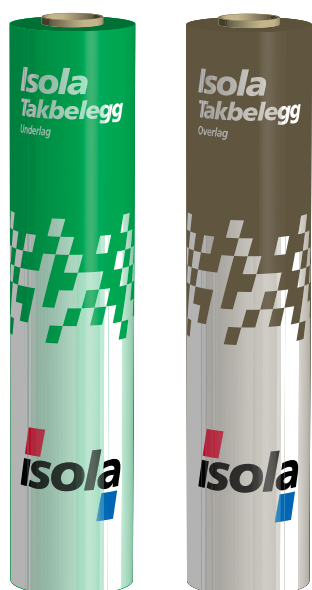


Isola Dobbelt Lag

To-lags takteking og membran

2:760
Feb. 2001
Erst. Feb. 2000



*SBS over- og underlagsbelegg
for vårt tøffe, nordiske klima*

*Isola Kraftunderlag
Isola Sveiseoverlag*

isola[®]
Tørre og sunne hus

Isola Dobbelt Lag

-stor styrke og lang levetid



SBS Takbelegg

Hovedbestanddelene i Isola Takbelegg og Membraner er SBS elastomerasfalt og kraftige fiberduker av polyester. Kombinasjonen gir fleksibilitet og styrke. SBS elastomerasfalt har gummilignende egenskaper med tøyelighet på 25 ganger sin egen lengde og 100% elastisk tilbakegang.

SBS beleggene har særlig gode egenskaper i nordisk klima. Elastisiteten gjør at de tåler store temperaturbevegelser i konstruksjoner og overganger. De gode egenskapene beholdes godt i lave temperaturer.

Isola Dobbelt Lag kan legges på alle vanlige typer tak og underlag. To-lags-løsninger kan være nyttige på store prosjekter med lang byggetid. Det første laget kan legges tidlig i byggeperioden og gi tett tak.

Det andre laget kan legges på slutten av byggeperioden. Dermed unngår dette laget mekaniske påkjenninger, som ofte kan bli store under byggingen. I alle andre sammenheng anbefales en ett-lags-løsning med Isola Mestertekk.

Hvis det er blitt skader på underlaget i byggetiden kan dette repareres før lag to legges.

Generelt om Isola Dobbelt Lag

Til første lag benyttes Isola Kraftunderlag. Ved bruk i eksponerte tekninger må Isola Kraftunderlag festes. Innfesting gjøres fortrinnsvis med mekaniske festemidler. For membraner med overdekning legges første laget løst. Om ønskelig kan Isola Kraftunderlag helsveises til et primet betongunderlag. Se brosjyre for Isola Sveisemembran og Isola Primer.

Til eksponerte tekninger benyttes Isola Sveiseoverlag som andre lag. Til membraner som skal overdekkes, benyttes Isola Kraftunderlag både som første og andre lag.

Første og andre lag skal alltid helsveises sammen, slik at den ferdige tekningen, eller membranen, danner ett sammenhengende lag.

Inspeksjon

Før tekkarbeidet tar til bør takflaten alltid inspiseres.

Nye tak:

- Fall mot sluk, renner og avløp skal være jevne uten svanker eller dumper. Anbefalt minstefall er 1:40 (1,5°). Isola Dobbelt Lag tåler stående vann, men det er alltid fornuftig å sørge for at vannet renner av takflaten. I byggeforeskriftenes § 8-37 pkt 2 kreves at: "Tak skal ha tilstrekkelig fall slik at regn og smeltevann renner av."
- Betongoverflater skal ha jevnhets tilsvarende brettsskuring. På tretak må eventuelle oppstikkende stifter fjernes. Spesielt vanskelige flater kan overdekkes med en tynn plate av hard mineralull.

Gamle tak:

- Takflaten rengjøres for nedfall, løv, spiker eller annet rusk og rask.
- Blærer, valker skjæres opp og legges plant.
- Sluk, nedløp og beslag inspiseres og om nødvendig erstattes disse med nye.
- Gesimsbeslag demonteres før arbeidet påbegynnes. Behov for evt. nye beslag vurderes. Tildekking av gamle gesimsbeslag ved påsveising av nytt takbelegg anbefales ikke.
- Eventuelle ujevnheter eller dumper som hindrer avrenning til sluk bør fjernes eller jevnes ut.

Montering - Eksponerte taktekninger

Grunnprinsipper

Belegg med stammer basert på polyester har en innebygd spenning. Dette betyr at denne type produkter vil trekke seg noe sammen i lengderetningen etter utlegging.

Mindre buler/ujevnheter, som kan oppstå dersom belegget ikke strekkes nok ved utlegging, vil ha en tendens til å jevne seg ut. (Se fig.1).

"Etterkrympen" er på ca 0,15%. Detaljer og overganger må utføres slik at belegget ikke løfter seg fra underlaget. For eksempel skal slike belegg avsluttes i lengderetningen mot vertikal flate, og ikke føres direkte opp på den vertikale flaten, se fig. 2. Videre skal takflater med mer enn 5° fall som føres mot hverandre, ha en langsgående bane i møtepunktet/lavbrekket – se fig. 3.

Ved lavere fall kan banene føres direkte over lavbrekket.

Utlegging, innfesting, sveising

Underlagsbelegget legges med 10 cm omlegg.

Til mekanisk innfesting benyttes skiver med skruer eller bolter. På tretak er også pappstift et aktuelt mekanisk festemiddel. Festemidlene må ha dokumentert kvalitet (for eksempel NBI Teknisk Godkjenning) og ha egenskaper tilpasset takkonstruksjon og tekking. Motstand mot rust bør være minst rustklasse KLA. Antall fester beregnes med grunnlag i vindlaster gitt i NS3479/A1 og utregnes etter regler gitt i NBI blad A544.206 eller TPF Informerer 5B.

Festene plasseres i omleggene eller i banen med overdekkende lapp på minst 10 x 10 cm. Omlegg og lapper sveises. Se *sveisemetoder - monteringsanvisning Isola Mestertekk*. I omlegg skal det være minimum 20 mm klebing på innsiden og 30 mm klebing på utsiden av skiver og festebricker. Se *NBI nr. 2042 Teknisk Godkjenning*.

Overlagsbelegget forskyves slik at skjøten kommer midt på underforliggende bane, se fig. 4.

For å oppnå et godt resultat med jevn plan flate i kaldt vær (under 5°C) anbefales å varme belegget forsiktig med gassbrenner etter at det er rullet ut. (NB: Før sveisearbeidet tar til).

Ved sveising mot skiferbestrødd flate (overlagsbelegg), for eksempel ved endeskjøt, må skiferstrøet "druknes" for å oppnå vedheft og tetthet. Dette gjøres ved først å varme den skiferbestrødde flaten, slik at den svarte beleggsmassen kommer fram og strøet drukner. Deretter sveises beleggene sammen.

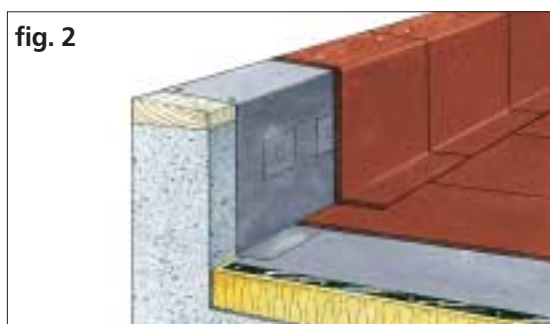
Oppkant/parapet

Ved oppkant høyere enn 30 cm festes underlagsbelegget på den vertikale flaten med mekanisk festemiddel med lapp over. Overlagsbelegget festes på toppen med pappstift eller annet mekanisk festemiddel.

Overlagsbelegget helsveises til underlaget. Se fig. 2.



Strekk og fest



Eksempel på utførelse av oppkant/parapet



Lavbrekk ved takflater med over 5° fall. Banen forskyves 30/70 i forhold til midten for å unngå dobbelt skjøt med overlaget



Utlegging, innfesting, sveising

Detaljer

Til sikker tetting av detaljer benyttes Isola Flexitett. Isola Flexitett er et stammeløst SBS-belegg som ved oppvarming lar seg forme til krevende detaljer. Underlagsbelegget legges først. Deretter formes et tilpasset stykke Isola Flexitett til detaljen og sveises til underlaget. Se fig 5.

Hjørner parapet/oppkant

Hjørner for parapet/oppkant kan utføres på flere måter. Ved utførelsen er det viktig å ta hensyn til produktens iboende egenskaper (se avsnitt for grunnprinsipper). Videre er utformingen avhengig av oppkantens høyde. Hjørne for parapet/oppkant med høyde på over 50 cm kan eksempelvis utføres som følger:

Underlagsbelegget monteres og festes.

Flexitettlapp sveises til hjørne nede og oppe.

Overlaget utføres deretter som vist i fig 6.

1. Monter en egen "oppkant" med bredde 35 cm, 20 cm opp på den vertikale flaten og 15 cm ut på takflaten, som anvist. "Oppkanten" føres 15 cm forbi hjørnet, brettes til, og helsveises.
2. Monter tilstøtende "oppkant" inn til hjørnet. Skråskjær på takflaten med 45° vinkel mot hjørnet. Helsveis.
3. Monter mekaniske fester på "oppkant", nevnt i pkt.1 og 2, som anvist.
4. Monter en ny bane som "skjørt" ned mot takflaten og over "oppkant", nevnt i pkt. 1 og 2, som anvist. Den vertikale delen av "skjørtet" føres 15 cm forbi hjørnet. Splitt og skjær bort overflødig bane på toppen. Helsveis.
5. Monter tilstøtende "skjørt" inn til hjørnet. Helsveis.
6. Sveis lapp på toppen.
7. Monter mekaniske fester.

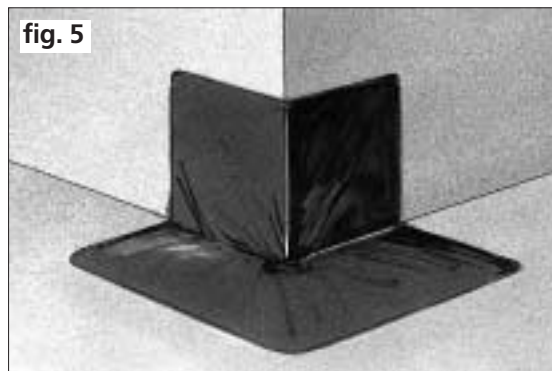
Rørgjennomføring

Rørgjennomføring med flens monteres som anvist i fig. 7. Underlagsbelegget monteres først. Deretter sveises gjennomføringsflensen til underlagsbeleggets overside og festes mekanisk. Overlagsbelegget avsluttes 15 cm forbi gjennomføringen og kuttes som anvist før helsveising til underlaget. Tilstøtende overlagsbane helsveises med 15 cm omlegg. Rørgjennomføring uten flens kan utføres med Flexitett.

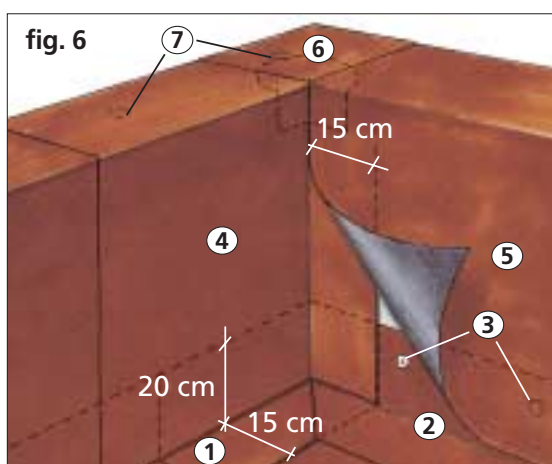
Sluk

Isola leverer taksluk i rustfritt, syrefast stål med flens og påmontert krage av underlagsbelegg. Denne utformingen gir enkel og sikker overgang til tekkingen. Sluk bør monteres litt nedsenket i forhold til takflaten, gjerne 2 til 3 cm. Underlagsbelegget monteres vanligvis først. Sluket settes på plass og plateflensen festes mekanisk. Kragen sveises deretter til underlagsbelegget.

Til slutt sveises overlaget til. Se fig. 8.



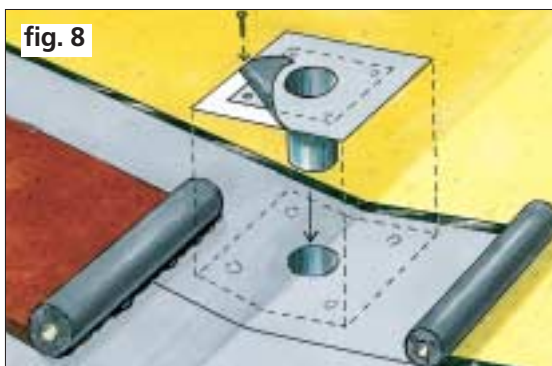
Isola Flexitett på utspringende hjørne



Eksempel hjørne parapet/oppkant



Rørgjennomføring



Sluk

Montering - Membraner



Generelt

Ordet membran er definert i Norsk Standard 3420 som et vanntett skikt som skal ha overdekning av for eksempel betong, asfalt, heller, jord eller singel.

Argumenter for å bruke en løsning med 2-lags membran er de samme som for 2-lags eksponert taktekkning. Ved lang byggetid kan det være fordelaktig å legge det første laget tidlig, og det andre laget sent i byggeperioden.

I andre sammenheng anbefales en ett-lags-løsning med Isola Mestermembran eller Isola Sveisemembran.

Komponenter som inngår over og under Isola Membraner velges etter standard regler angitt i for eksempel NBI byggedetaljblad.

Isola Membraner er ikke beregnet til å ligge åpent og eksponert mot sollys.

Isola Membraner tåler stående vann og kan ligge horisontalt. Byggeforskriftene krever imidlertid at tak skal ha fall.

Produkter

Isola Kraftunderlag benyttes til begge lag. Kombinasjoner med andre Isola belegg er også mulig, konf. Isola.

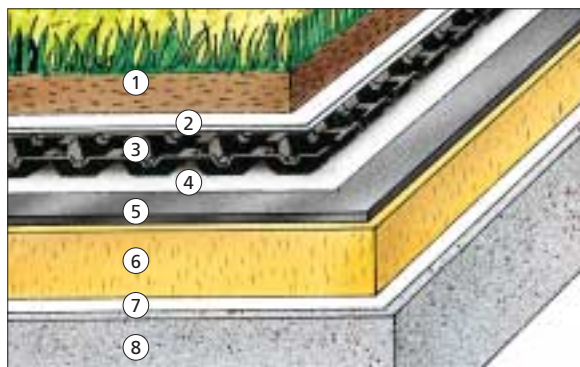
Montering

Isola Membraner kan legges løst eller helsveises til et primet betongunderlag. Det vanlige er å legge membranen løst. Aktuelle konstruksjoner hvor det kan være aktuelt å helsveise er parkeringsdekker med veiasfalt direkte på membranen, betongkilverter eller betongbuer i forbindelse med tunneller. Se brosjyre for Isola Sveisemembran, Isola Primer.

Utlegging, sveising samt omlegg og detaljer for øvrig utføres som anvist for eksponerte tekninger på side 3 og 4. Side- og endeskjøter utføres med 10 cm omlegg og sveises. Detaljer utføres med Isola Flexitett.

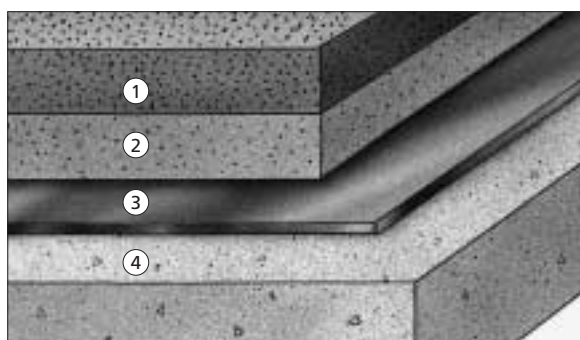
Grønt tak

1. Vegetasjon
2. Fiberduk. Separasjonsskikt
3. Platon DE25
4. Rotbeskyttelse
5. Membran
6. Ev. isolasjon
7. Ev. diff.sperre
8. Bærekonstruksjon



Parkeringsdekke med veiasfalt, uisolert.

1. Asfalt 35 mm Agb 11
2. Asfalt 25 mm Agb 8
3. Isola Membran
4. Bærende dekke



Isola Dobbelt Lag

SBS takbelegg til taktekking og membraner

Produkter	Anvendelse	NS3530-klasse
1) Isola Kraftunderlag	SBS underlagsbelegg for 2-lags tekkinger og membraner. Polyesterbasert stamme. Ved bruk til eksponert taktekking benyttes mekanisk innfesting. Til membran legges belegget løst. Alternativt kan belegget helsevises til et primet betongunderlag. Isola Kraftunderlag benyttes til begge lag i 2-lags membran. Andre laget helsevises til første laget. Overflate med finsand.	U3P
2) Isola Sveiseoverlag	SBS-overlagsbelegg. Stamme av aluminiumkasjert polyesterfilt. Andre lag i 2 lags taktekking. Helsevises til det første laget. Skiferbestrødd overflate, fargevalg.	O3P

Isola Takbelegg og tekkesystemer beregnet for eksponerte tekkinger tilfredstiller brannklasse Ta på alle underlag.

Produktspesifikasjoner (Tekniske egenskaper etter Norsk Standard NS 3530)

Egenskaper	Enhet	Underlag eller overlag i tildekket membran	Overlag
		Isola Kraftunderlag	Isola Sveiseoverlag
Rullengde	m	10	7
Flatevekt/Rullvekt	kg/m ² /kg	3,2/32	5,0/35
Tykkelse	mm	2,7	4,3
Banebredde	m	1	1
Strekstyrke l/tv	N/50 mm	730/670	930/710
Bruddforlengelse l/tv		50/50	45/55
Forlengelse uten skade v/±20°C	%	Bestått	Bestått
Rivestyrke l/tv	N	60/70	80/100
Dim.stabilitet v/80°C	%	-0,4/+0,1	-0,3/+0,2
Sig av belegg	mm	-	0 v/100°C
Punktering, Ø19 mm	N	830	920
Punktering v/slag, +23°C		Bestått	Bestått
Kuldemykhet, Ø10 mm	°C	-20	-20

Typiske verdier = gj.snitt av kontrollresultater over en lengre periode.

(- = ikke krav i NS 3530)

For ytterligere spesifikasjoner: se NBI Teknisk Godkjenning nr. 2042 for Isola Dobbelt Lag

Tilbehør

Isola Taksluk, Isola Flexitett, Isola Fugemasse, Isola Festemidler (konf. Isola)
Isola Primer, Isola Profillist på rull, Isola Trekantprofiler.



Isola as
3945 Porsgrunn
Telefon: 35 57 57 00
Telefax: 35 55 48 44
e-mail: isola@isola.no
www.isola.no

isola[®]
Tørre og sunne hus