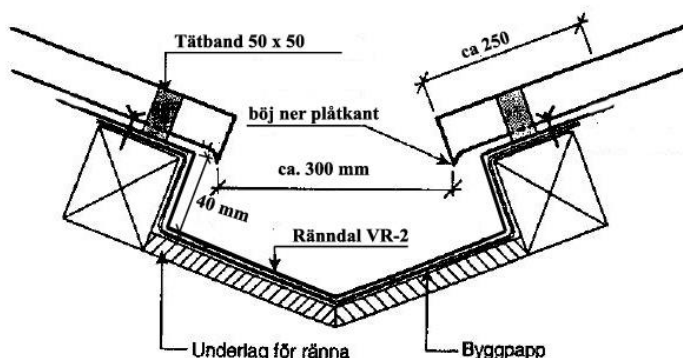
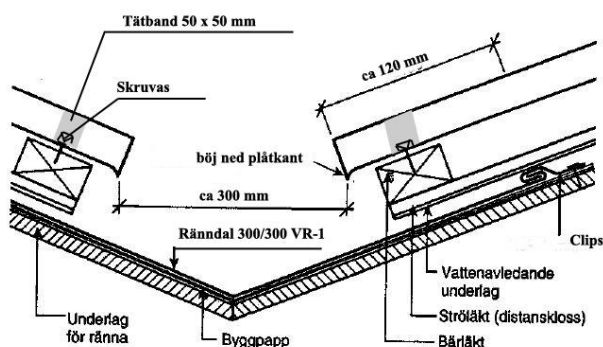
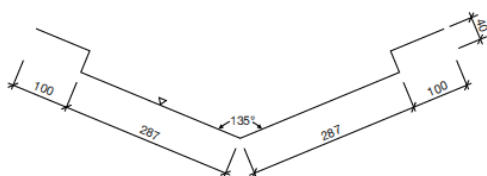
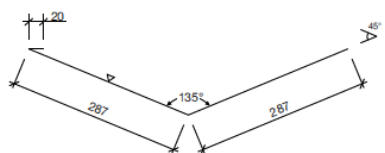


Jämförelse.

7. Vindskivor och täckbeslag överlappas med 100 mm. Snedklipp vindskivan vid nockspetsen och böj ca 50 mm av solskivan över den andra, försegla med skruv eller trycktät popnit. Vid val av underliggande vindskiva ska 200 mm överlapp användas. Det är också viktigt att underliggande vindskiva monteras dikt mot takpannan i hela dess längd.



8. Rännadal överlappas med 300–500 mm. Lägg 2 strängar mjukfog i överlappet. Klipp remsor från slätplåt och böj till clips som hakas om VR-1 rännadalens kanter och skruva fast dem. VR-2 rännadal skruvas/spikas (plan/försänkt skalle) ovan på sidoreglarna. Undvik att utföra någon form av håltagning eller infästning genom ränn dalen. Spetsen där två ränn dalar möts ska falsas samman. Montera 50 x 50 mm tätband vid montage av takpannor.







9. Monteranockpanna och profilskena tätband vidnocken samt vindskivor. Valmstycke, rundade ändlock samt 50 x 50 mm universal tätband används vid valmadnock.

Nockpanna ANNA passar 14–35 graders taklutning. Vid taklutning 35–45 grader kan nockpannans flänsar bockas för anpassning till en brantare taklutning. Vid taklutning över 40 grader rekommenderas nockplåt NP-195 med objektsanpassad tillverkning.

Vid montage av nockpanna är det viktigt att hålla en rak linje på båda sidor omnocken, glider en av sidorna blir nocken lägre och ojämn. Montera tätningsbanden samtidigt mednocken och tillse att skruven går igenom tätbandet och håller det på plats. Använd 4,8 x 35 mm skruv till nockmontaget, spänn försiktigt för att inte överkraga hålet. Skruv 4,8 x 60 mm kan användas om regel placerats under nock förskruvningslinjen.

10. När du går på taket: Använd mjuka skor. Gå med hela fotsulan. Trampa enbart i vågdalarna över bärläkt. Konsultera gärna en fackman om stora eller komplicerade genomföringar behöver göras i taket. För mindre genomföringar finns olika stöstar och ventilationshuvor att köpa.

Vid kapning och håltagning används nibblingsmaskin, sticksåg eller plåtsax. **Använd aldrig vinkelslip/rondelkap,** Värmen från denna missfärgar och bränner klippkanten samt alla gnistor bränner fast i lacken på stora avstånd och rostar sedan.

När arbetet är klart avlägsnas borrarpan och plåtrester från taket för att undvika missfärgning. Spånerna består till stordel av materialets oskyddade stålkärna och kan rosta fast i lacken. Mindre montageskador och repor åtgärdas med bättringsfärg.

Skydda uppkomna klippkanter med bättringsfärg eller klarlack. En behandling av de fabrikslevererade klippkanterna förlänger perioden till första underhåll.

Halkrisk förkommer på fuktiga taktytor. Tänk på din säkerhet vid alla arbeten.

