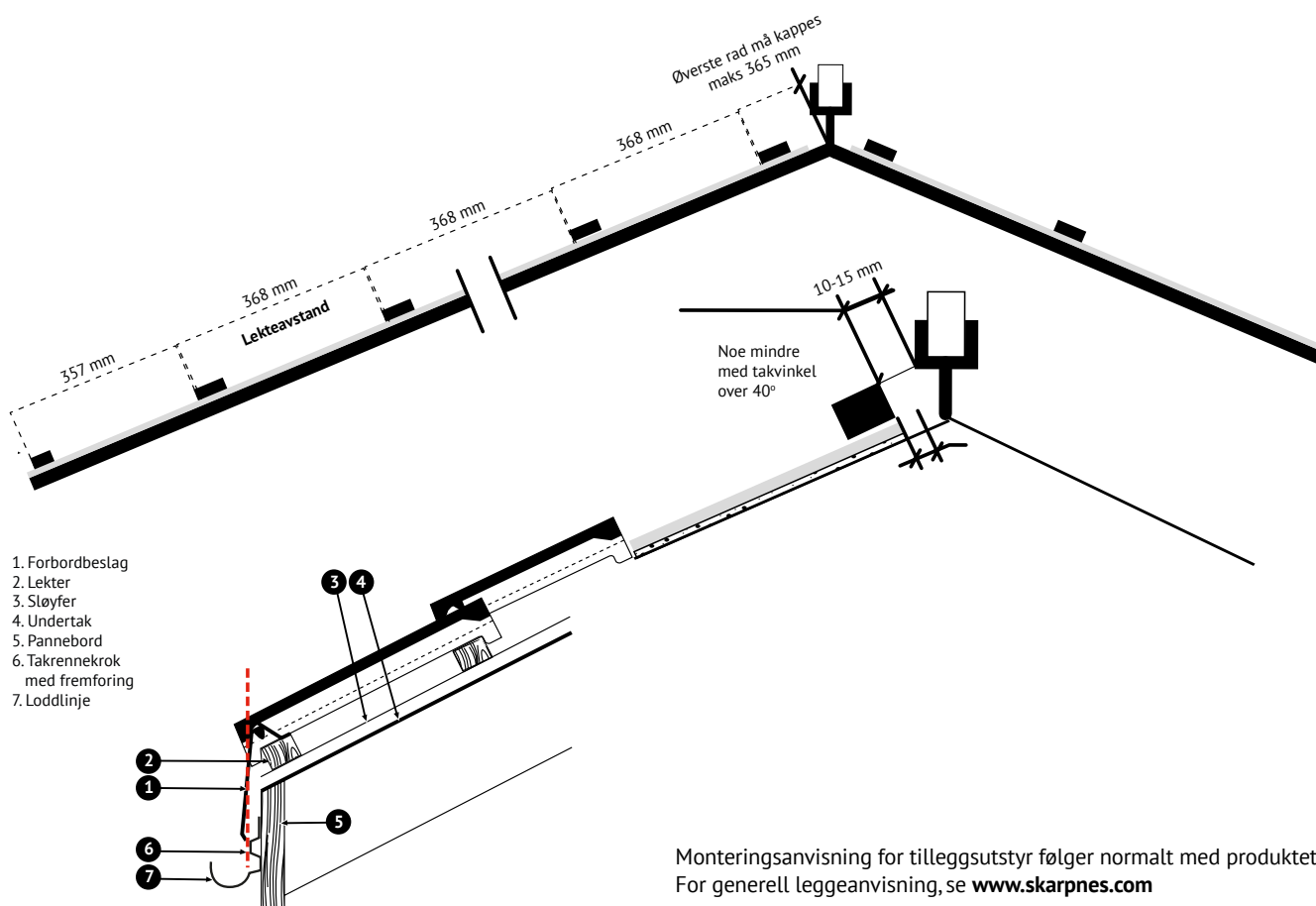


LEGGEANVISNING BOND STÅLPANNER

- KONTROLLER AT RETT FARGE ER MOTTATT FØR STÅLPANNENE LEGGES PÅ TAKET
- LEKTEAVSTAND 36.8 CM (BRUK LEKTEMAL FOR Å SIKRE NØYAKTIG LEKTING)
- SKARPNES BOND STÅLPANNER KAN LEGGES FRA 12.5° TAKFALL OG OPPOVER
- NEDERSTE LEKTE MONTERS SLIK AT LODDLINJEN (RØD STIPLET LINJE) GÅR PARALLELLT MED BAKKANT TAKRENNE
- KONSOLLER OG STIGETRINN MONTERES SAMTIDIG MED STÅLPANNENE.
- BEREGNET FORBRUK PR. M2 ER CA 9 SKRUER
- VED STORE TAK OG LANGE TAKFALL MÅ LUFTING SIKRES EKSTRA VED BRUK AV LUFTEPANNER OG EVENTUELT HØYERE SØYFER.
- LEKTEAVSTAND 36.8 CM (BRUK LEKTEMAL FOR Å SIKRE NØYAKTIG LEKTING)
- MINIMUM SLØYFETYKKELSE 23MM
- MINIMUM LEKTETYKKELSE 30MM
- **FOR DETALJERT LEGGEANVISNING, SE SKARPNES.COM**



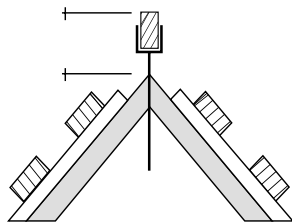
Monteringsanvisning for tilleggsutstyr følger normalt med produktet.
For generell leggeanvisning, se www.skarpnes.com

VIKTIG I FORBINDELSE MED LUFTING OG MØNELØSNING

- > Mønet er et punkt på taket hvor utlufting og beskyttelse av undertak mot inndriv av nedbør er viktig.
- > Vi anbefaler bruk av møneskrubrakett for å oppnå best mulig utlufting og enkel justering av høyde på mønekam.
- > Høyden på mønekammen justeres under monteringen av braketten, denne varierer i henhold til sløyfe og lektetykkelse.
- > Husk utlufting minimum sløyfetykkelse ved takfot.
 - > Fremforet takrennekrok
 - > Lufting i gesimskasse

Tabellen gir en pekepinn på hvor høy mønekammen skal være basert på 23 mm sløyfe og 30 mm lekte. Mønesteinen skal ligge an på mønekammen og på steina på hver side. Ideell tykkelse på mønekammen er 36mm.

Takvinkel	Ca. Høyde på mønekam
12,5°	15,0 cm
15°	14,5 cm
20°	14,0 cm
25°	12,5 cm
30°	11,5 cm
35°	10,5 cm
40°	9,0 cm
45°	8,0 cm
50°	6,0 cm



I værharde strøk (vind/snø): Det er viktig å ta spesielle forhåndsregler for å få et tettest mulig tak. Under 22° og i vind/snøutsatte områder anbefaler vi bærende undertak. 18° eller mindre skal det være bærende undertak ved bruk av Skarpnes undertaksprodukter.

FESTEMIDLER

Skarpnes Bond festes med originale skuddskrue for trommel spikerpistol 15°. Ved montering under -5 °C benyttes skrue. Festepunktet er punktet der platens avstand til lekta er minst. Festes i annenhver «tunge» og alltid i overlappen mellom hver plate. Forboring er ikke nødvendig. Retningen skal i mest mulig grad følge takets helning og ikke skrues vannrett. Forbruk på m2 er ca 9 skrue.

DELING AV PANNENE

Til bearbeiding av platene anbefales slagsaks/giljotin eller egnet sirkelsag med stålblad. En sag som kan gires ned er å foretrekke, maks omdreining må ikke overstige 4 200 pr minutt ved 230 mm sagblad (eventuelt maks 50 m/sek). Sørg for jevnt trykk, ikke press bladet gjennom plata. Skjæring på tak fører til stålspon på taket som kan danne grunnlag for rust og må unngås. Vinkelsliper må ikke under noe omstendigheter benyttes fordi varmgangen fører til at Aluzinken ikke forseglar snittflaten og rust vil kunne oppstå.

Eksponerte snittflater, skruehull og småskader behandles med reparasjonssett som skal være med i hver leveranse. I saltholdige omgivelser behandles alle snittflater.

LEGGING

- Start montering på nest øverste rad ved å legge platene fra gavl til gavl. Fest startraden (2 rad) midlertidig i bakkant. Tilpass slik at gavlbleslag kommer i bølgedal på hver side. Platene kan med fordel bøyes opp langs gavl omkring 25 mm men sørg for en luftespalte mellom plate og gavlbord. Start leggingen fra den siden som har minst innsyn og eller er minst værutsatt. Overlapp platene med ca 6,5 cm, i spesielt værutsatte strøk overlappes det med en hel bølgelengde.
- Dersom det er 2 bølgelengder eller mer igjen benyttes biten på neste rad. Sørg for at snittflater alltid dekkes av neste plate eller gavlbleslag/møne.
- For å forenkle legging festes ikke rad 1 før rad 3 er på plass. Utstyr som snøfangere, stigetrinn luftehatter **må monteres samtidig** med leggingen.
- Øverste rad må i de aller fleste tilfeller kappes. I den forbindelse er det en fordel at de bøyes opp vertikalt omkring 25 mm. I den forbindelse er det viktig å sikre en luftespalte mellom mønekam og plate.
- Øverste og nederste rad skrues ovenfra midt mellom det høyeste og laveste punktet på plata i annenhver bølge.

GAVLBESLAG

Beslaget dekker inn overgang mellom vindski og takflaten. Vinski monteres 40 mm over topp lekte. Skru inn beslaget i vinski fra siden. I spesielt værharde strøk skrues det også ovenfra og ned i vindskibordet. Avslutning mot møne og takfot klippes og tilpasses.

Gradrenner

Skal det brukes gradrenner fra skarpnes, må det brukes sløyfer og lekter i 36X48.

Det måles ut fra senter grad 170mm til lekte som settes på høykant parallelt med sløyfene langs graden.

Lag en avstand på 15mm til den parallele sløyfen for å få plass til oppkanten på gradrenna. Løsningen sikrer luft under gradrenna.

Pannene kuttes 2-3cm ut i gradrenna og bøyes ned ca 1 cm.

Beskrivelse	Stålpanne	Møner	Gavlbleslag
Totallengde	41	42.5	125
Totalbredde	132.5	20	11.5
Byggelengde	36.8	400	110
Byggebredde	126.5	20	11.5
Vekt	2.95	0.58	1.3

Vekter og antall	
Antall pr. m ²	2.15 stk
Vekt pr. m ²	2.95 kg
Antall plater pr.pall	400 stk
Antall m ² pr.pall	186 m ²
Vekt pr.pall	1180 kg

Vi driver kontinuerlig produktutvikling. Last alltid ned oppdatert versjon av leggeanvisningen på www.skarpnes.com

LEGGEANVISNING BOND STÅLPANNER

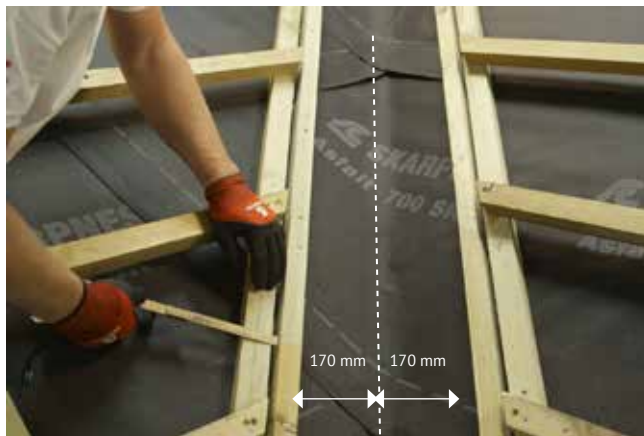
1. UNDERTAK

> 1.1 SLØYFER

Min. sløyfe dimensjon 23x48 monteres over sperrene. Skarpnes anbefaler 36x48 sløyfer for å sikre god lufting og riktig løsning i gradrenne. Ved store tak og lange takfall må lufting sikres ekstra ved bruk av luftepanner og eventuelt høyere sløyfer. Sørg for tilstrekkelig lufttilførsel ved takfot. Følg forøvrig undertaksprodusentens anvisninger.

> 1.2 LEKTER

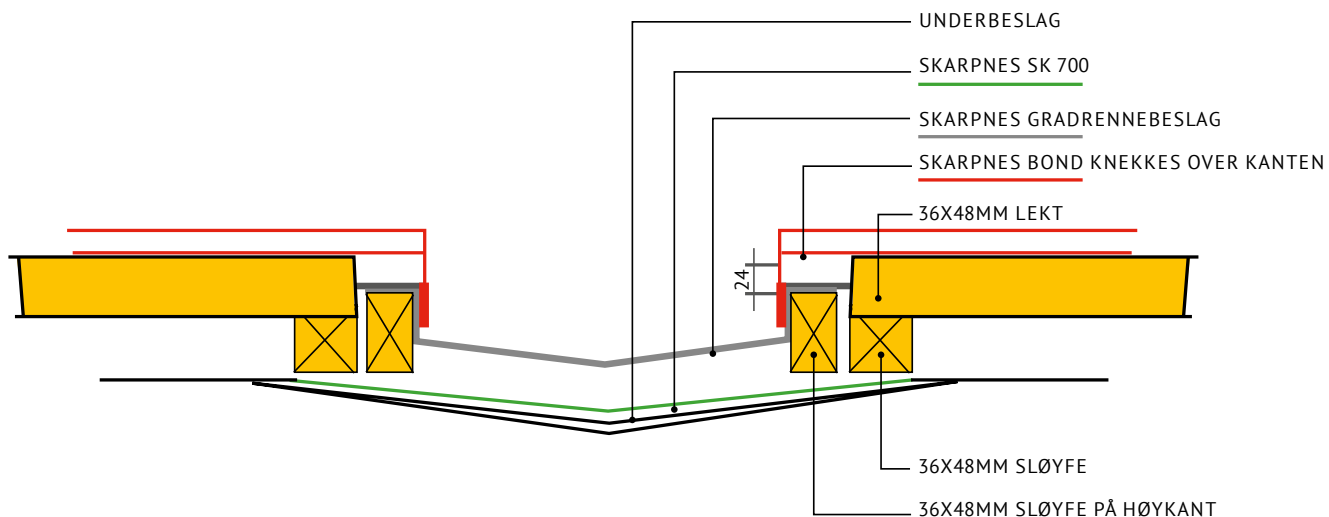
Til lekter brukes Min. 30x48. Igjen for å sikre god lufting og riktig løsning i gradrenne anbefaler vi 36x48 lekter. Første lekte skal være i lodd med bakkant takrenne uavhengig av om det er brukt fremforet takrennekrok eller ei. Inndeling av lekter i henhold til tegning på side 6. Bruk lektemat for å sikre nøyaktig lekting.



> 1.3 GRADRENNE

Skal det benyttes gradrenner fra Skarpnes, må både sløyfer og lekter være 36x48 for at det skal passe i gradrennene.

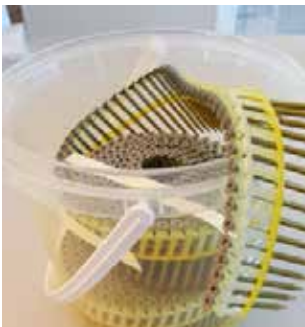
Det måles ut fra senter grad 170 mm til lekte som settes på høykant parallelt med sløyfene langs graden. Lag en avstand på 15 mm til den parallelle sløyfa for å få plass til oppkanten på gradrenna. Løsningen sikrer luft under gradrenna. Pannene kuttes 2-3 cm ut i gradrenna og bøyes ned i gradrenna ca 1 cm.



2. FESTEMIDLER

> FESTEMIDLER

Skarpnes Bond festes med originale skuddskruer for trommel spikerpistol 15°. Ved montering under -5 °C benyttes skruer. Festepunktet er punktet der platens avstand til lekta er minst. Festes i annenhver «tunge» og alltid i overlappen mellom hver plate. Forboring er ikke nødvendig. Retningen skal i mest mulig grad følge takets helning og ikke skrues vannrett.



3. DELING AV PANNENE

Til bearbeiding av platene anbefales slagsaks/giljotin eller egnet sirkelsag med stålblad. En sag som kan gires ned er å foretrekke, maks omdreining må ikke overstige 4 200 pr minutt ved 230 mm sagblad (eventuelt maks 50 m/sek). Sørg for jevnt trykk, ikke press bladet gjennom plata. Skjæring på tak fører til stålspon på taket som kan danne grunnlag for rust og må unngås. Vinkelsliper må ikke under noe omstendigheter benyttes fordi varmgangen fører til at Aluzinken ikke forseglar snittflaten og rust vil kunne oppstå.

Eksponerte snittflater, skruehull og småskader behandles med reparasjonssett som skal være med i hver leveranse. I saltholdige omgivelser behandles alle snittflater.

4. LEGGING

Start montering på nest øverste rad ved å legge platene fra gavl til gavl. Fest startraden (2 rad) midlertidig i bakkant. Tilpass slik at gavlbeslag kommer i bølgedal på hver side. Platene kan med fordel bøyes opp langs gavl omkring 25 mm men sørg for en luftespalte mellom plate og gavlbord. Start leggingen fra den siden som har minst innsyn og eller er minst værutsatt. Overlapp platene med ca 6,5 cm, i spesielt værutsatte strøk overlappes det med en hel bølgelengde.

Dersom det er 2 bølgelengder eller mer igjen benyttes biten på neste rad. Sørg for at snittflater alltid dekkes av neste plate eller gavlbord/møne.

For å forenkle legging festes ikke rad 1 før rad 3 er på plass. Utstyr som snøfangere, stigetrinn, luftehatter **må monteres samtidig** med leggingen.

Øverste rad må i de aller fleste tilfeller kappes. I den forbindelse er det en fordel at de bøyes opp vertikalt omkring 25 mm. I den forbindelse er det viktig å sikre en luftespalte mellom mønekam og plate.

Øverste og nederste rad skrues ovenfra midt mellom det høyeste og laveste punktet på plata i annenhver bølge.



LEGGEANVISNING BOND STÅLPANNER

5. MØNE

> 5.1 MØNEKAM

Mønepannene skrues fra toppen og ned i mønekammen. Skarpnes anbefaler å bruke møneskruebrakett for å sikre god lufting. Juster høyde på mønekam slik at de hviler på mønekam og pannene på hver side. Start ved gavlen, klipp og tilpass mønet til gavlbreslaget. Ved bruk av T-Møne startes alltid leggingen ut fra denne.



> 5.2 MØNE/VALMBÅND

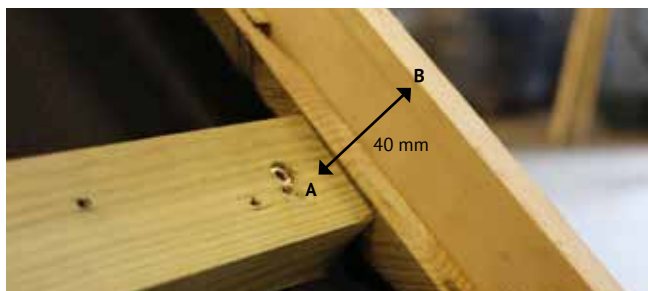
Bruk av møne/valmbånd sørger for god lufting samtidig som det hindrer inntrenging av nedbør, løv og andre ting som ikke skal være der. Produkter basert på kobber eller sink kan skade platene og må ikke brukes i forbindelse med pannene.



6. GAVLBESLAG

Beslaget dekker inn overgang mellom vindski og takflaten. Vinski monteres 40 mm over topp lekte. Skru inn beslaget i vinski fra siden. I spesielt værharde strøk skrues det også ovenfra og ned i vindskibordet. Avslutning mot møne og takfot klippes og tilpasses.





7. VALM

Start med endemøne valm og legg videre langs valmen opp til mønet. Sett til slutt på valmklokke når møne og valm er ferdig lagt. Det er en fordel at de bøyes opp vertikalt omkring 25 mm. I den forbindelse er det viktig å sikre en luftespalte mellom mønekam og plate.



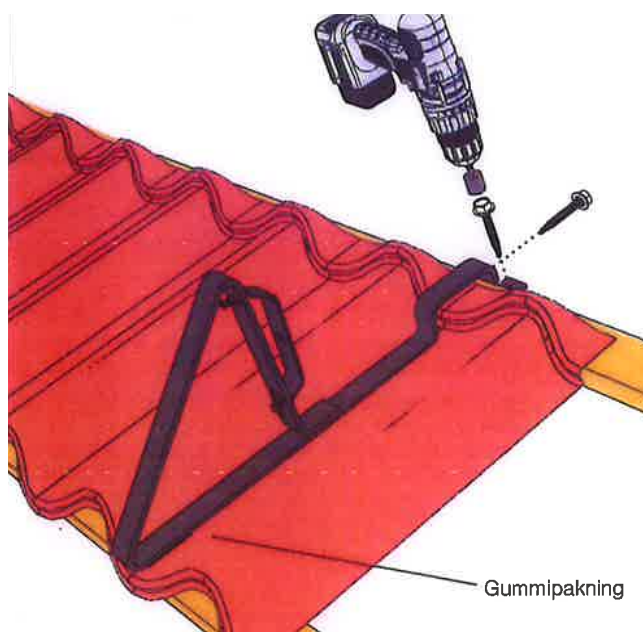
8. OVERGANGSBESLAG

Beslaget brukes på siden og i front av oppløft/kvister på tak. Beslaget følger plateprofilen. Sørg for at beslaget klemmes inn under kledning for å unngå inndrev av nedbør.

9. TILLEGGsutstyr

> 9.1 SIKRINGSUTSTYR

Snøfangere og stigetrinn monteres i henhold til anvisningene som kommer med varene. De må monteres samtidig med pannene. Sørg for at produktene monteres nede i bølgebunnen og at bærepunktet kommer over bærelekt. c/c avstand på snøfangerkonsoller må ikke overstige 600 mm. Feieplata eller pipeplattform monteres i henhold til anvisning og valg av type er avhengig av høyde på pipe. Stigesikring og sikringskrok monteres i henhold til anvisning på pakken.



LEGGEANVISNING BOND STÅLPANNER



> 9.2 TAKHATTER OG LUFTEPANNER

Takhatter monteres høyest mulig opp på taket hvor de er minst utsatt for takras og som gir best funksjon. Luftepanner på normale tak monteres på andre rad fra mønet for best utnyttelse. En pr 20-25 m². På større bygninger med lange takfall anbefales noen ca midt på taket også. Hull til festing forborres og tilstøtende plater legges over på hver side og skrues.



10. VEDLIKEHOLD OG ETTERSYN

- 10.1 Inspiser taket minst en gang pr år for å se om taket er påført skader, helst vår og høst.
- 10.2 Trå riktig i bunn av bølge over bærelekt ved ferdsel på taket.
- 10.3 Kontrollert at gjennomføringer, montert utstyr og inndeckninger av piper etc er intakt.
- 10.4 Fremmedelementer som løv, barnåler etc i gradrenner/takrenner etc fjernes. Skader i overflaten repareres med Skarpnes reparasjonsett
- 10.5 Ved snømåking på tak må det ikke skuffes dypere enn at det er 15-20 cm igjen.
- 10.6 Vegetasjon i nærheten øker risiko for groing. Anbefalt metode for rengjøring er påføring av algefjerner og la det virke. Normalt vil et par behandlinger føre til at mesteparten av mose og alger vil forsvinne etter en vinter. Eventuelt kan en børste/spyle det bort etter 2 ukers tid etter påføring av algefjerner. Høytrykksspyler brukes med ytterst forsiktighet.