

Leggeveiledning

Icopal Decra®

Takpanner av stål belagt med stein



SfB: Nd 2 (47)

Blå katalog:

Nr.: 11

Juni 2003



Decra® - når taket skal vare livet ut

Decra®

En sterk takløsning



Betigelser for bruk av Decra

Decra kan legges på takfall ned til 10°. Undertak skal benyttes. Krav til undertak, se tabell.

Takfall	Undertak
10 - 15°	Bærende undertak av rupanel eller plater tekket med asfalt underlagsbelegg med tette skjøter. F.eks. Icopal Super D eller gammel tekking.
15° > <18°	Bærende undertak som over, tekket med shingel, gml. takbelegg eller underlagsbelegg. F.eks. Icopal D-glass eller Monarperm 800. Alternativt diffusjonsåpent forenklet undertak,- f.eks. Icopal Ventex
>18°	Bærende undertak som over eller diffusjonsåpent forenklet undertak,- f.eks. Icopal Brettex eller Icopal Ventex.

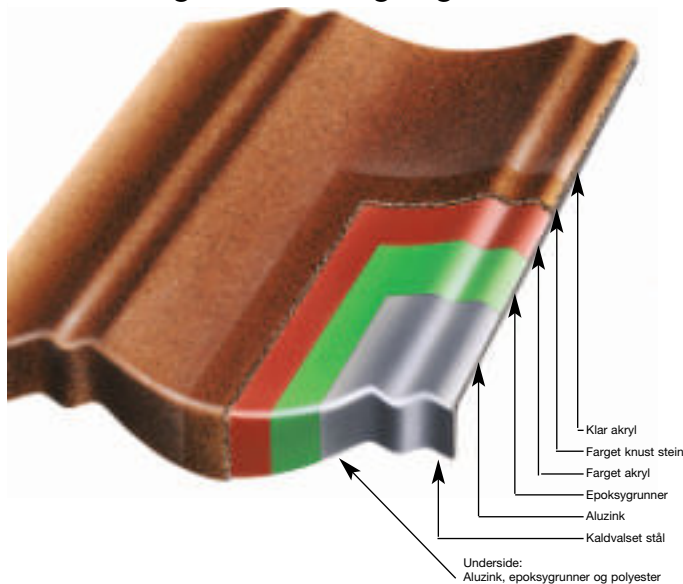
NB! Se leverandørens anvisning for det enkelte undertaksprodukt.

Decra - et kvalitetstak

Oppbyggingen av platen med flere lags beskyttelse, gir sikkerhet mot korrosjon og god fargebestandighet. Decra er et lett tak (6,7 kg/m²), som samtidig har en styrke til å tåle alle aktuelle snølaste (2100 kg/m²).

Decra har et komplett tilbehørsprogram til alle fargevariantene.

Sjekk om det er behov for å skifte takrenner og bordtakbeslag ved omteking av gamle tak.



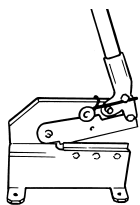
Tekniske data:

Totalmål : 1325 x 415 mm
 Dekkende mål : 1260 x 369 mm (0,46m²)
 Profilhøyde : 40 mm
 Vekt : 6,7 kg/m²
 Lekteavstand : 369 mm (357 mm, se fig. 5)

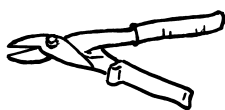
Verktøy til Decra

Kutting av plater:

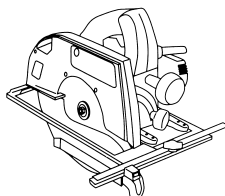
Decra slagsaks til kapping av Decra i lengderetning og tverretning.



Håndsaks til klipping av inndekning og tilbehør.

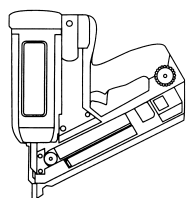


Til skjæring anbefales en sirkelsag max 4200 omdr./min. (blad-diameter 230 mm) se pkt. 8. **NB!** Vinkelsliper må ikke benyttes.



Festemidler:

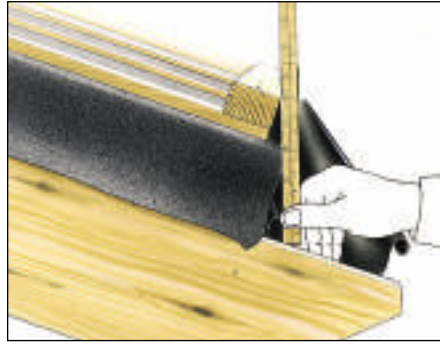
Decrapannen festes med Decraspiker/pistolspiker 3,2x50 mm, eller selv-borende Decraskruer, se pkt. 11.





1. UNDERTAK OG SLØYFER

Decra kan legges på takfall ned til 10°. Undertak skal benyttes. Se tabell side 2. Forenklet undertak bør normalt ikke benyttes på mindre fall enn 18°. Kfr. krav til undertak og sløyfer fra aktuell undertaksleverandør. Begynn med å legge sløyfer fra takfot til møne, min. dimensjon 23 x 48 mm. Ønsker du mer luft under takpannene, kan sløyfedimensjonen økes. Skråskjær ved mønespiss for plant anlegg til mønekam. Se pkt. 3. Se pkt. 4 for montering av vinkelrenne.



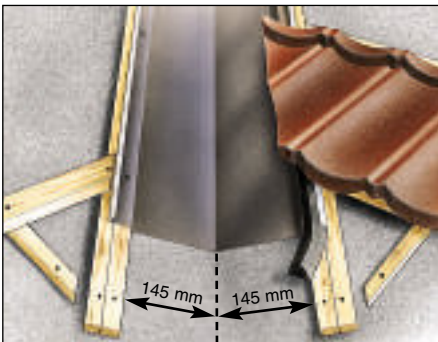
2. BÆRELEKTER

Fortsett med lekter, som danner feste for takpannene. Min. dimensjon 30 x 48 mm ved c/c 60 cm. Ved c/c 90 cm må dimensjonen være min. 30 x 73 mm og ved c/c 120 cm, 36 x 73 mm. Lektene forankres iht. vindlast på stedet. Jfr. NBI 544.103. Lektene legges parallelt med takfot. Begynn ved takfoten, slik at forkanten av nederste lekt kommer i lodd med bakerste innvendige kant på takrennen.



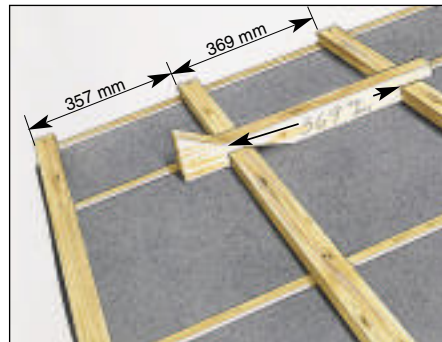
3. MØNEKAM (BUET MØNE)

Ved buet møneløsning, plasseres en mønekam på mønespissen. Til oppbygging av mønekam, fest en lekt 30 x 48 mm på mønespissen på de skråskårede sløyfene. Endelig høyde må tilpasses når buet møne monteres. Fest øverste lekt ca 10-15 mm fra mønekam, tykkelsen tilpasses. Se også pkt. 16 buet møne og pkt. 17 rett møne.



4. KILRENNE

Kilrennen monteres før selve lektingen starter. Kilrennen bøyes i riktig vinkel og monteres med min. 10 cm omlegg. Kilrennen er konet. Pilen på rennen skal peke oppover. Bruk samme dimensjon på festelektene for rennen som på sløyfene. Ved høye sløyfer må kilrennen underbygges slik at den ligger an til undertaket. Jfr. for øvrig NBI 544.103. Plasser to festelekter ved siden av hverandre - en for feste av rennen og en for feste av bærelekt. Fest kilrennen med spiker i ytterkant, avstand c/c ca. 300 mm. Når Decrapannen monteres, plasseres en Decra tetningslist på kilrennen, slik at vann/snø ikke kommer innunder pannene. Avstanden fra midten av vinkelrennen til Decrapannens kant skal være 130 mm.



5. LEKTEAVSTAND

Fortsett lektingen fra takfot opp mot mønet. Avstanden fra forkant til forkant mellom lekt 1 og 2 anbefales å være 357 mm. Nederste takpanne vil da stikke 13 mm utenfor taket og danne en pen avslutning ut over takrennen. Lekteavstanden fra lekt 2 og oppover skal være 369 mm. Ta mål fra forkant til forkant og vær nøyaktig med målingen. Normalt vil avstanden mellom nest øverste og øverste lekt bli mindre enn 369 mm. Se punkt 6 og 9. Lag gjerne en enkel målepinne som tegningen viser. Eller benytt en avstandsmåler fra Icopal.



6. LEGGING, FASE 1

Legg Decrapannen fra nest øverste lekt. Hvis lekteavstanden stemmer for hel panne, begynn øverst. Fest i øverste kant med 2-3 spiker eller Decraskruer slik at pannen henger. Legg Decra fra gavl til gavl. Begynn alltid leggingen fra den siden som har minst innsyn, idet skjøtene kan gi skygger. Benytt hele panner fra den ene gavlsiden og del eventuelt pannen i den andre siden. Pannene legges i forbandt eller ikke i forbandt, etter hva som er mest praktisk. Se pkt. 8 - deling av pannene.



7. SIDEOMLEGG

I lengderetningen skal pannene ligge over hverandre med ca. 6,5 cm omlegg. Det er viktig at de to bølgene ligger i hverandre for å gi absolutt tetthet.



8. DELING AV PANNENE

Bruk aldri hurtiggående håndverktøy som vinkelsliper når pannene skal deles. Varmegang på stålet hindrer zinken i galvaniseringen i å "lukke" snittflaten. For å hindre korrosjon på snittflaten anbefales klippeverktøy eller saktegående skjæreverktøy med blad for stål. Skjærebladet skal ha max. hastighet på 50 m/sek. Eks. max. 4200 omdreininger pr. min. ved skjærskivediameter 230 mm. Bladet skal ha jevnt trykk, og skal ikke «presses» gjennom materialet. Styr bladet gjennom materialet d.v.s. at det skal være minst mulig berøring av bladet/klinge på skjærekantene for å unngå oppvarming av snittflatene på kantene. Unngå å skjære platene på taket, da skjærespon kan brenne seg ned i overflaten. Decra slag- og håndsaks inngår i Decra leveringsprogram. For ekstra beskyttelse av snittflaten kan denne påføres en korrosjonsbeskyttende maling.



9. LEGGING, FASE 2

Den ene taksiden kan nå gjøres ferdig. Klipp og legg øverste panne mot mønet. La det være en åpning (luftespalte) på 10-20 mm mellom mønekam og panne. Fest pannen i overkant. Festing av pannene i forkant, se pkt. 11, foretas når 3. pannerad ovenfra er lagt.



10. LEGGING, FASE 3

Fortsett leggingen med 3. rad ovenfra. Løft opp overliggende Decrapanne i forkant og skyv neste panne innunder. Nå kan øverste pannerad festes i forkant, se pkt. 11. Fortsett å legge Decrapanner nedover fra gavil til gavil. Fest ikke 2. rad i forkant før rad 4 er lagt, da det ellers blir tungt å løfte opp pannene for å legge nye innunder.

Tilbehør som, stigetrinn, feieplata, takhatter og snøfangere skal monteres samtidig med at pannene legges.

Se pkt. 20, 21, 22, 23 og 24.

For tak med framspring, se pkt. 27.



11. FESTING AV PANNEN

Decrapannen festes med rillet spiker/pistol-spiker min. 2,8 x 50 mm, eller selvborende Decraskruer. Ledende pistolmerker leverer «fot» passende for Decra. Spikeren må være galvaniserte, min. 40 my. Press pannene sammen over lekten. Festepunktet er nær «folden», dvs. på det punkt som har minst avstand til lekten under. Fest i annenhver «stein» og alltid i omlegget til neste panne. Forboring er unødvendig. Eventuelle skader på belegget utbedres med Decra reparasjonssett som inngår i Decra leveringsprogram. Ta hensyn til stedlige forhold når det gjelder feste av lektene. Se NBI-blad, 544.103.



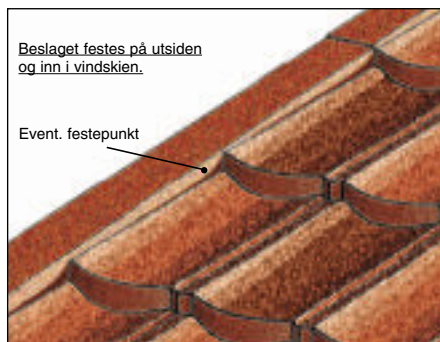
12. FESTING TIL LEKT

Spikerens/skruens retning skal mest mulig følge takfallet og må ikke bli «vannrett».



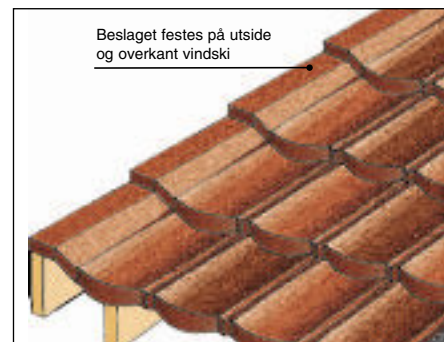
13. FESTING AV NEDERSTE PANNERAD

Den nederste raden festes med spiker eller skruer på pannens høyeste punkt, ovenfra og ned i lekten. Forboring anbefales. Pannene kan også festes forfra, men lekten under må da fores ut ved spikerfestet.



14. GAVLBESLAG

Til overgang mellom Decrapannen og vindski benyttes Decra gavlbleslag. Beslaget er tilpasset Decraprofilen. Begynn ved mønekam, og tilpass beslaget til Decramønnet, se pkt. 16. Vindskiens overkant skal ligge ca. 25-30 mm over bærelæktens overkant. "Knekk" eventuelt beslaget slik at det klemmer godt over vindski og Decrapanne. Beslaget festes på utsiden og inn i vindskien. I værharde strøk bør beslaget også festes med Decra-skruer ovenfra, gjennom beslaget, pannen og ned i lektene. Neste beslag skyves innunder det overliggende. Det kan være en fordel å legge beslagene samtidig med pannene. Skråklipp beslaget i nedkant.



15. KORTE GAVLBESLAG

Begynn med mønekam, og tilpass beslaget til Decramønnet, se pkt. 16. Korte gavlbleslag festes i ytterkant og overkant vindski. Knekk event. beslaget slik at det klemmes godt over vindski og Decrapannen. Neste beslag skyves innunder det overliggende. Det kan være en fordel å legge beslagene samtidig med pannene.



16. BUET MØNE

Bygg opp til riktig høyde på mønekammen. Bruk Decra møneventilasjonsbånd mellom overgang panne/kam. Møneventilasjonsbåndet tetter mot inndrev, men slipper luft ut. Begynn med startmønnet (tett i en ende). Eventuelt klipp og tilpass. Buet møne (åpent i begge ender) legges over falsen på startmønnet og festes ovenfra og ned i kammen. Fortsett med buet møne og avslutt med sluttmøne (tett i en ende). Forboring er å anbefale. Eventuelt kan Decra ventilasjonsbånd med tape benyttes. Dette festes på hver side av mønekammen.



17. RETT MØNE/VALM

For feste av rett mønekappe spikres en lekt 23 x 36 mm påsatt en Decra mønelist. Lekten bør være trykkimpregnert eller behandlet for værharde strøk. Avstand nedkant lekt til loddlinje i mønespiss er 110 mm. Mønelisten tetter mot inndrev og slipper luft igjennom åpningen mellom festelekt og panne. Kappen monteres i pilenes retning (se undersiden) og festes med Decraspiker/skruer i forkant og inn i lekten. Bruk 3 fester på 1m. mønekappe. Overlapp 100 mm.



18. VALM

Valm monteres med valmavslutning nederst og buede Decramøner. Monteringsmåten er som for buet møne, se pkt. 16. Begynn med valmavslutning og fortsett med buet møne, avslutt ved mønet med Decra Y-møne. Under monteringen legges Decra mønebånd/tetningslist på valmkammen. Listen tetter mot inndrev, men slipper luft igjennom.



19. OVERGANG ARK / TAK

Decra overgangsbeslag side, henholdsvis høyre og venstre, benyttes i overgangen mellom ark og tak. Beslaget monteres som gavbeslaget, se pkt. 14, men med beslagkanten oppunder bordkledningen. Det anbefales å bukke opp Decrapannen inn mot oppbygget for å hindre vannlekkasjer. Løsning som overgang til pipe, pkt. 25. Som ekstra sikkerhet benyttes Decra tetningslist. I forkant av ark benyttes Decra overgangsbeslag front og tetningslist.



20. FEIEPLATÅ

Decra feieplata er typegodkjent av Direktoratet for Arbeidstilsynet. Det er et krav at festebeslagene forankres til bærende konstruksjon. Innfestingsskinnen skrues til takspærre med rustfrie skruer (6,5 x 64 mm). Skruer følger med. Plattformbøylen skrues til festebeslaget med sekskantskruer/mutter (8 x 25 mm). Skruer og muttere følger med. Juster bøylen etter takvinkel. Risten skrues til bøylen med låse-skrue med flensmutter (6 x 16 mm). Den ovenliggende Decrapannen tilpasses ved festebeslaget, bruk en håndsaks. Veiledning følger med hvert Decra feieplata. Ved å montere et Decra Topp platå oppå feieplataet, økes høyden med 23 cm.



21. STIGETRINN

Decra stige-trinn monteres samtidig med at pannene legges. De originale Decra-trinn er typegodkjent, og består av en festeskinne samt stige-trinn. Til festeskinnen følger det med braketter for feste til første trinn og nødvendige skruer. Montering starter øverst ved at brakettene monteres til første stige-trinn og deretter i inngrep med festeskinnen. Legg trinnet over Decraplatten og fest skinnen til underliggende takspærre. Deretter legges neste platerad, og neste trinn kan kobles med det første i nøkkel-sporet og skyves inn mellom plateradene. Når alt er montert strammes festeskruene i nøkkel-sporene. Se veiledning som følger med stige-trinnet.



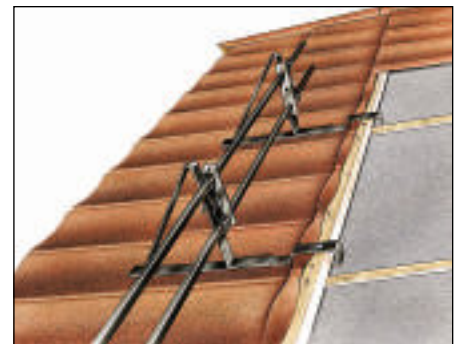
22. DECRA LUFTE-/SOIL-HATT

Luftehatten har flens med Decraprofil og monteres samtidig med Decrapannene. Innvendig har hatten en fleksibel slange som kan tilpasses luftekanal. Luftehattflensen skal ligge under Decrapannen i bakkant og over i front og på sidene. Omlagget må være over de to små bølgene, se pkt. 7. Luftehattflensen må forbores og festes med Decraspiker eller skruer. Festepunkter er nær "folden" - se pkt. 11. Luftehatten leveres uisolert.



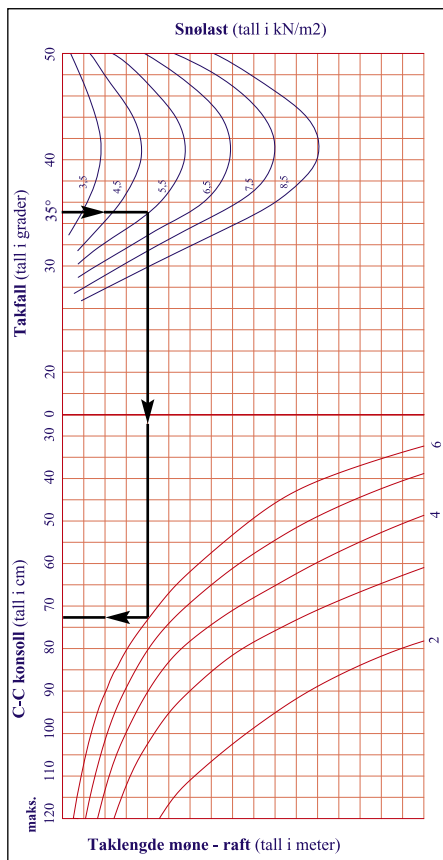
23. DECRA KOMBI TAKHATT

Kombi takhatt benyttes til mekanisk eller naturlig ventilasjon og soillufting. Hatten skal monteres samtidig med legging av Decrapannene. Følg monteringsanvisningen som ligger i kartongen. Se også detaljer beskrevet under pkt. 22, montering av luftehatt. Hatten leveres med tett bund. Takhatten har to, isolerte rørkanaler med diameter 160 og 110 mm. Kanalene kobles til husets avlufting og soil med skjotemuffer fra ventilasjonsleverandør og overgang for 110 mm soillrør. Soil skal ha øverste utløp. Ved bruk til naturlig ventilasjon må eventuell overgangsmuffe tilpasses. Rørene har en lengde på ca. 150 mm fra underkant takhatt.



24. DECRA SNØFANGER-UTSTYR

Snøfangerutstyret består av konsoller og gelendre. Brakettene plasseres som regel over lekt nr. 3 nedenfra og festes til lekten under pannen med skruer. Avstand mellom brakettene: se tabell. Gelenderet festes til brakettene med klammer. Festemateriellet følger med. Utdrag av Byggedetaljblad 525.931 fra Byggforsk: "Snøfangere skal monteres der snø- og isras kan skade personer, gjenstander eller underliggende bygningsdeler, se også byggeforskriftene § 7-45 «Nedfall fra byggverk». Utdrag fra NBI, Teknisk Godkjenning nr. 2029 for Decra takpanner: "Behovet for snøfangere kan forutsettes å være det samme som for takteknninger av asfaltbelegg, shingel og ru betongstein." Teknisk etat i kommunene gir opplysninger om krav til snøfangerutstyr. Huseier er ansvarlig for at taket er tilstrekkelig sikret mot nedfall



TABELL FOR MAKS.C/C AVSTAND AV KONSOLLER

Avstanden mellom snøfanger og møne skal ikke overstige 6 m. Ved større avstand monteres det ekstra rad(er). Det er en fordel at avstanden mellom snøfangerradene er lik. I vinkelrenner og steder på taket hvor det lett kan bli opphopning av snø, må brakettene settes tettere enn tabellen viser. Likeledes skal snøfangerne være uavbrutt langs hele taklengden og ikke stykkes opp over altaner eller inngangspartier. Dette p.g.a. at skivevirkningen i snømassene vil øke presset på de oppdelte snøfangerne. Nedbøying av gelender er dimensjonerende.

NB! Diagrammet er kun veiledende. Vær spesielt oppmerksom der hvor man er kjent med at ekstraordinære snøforhold kan oppstå.

EKSEMPEL:

Takfall: 35°

Snølast : 5,5 kN/m² (550 kg/m²)

Taklengde: 6 m

C/C-avstand blir min. ca 75 cm.

Avstanden tilpasses Decraplatene (se pkt. 24).



25. STANDARD PIPEBESLAG

Sløyfer legges langs pipen. Også lektene legges helt inn til pipen. Tilpass lekter foran og bak pipen i pipens bredde, dvs. mellom sløyfene. Decrapannene tilpasses og legges på plass. Hvis deling av Decrapannen må skje på pannens laveste punkt, må pannen kappes noe lengre for oppbukking på begge sider av pipen. Dette for å hindre at vann trenger ned langs pipen. Når pannen kappes på de høyeste partiene, er oppbukking ikke nødvendig. Decra tetningslist må alltid benyttes mellom pipebeslag og Decrapanne. I bakkant skal beslaget ligge over den Decrapanne som er nærmest pipen, men under neste, hele Decrapanne.



26. DECRA PIPEINNDEKNING

Trekantlist av tre benyttes i overgangen på bakside pipe.

Bånd, 1 x b = 6,2 x 0,3 m, monteres over Decra platene og opp langs kanten rundt pipa. Bestrødde Decra beslag (lengde 1,28 m) monteres slik at de dekker overkanten på båndet. I tillegg følger hjørnebeslag, kniv, skruer og pluggen med i Decra pakken. Pipeinndekningen kan også benyttes hvis pipa bryter med mønet.

Se også egen leggeveiledning i pakken.

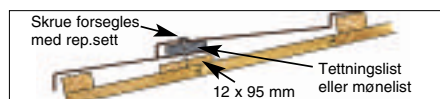


27. TAK MED FRAMSPRING

På tak med framspring, må normalt lekteavstanden gjøres mindre enn 369 mm på nederste rad. Skjær bort bakre oppkant på den raden som skal avkortes. Avkorting kan eventuelt tas over to rader.

Fest en lekte, 12 x 95 mm, der omlegget kommer. Skyv platene på plass med en tette-list mellom slik at vann og snø ikke kommer inn under platen.

Fest i nedre del ved bølgebunnen med skrue/spiker min. 60 mm (se ill.).



28. TRÅ RIKTIG

Bruk fottøy med gummisåle når du går på taket. Trå i pannens bølger og på det punkt hvor pannen har kontakt med lekten under. Eventuelle skader i belegget kan utbedres med Decra reparasjonssett (akrylmasse og steingranulat).

TAKVINDUER

Ved inntekking av takvindu, se vindusleverandørens anvisning.

VEDLIKEHOLD

Gode råd

Som med alle byggematerialer, er det også med Decra et par gode råd du bør følge hvis du vil bevare ditt nye tak pent og tett i mange år.

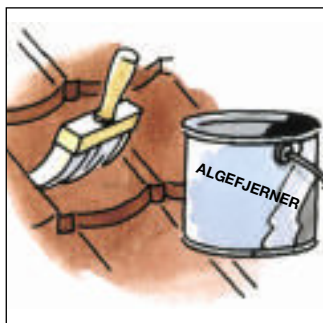
Årlig ettersyn

Som en hovedregel bør taket inspiseres minst to ganger i året - vår og høst. Ligger det utsatt til, gjerne oftere. Hver vår bør man undersøke om is eller snerydding har påført taket skader. Kontrollér spesielt om alle beslag er i orden og om inn-tekkingene av piper, ventiler, rør og overlys er tette. Om høsten bør løv og annet rusk fra renner fjernes.



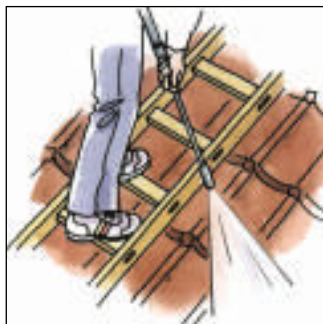
Snørydding

Snø kan ryddes bort på vanlig måte med skuffe, måke eller Brett. Vær forsiktig og unngå å skrape overflaten. La det alltid være igjen 15 - 20 cm snø på taket.



Slik fjerner du alger

Ved forekomst av mose og grønske anbefaler vi bruk av: Klorin blandet med 3 eller 4 deler vann. Middelet har en virkningstid på ca. 2 - 3 år. Dersom det er dotter med mose på taket, kan disse feies vekk med en stiv kost. Middelet smøres, koster eller sprøytes på taket en dag det er oppholdsvær, og hvor det er spådd pent vær noen dager fremover. Dette for at middelet ikke skal vaskes bort av regn før det har fått tid til å virke.



Slik spylers du med en høytrykkspyler

- Bruk maksimalt et trykk på 100 bar.
- Bruk jevne bevegelser frem og tilbake. Spyl aldri mot og opp under en vannrett skjøl eller et sideomlegg.
- Spyl med rent vann.
En høytrykkspyler kan være farlig, og strålen er så kraftig at den kan forårsake skade. Bruk den derfor med omtanke.
- Hold alle andre utenfor rekkevidde.
- Bruk fottøy med skliskre såler og sørg for å stå fast og sikkert.
- Husk, at barn under 18 år ikke må bruke høytrykkspyler med trykk på over 70 bar.

Trå riktig

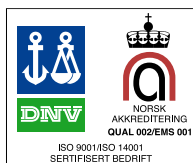
Bruk fottøy med gummisåler. Trå i pannens bølger og på det punkt hvor pannen har kontakt med lekten under (se punkt 28). Glem ikke å sikre deg når du er på taket.

Slik reparere du småskader

Er det ved et uhell oppstått en skade i overflatebehandlingen, utbedres den lett med Decra-reparasjonssett. Du pensler først stedet med akryl bindemiddel og strør deretter granulatet på.

Drikkevann fra tak

Vi fraråder generelt at man benytter susternevann til drikkevann og matlaging.



Icopal as
Postboks 55, 1472 Fjellhamar
Telefon 67 97 90 00
Telefax 67 90 58 77
E-post: icopalservice@icopal.com
Eller besøk våre hjemmesider:
www.icopal.no

