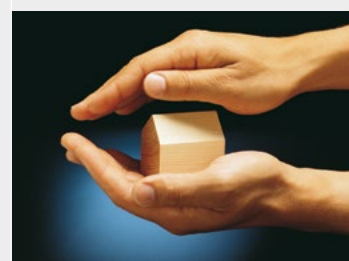


Isola Undertage



Dækker alle konstruktioner og krav

Tørre og sunde huse



Generelt om undertag



Et undertags hovedfunktion er at beskytte mod fugt udefra. Undertaget skal opfange og bortlede nedbør som blæser ind gennem overlappene og under takdækningen.

Som generel regel gælder at desto mere utæt en takdækning er, desto vigtigere er det med et solidt og stærkt undertag.

Undertaget skal også opfange kondensvand fra tagdækningen, og skal desuden kunne fungere som midlertidig dækning i byggeperioden indtil permanent takdækning er monteret. Undertag kan udføres både som ventilerede og uventilerede konstruktioner.

Ventilerede konstruktioner

Der anvendes normalt altid diffusions-tætte undertagsprodukter i ventilerede konstruktioner. Denne type konstruktion opbygges med et ventileret hulrum/spalte mellem isoleringen og undertaget så bygningsfugt og anden skadelig fugtighed kan tørre ud. For fast undertag skal der projekteres med en ventilationsspalte på 45 mm og for frithængende undertag skal der projekteres med en ventilations-

spalte på 70 mm. Ventilationen skal være jævnt fordelt i konstruktionen, og tagrummet skal normalt være med ventilationsspalte eller studser i tagrygningen.

Uventilerede konstruktioner

Til uventilerede konstruktioner benyttes altid diffusionsåbne undertag. Denne type konstruktion opbygges uden ventilationsspalte mellem undertaget og varmeisoleringen, og det er i så fald vigtigt at der ikke indbygges større mængder fugt i konstruktionen. Isoleringen monteres minimum 10 mm under overkant af spær, så der er plads til eventuel ekspansion af isoleringen. Undertaget skal monteres i direkte kontakt med isoleringen af hensyn til undertagets udtørrende funktion.

Valg af undertagsprodukt afhænger af hvilken tagdækning der ønskes og hvilken beskyttelse denne giver. Der skal også tages hensyn til hvilken taghældning bygningen har og hvor-

vidt bygningen har skærmet eller udsat beliggenhed. Duko – undertagsklassificering angiver retningslinjer for hvilke undertag der kræves i forhold til disse forudsætninger. Duko er en frivillig ordning som Isola er tilsluttet med sine undertagsprodukter.

For nærmere information – se www.duko.dk



Isola Undertage til alle tagkonstruktioner!

DIFFUSIONSTÆT

Isola Isokraft

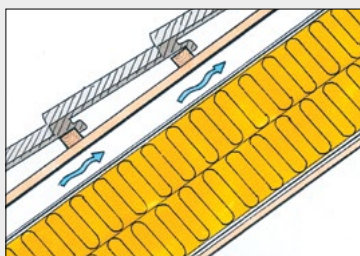
Isola Isokraft er en kraftig og robust tagpap til fast underlag af brædder eller tagkrydsfiner.

Produktet er diffusionstæt og kan benyttes i alle typer ventilerede tagkonstruktioner.

Isola Isokraft er klassificeret i Duko undertagsklassificering - klasse H på fast underlag,

og kan benyttes som undertag til nær sagt alle typer tagdækninger, og til byggerier med stor kompleksitet og udsat beliggenhed.

Isola Isokraft giver taget fuld beskyttelse, og tåler at stå utildækket uden færdig tagdækning i længere perioder.



Ventileret tagkonstruktion



DIFFUSIONSÅBEN

Isola Tyvek® Pro

Isola Tyvek® Pro er et let og effektivt frithængende undertag av UV stabilisert PP-filt og en meget kraftig og solid Tyvek® membran. Undertaget er diffusionsåbent og kan benyttes i alle typer uventilerede tagkonstruktioner. Isola Tyvek® Pro er klassificeret i Duko undertagsklassificering - klasse ML, og kan benyttes som undertag til de fleste typer tagplader og tagsten.

Isola Tyvek® Supro Grid

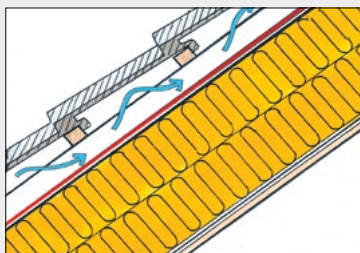
Isola Tyvek® Supro Grid er et stærkt og robust frithængende undertag av UV stabilisert PP-filt, armeringsnet og en meget kraftig og solid Tyvek® membran. Undertaget er diffusionsåbent og kan benyttes i alle typer uventilerede tagkonstruktioner. Isola Tyvek® Supro Grid er klassificeret i Duko undertagsklassificering - klasse MH og H på fast underlag, og kan benyttes til både vingetegl, diagonalskifer, tagplader og tagsten.

Isola Tyvek® Supro Xtra

Isola Tyvek® Supro Xtra er et ekstra stærkt, robust og fugtsikkert frithængende undertag av UV stabilisert PP-filt, armeringsnet, en kraftig og solid Tyvek® membran og fugtabsorberende filt.

Undertaget er diffusionsåbent og kan benyttes i alle typer uventilerende tagkonstruktioner. Isola Tyvek® Supro Xtra er klassificeret i DUKO undertagsklassificering – klasse MH og H på fast underlag, og kan benyttes til

både vingetegl, diagonalskifer, tagplader og tagsten.



Uventileret tagkonstruktion



UV-beständig og skridsikker. Duko klasse H.

Isola Isokraft er et ekstra kraftig og robust undertag som giver taget fuld beskyttelse, selv uden færdig tagdækning. Undertaget tåler at stå utildækket i længere perioder og giver langt større fleksibilitet end traditionelle undertagsløsninger. Færdiggørelsen af taget kan tilpasses en gunstig årstid.

Isola Isokraft kan benyttes på alle typer skrå trætag ned til 6 graders taghældning, og egner sig også godt som undertag for græstørvstag sammen med Platon Xtra græstørvplade. Isokraft er klassificeret i Duko – klasse H på fast underlag af brædder eller tagkrydsfiner.



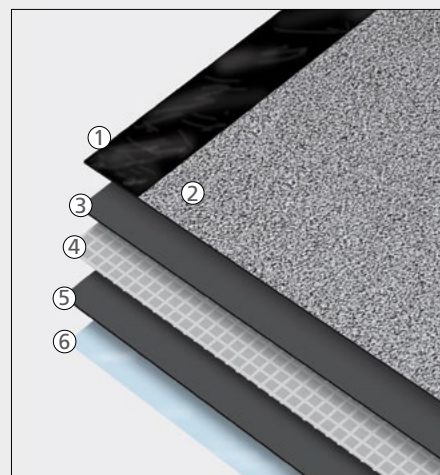
Kraftig og 100% tæt

Isola Isokraft er bygget op omkring en glasfiberforstærket polyesterfiltstamme belagt med SBS-polymerasfalt. Dette giver et mekanisk stærkt og stabilt underlag med særdeles god elasticitet og smidighed. De selvklæbende kanter giver godt fæste og dermed 100% tæt tag.

På bagsiden af undertaget er der en tynd plastfolie, der giver et glidelag som gør, at undertaget ikke påvirkes af bevægelser i den underliggende konstruktion.

Isola Isokraft har en overflade bestrøet med fint skifergranulat som gør taget skridsikkert.

Opbygning



1. Klæbeasfalt, 2. Skifergranulat
3. SBS – polymerasfalt, 4. Polyesterfiltstamme m/glasfiberforstærkning,
5. SBS – polymerasfalt, 6. Plastfolie



Selvklæbende kanter

Isola Isokraft er udviklet med tanke på enkel og effektiv montering. De selvklæbende kanter gør monteringsarbejdet hurtigt og sikkert. Når dækfolien er fjernet, limes kanterne sammen og presses tæt.

Ved lave temperaturer under + 2 grader C bør klæbekanten varmes lidt med en varmluftspistol. Montering kræver et minimum af udstyr – hammer, papsøm, kniv og Isola Fugemasse er nok.

Montering kan ske under alle traditionelle tagdækningsmaterialer såfremt monteringsvejledning følges.

Hvis Isola Isokraft bliver liggende i længere tid inden tagdækningen monteres, anbefales det at sikre mod at undertaget kan blæse af (ekstra sømning eller anden form for forankring).

I øvrigt henvises der til gældende lovgivning og almen teknisk fælles-eje (se side 27).



Tekniske data/egenskaber

Isola Diffusionstæt Undertag			
Produktfakta	Prøvemetode	Enhed	Typisk værdi
Længde/bredde	EN 1848-1	m	12/1
Fladevægt	-	kg/m ²	2
Tykkelse	EN 1949-1	mm	1,7
Modstand mod statisk last	EN 12730	kg	15
Strækstyrke, langs	EN 12311-1	N/50 mm	540 ± 50
Strækstyrke, tværs	EN 12311-1	N/50 mm	480 ± 40
Forlængelse, langs	EN 12311-1	%	35 ± 5
Forlængelse, tværs	EN 12311-1	%	40 ± 5
Sømrivstyrke, langs	EN 12310-1	N	345 ± 50
Sømrivstyrke, tværs	EN 12310-1	N	345 ± 50
Kuldefleksibilitet	EN 1109	°C	-15
Brandmodstand	EN 13501-1	-	F
Vandtæthed	EN 1928	-	Bestået, klasse W1

Diffusionsåben, let og effektiv!

Duko klasse ML.

Isola Tyvek® Pro er et let og effektivt frithængende undertag som kan benyttes i alle uventilerede tagkonstruktioner ned til 15 graders taghældning.

Undertaget er diffusionsåbent og har meget lav vanddampmodstand så fugten hurtigt kan tørre ud af tagkonstruktionen. Undertaget er klassificeret i Duko klasse ML.

Hurtig og sikker udtørring

Isola Tyvek® Pro er bygget op af 2 lag bestående af UV-stabiliseret PP-filt og en kraftig og robust Tyvek® membran. Denne opbygning giver et let undertaget med en god styrke. Den kraftige Tyvek® membranen giver ekstremt god fugtbeskyttelse og sikrer en hurtig udtørring af byggefugt. Isola Tyvek® Pro har inden for sin klasse en god stræk- og rivstyrke og giver hurtig og effektivt en vandtæt tagkonstruktion.

Isola Tyvek® Pro er testet og godkendt mod gennemtrængning efter Nordtest SP-metode 0487 og har en høj stræk- og rivstyrke.



Tryk montering

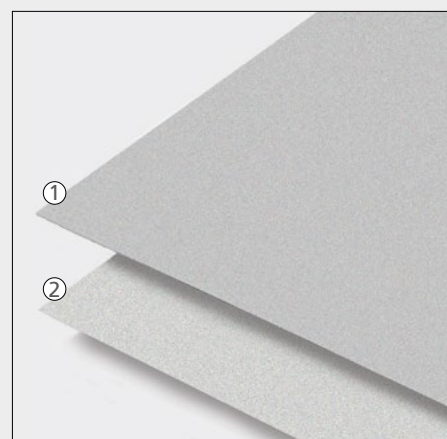
Isola Tyvek® Pro kan monteres både vertikalt og horisontalt.

Undertaget har lav vægt og er nemt og effektivt at montere. Når afstandslist og lægter er monteret, skal der altid anvendes undertagsstrammere for at undgå blafning. Disse vil også sørge for at isoleringen ikke trykkes op i undertaget og giver undertaget en overhøjde mellem tagspærrene.

Montering kan ske under alle traditionelle tagdækningsmaterialer, såfremt monteringsvejledning følges. Ved taghældning mellem 15 og 20 grader anbefales det at benytte butylbånd eller Isola Fugemasse under afstandslistene.

I øvrig henvises der til gældende lovgivning og almen teknisk fælleseje (se side 27).

Opbygning



1. PP-filt, 2. Tyvek® membran



Diffusionsåben stærk og robust

Duko klasse MH – klasse H på fast underlag.

Isola Tyvek® Supro Grid er et stærkt og robust undertag som kan benyttes i alle uventilerede tagkonstruktioner ned til 15 graders taghældning.

Undertaget er diffusionsåbent og har meget lav vanddampmodstand så fugt hurtig kan tørre ud af tagkonstruktionen. Undertaget er klassificeret i Duko klasse MH og klasse H på fast underlag.

Hurtig og sikker udtørring

Isola Tyvek® Supro Grid er bygget op af 3 lag bestående af UV-stabiliseret PP-filt, armeringsnet, og en kraftig og robust Tyvek® membran.

Denne opbygningen giver undertaget høj riv- og strækstyrke. Den kraftige Tyvek® membranen giver ekstremt god fugtbeskyttelse og sikrer en hurtig udtørring af byggefugt. Isola Tyvek® Supro Grid er dermed både en stærk og fugtsikker undertagsløsning som giver god tryghed både for håndværker og boligejer.



Isola Tyvek® Supro Grid er testet og godkendt mod gennemtrængning efter Nordtest SP-metode 0487 og har en høj stræk- og rivestyrke.

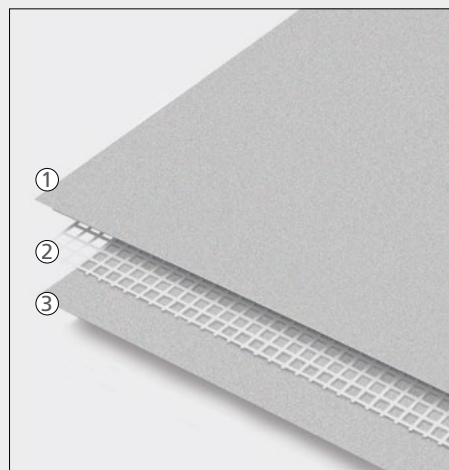
Tryk montering

Isola Tyvek® Supro Grid kan monteres både vertikalt og horisontalt. Undertaget har lav vægt og er nemt og effektivt at montere. Når afstandslist og lægter er monteret, skal der altid anvendes undertagsstrammere for at undgå blafring. Disse vil også sørge for at isoleringen ikke trykkes op i undertaget og giver undertaget en overhøjde mellem tagspærrene.

Montering kan ske under alle traditionelle tagdækningsmaterialer, såfremt monteringsvejledning følges. Ved taghældning mellem 15 og 20 grader anbefales det at benytte butylbånd eller Isola Fugemasse under afstandslistene.

I øvrig henvises der til gældende lovgivning og almen teknisk fælleseje (se side 27).

Opbygning



1. PP-filt, 2. Armeringsnet, 3. Tyvek® membran



Diffusionsåben med kondensfilt.

Duko klasse MH – klasse H på fast underlag.



Isola Tyvek® Supro Xtra er et ekstra stærkt og fugtsikkert frithængende undertag som kan benyttes i alle uventilerte tagkonstruktioner ned til 15 graders taghældning.

Undertaget er diffusionsåbent og har meget lav vanddampmodstand så fugt hurtig kan tørre ud af tagkonstruktionen. Undertaget er klassificeret i Duko klasse MH og klasse H på fast underlag.

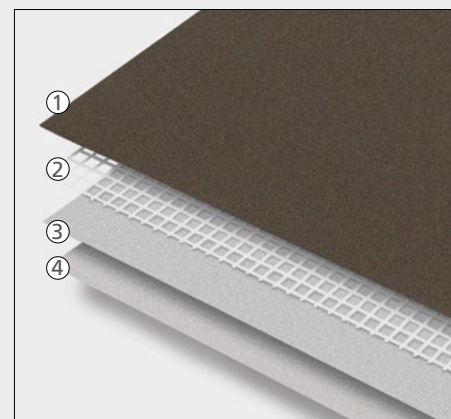
Ekstra gode egenskaper

Isola Tyvek® Supro Xtra er bygget op af 4 lag bestående af UV-stabiliseret PP-filt, armeringsnet, en kraftig og robust Tyvek® membran og fugtabsorberende filt. Denne opbygning gør at undertaget er ekstra stærkt, ekstra fugtsikkert og ekstra støjsvagt. Den kraftige Tyvek® membranen giver en ekstremt god fugtbeskyttelse

og sikrer en hurtig udtørring af byggefugt.

Den fugtabsorberende filt kan optage op til 0,7 liter kondens vand pr. m² og gør samtidig at undertaget er meget og støjsvagt.

Opbygning

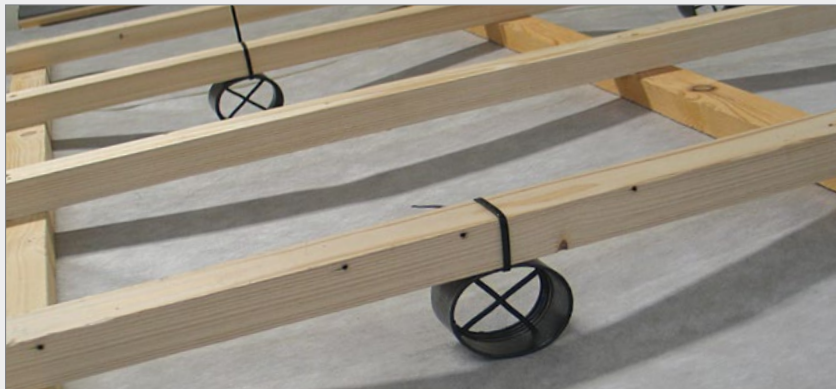


1. PP-filt 2. Armeringsnet 3. Tyvek® membran 4. Kondensfilt

Isola Tyvek® Supro Xtra er testet og godkendt mod gennemtrædning efter Nordtest SP-metode 0487 og har en høj stræk- og rivestyrke.

Nem og hurtig montering

Isola Tyvek® Supro Xtra kan monteres både vertikalt og horisontalt. Undertaget har lav vægt og er nemt og effektivt at montere. Når afstandslister og lægter er monteret, skal der altid anvendes undertagsstrammere for at undgå blafring. Disse vil også sørge for at isoleringen ikke trykkes op i undertaget og giver undertaget en overhøjde mellem tagspærrene.



Montering kan ske under alle traditionelle tagdækningsmaterialer, såfremt monteringsvejledning følges. Ved taghældning mellem 15 og 20 grader anbefales det at

benytte butylbånd eller Isola Fugemaske under afstandslisterne.

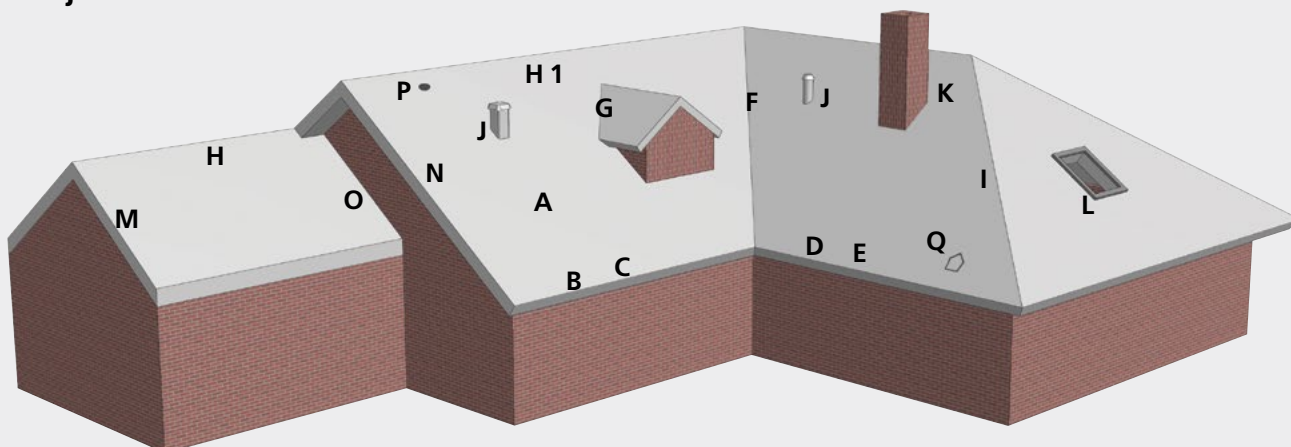
I øvrig henvises der til gældende lovgivning og almen teknisk fælleseje (se side 27).

Tekniske data/egenskaber

Isola Tyvek® Diffusionsåbne Undertag				
		Pro	Supro Grid	Supro Xtra
Produktfakta	Enhed	Typisk værdi	Typisk værdi	Typisk værdi
Materiale	Polyetylen HD / polypropylen	2 lag	3 lag	4 lag
Fladevægt	g/m ²	1,10 x 50 m	1,10 x 50 m	1,10 x 36 m
Fladevægt	g/m ²	124	190	320
Trækstyrke -langs	N/50mm	270	500	500
Trækstyrke -tværs	N/50mm	225	530	550
Brudforlængelse -langs	%	15	16	17
Brudforlængelse -tværs	%	23	21	22
Telteffekt		Bestået	Bestået	Bestået
Sømdrivningsfasthed på langs	N	140	370	625
Sømdrivningsfasthed på tværs	N	150	340	550
Brandklassifisering	klasse	E	E	E
Sd-værdi	m	0,002	0,002	0,030
Vanddamp diffusionsmodstand	GPa·s·m ² /kg	0,1	0,15	0,15
Vandtæthed	klasse	W1	W1	W1
Regn tæthed	NT Build 421 15 grader taghældning	Tæt v/ 400Pa trykforskel	Tæt v/ 400Pa trykforskel	Tæt v/ 400Pa trykforskel
Kondensoptag	kg/m ²	ingen	ingen	0,4 – 0,7
Eksponeringsperiode		Max 4 md	Max 4 md	Max 4 md
Produktgaranti	år	10	20	20

Montering

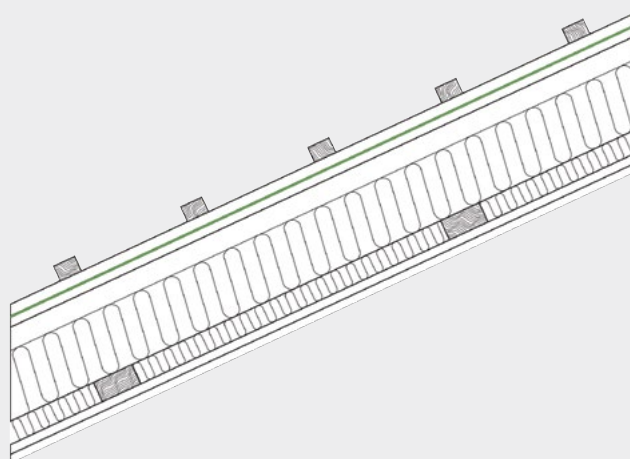
Detaljer



A. Snit i tagkonstruktion, **B.** Horizontal oplægning, **C.** Vertikal oplægning, **D.** Tagfodsdetalje med udhæng, **E.** Tagfodsdetalje uden udhæng, **F.** Skotrende detalje, **G.** Forsænket skotrende ved kvist, **H.** Kipløsning, **H 1.** Kipløsning, **I.** Gratløsning, **J.** Lille gennemføring, **K.** Skorsten stor gennemføring, **L.** Ovenlysvindue, **M.** Gavl uden udhæng, **N.** Gavl med udhæng, **O.** Spring i tagfladen/Brandkam, **P.** Ventilation af tagrum, **Q.** Reparation af undertag

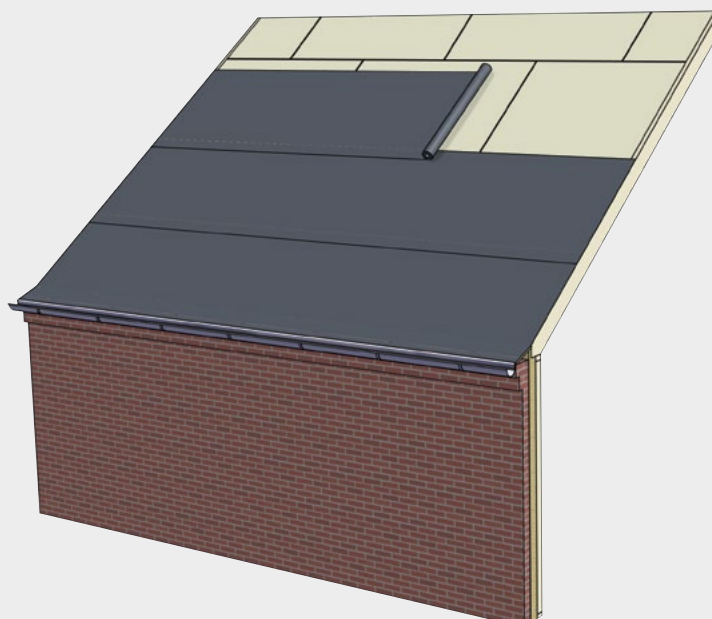
A. Snit i tagkonstruktion

Ventilationsspalten over isolering skal være mindst 45 mm. Undertaget kan anvendes til alle tagtyper og spærkonstruktioner. Afstandslister skal altid være trykimprægnerede.



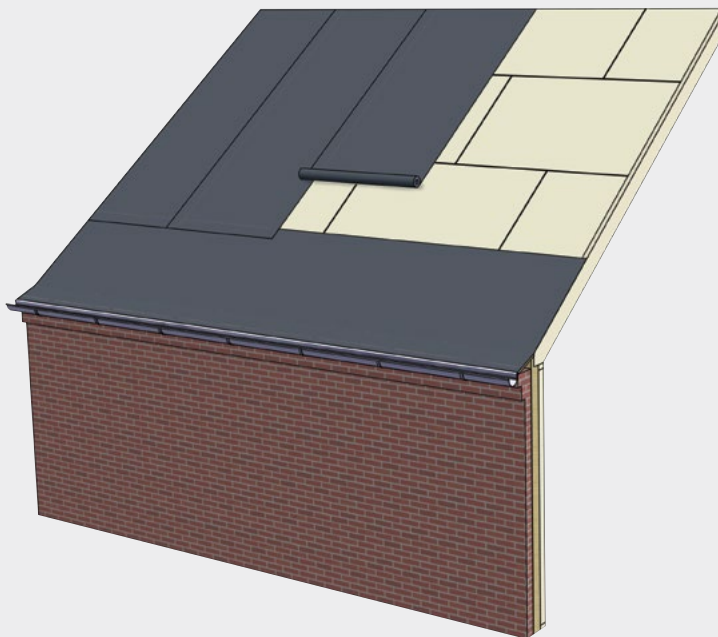
B. Horizontal oplægning

Alle baner monteres på tværs af spærrene. Overlæg ved horizontal oplægning er min 100 mm. Alle overlæg klæbes sammen ved at fjerne tapen. Fodblik monteres, og undertag klæbes på fodblik med 3 striber Isola Fugemasse. Undertaget skal monteres stramt. Undertaget fastholdes i overlæg med papsøm, indtil afstandslistes monteres.



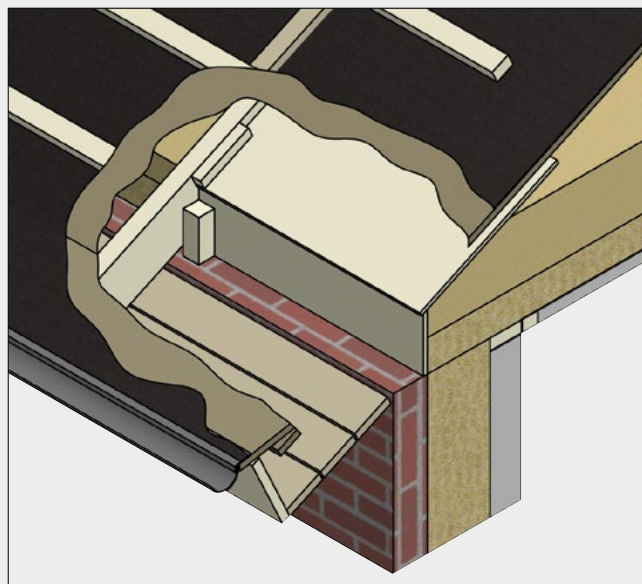
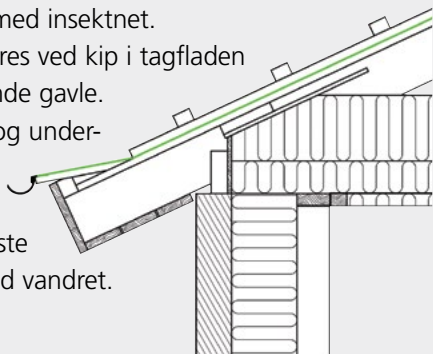
C. Vertikal oplægning

Første bane monteres altid på tværs af spærrene. De øvrige baner monteres parallelt med spærrene og føres min. 100 mm ned over den tværgående bane og klæbes med 3 striber Isola fugemasse. De parallelle baner lægges med minimum 100 mm overlæg. Fodblik monteres, og undertag klæbes på fodblik med 3 striber Isola Fugemasse. Undertaget skal monteres stramt. Undertaget fastholdes i overlæg med papsøm, indtil afstandslister monteres.



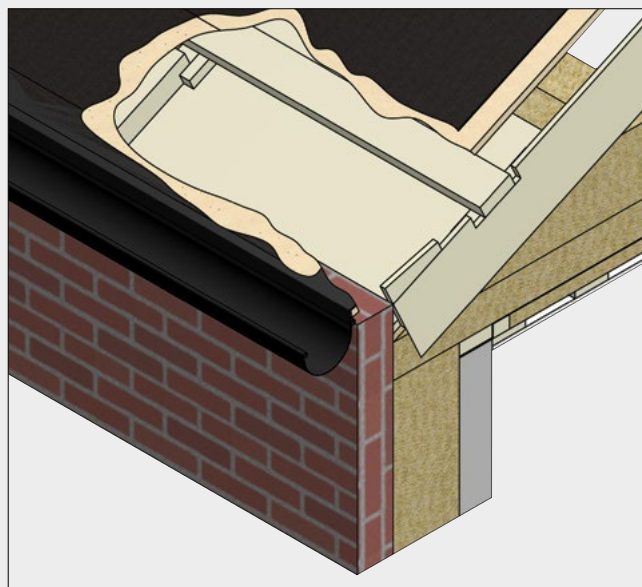
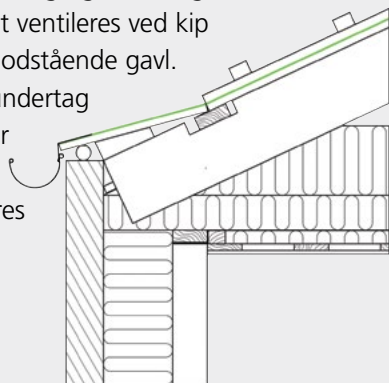
D. Tagfodsdetalje med udhæng

Tagfod opbygges af 18 mm tagkrydsfiner. Pladen skal min. have 5 graders fald imod tagrenden. Der etableres min. 15 mm ventilationsspalte bag tagrenden lukket med insektnet. Tagrummet ventileres ved kip i tagfladen eller ved modstående gavle. Fodblik monteres og undertag fastgøres med 3 striber Isola Fugemasse. Nederste bane monteres altid vandret.



E. Tagfodsdetalje uden udhæng

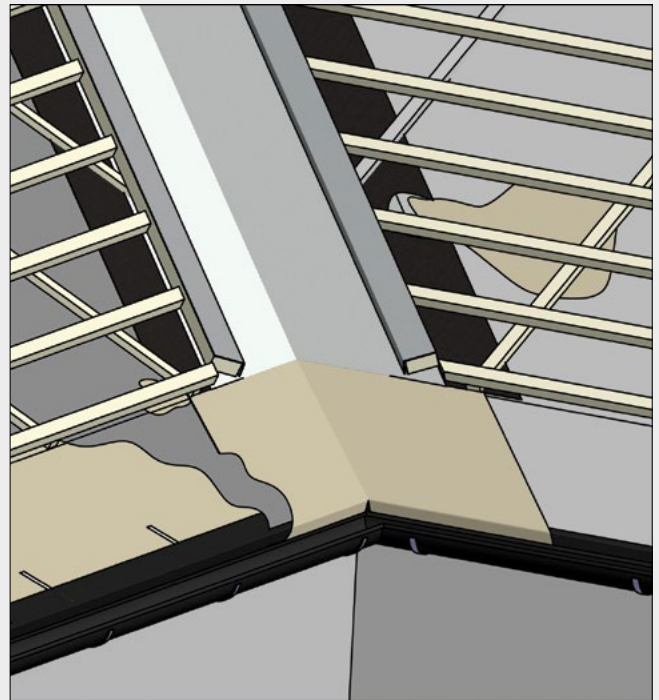
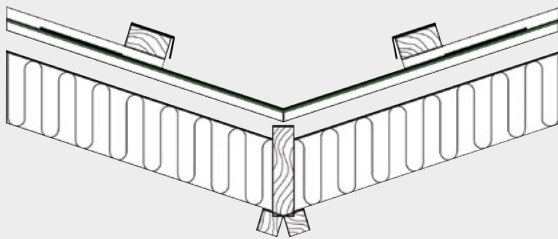
Tagfod opbygges af 18 mm tagkrydsfiner. Pladen skal min. have 5 graders fald imod tagrenden. Ventilation mellem isolering og undertag etableres i udhænget. Tagrummet ventileres ved kip i tagfladen eller ved modstående gavl. Fodblik monteres og undertag fastgøres med 3 striber Isola Fugemasse. Nederste bane monteres altid vandret.



F. Skotrende detalje

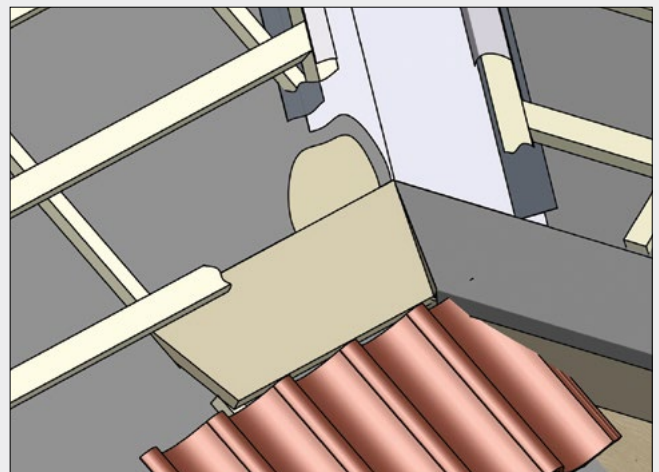
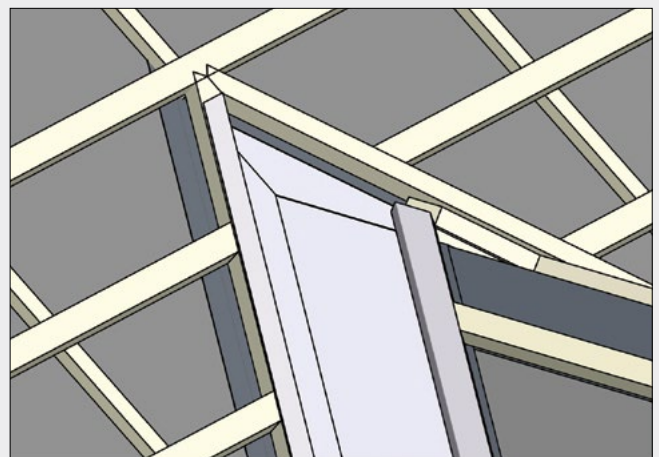
Skotrende udføres plant med overkant af spær af min. 18 mm tagkrydsfiner eller 22 mm pløjede brædder. Skotrenden skal have en bredde på min. 2 x 400 mm. Fodplade føres ud i skotrenden (vand løftes op i tagrenden).

Første undertagsbane fastgøres i skotrenden fra fod til kip. Skotrendebund tilpasses, eller der monteres Isola Isoflex på den første meter. Resten af skotrenden udføres i aluminium eller zink. Undertag føres min. 150 mm ud i skotrenden. Overlæg klæbes med 3 striber Isola Fugemasse.



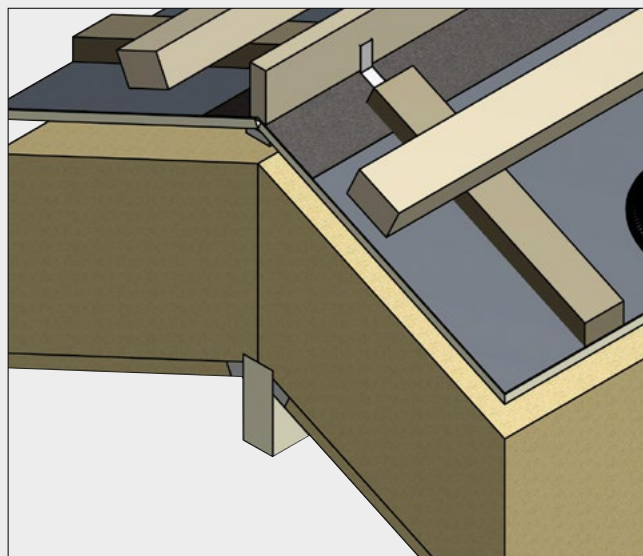
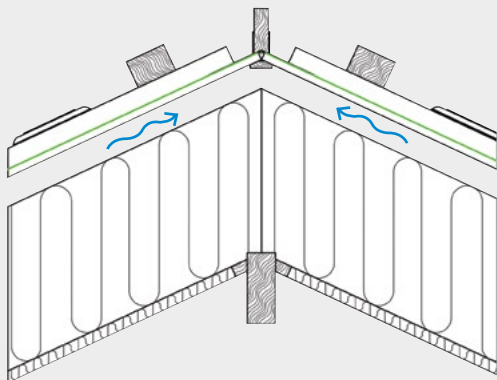
G. Forsænket skotrende ved kvist

Skotrenden skal have en bredde på min. 2 x 400 mm. Fodplade føres fra midt skotrende og min. 3 tagsten ud i taget. Denne fodplade understøttes af en tagkrydsfinerplade. Første undertagsbane fastgøres i skotrenden fra fod til kip. Skotrendebund tilpasses, eller der monteres Isola Isoflex på den første meter. Resten af skotrenden udføres i aluminium eller zink. Undertag føres min. 150 mm ud i skotrenden. Overlæg klæbes med 3 striber Isola Fugemasse. Skotrende udføres plant med overkant af spær af 18 mm tagkrydsfiner eller 22 mm pløjede brædder.



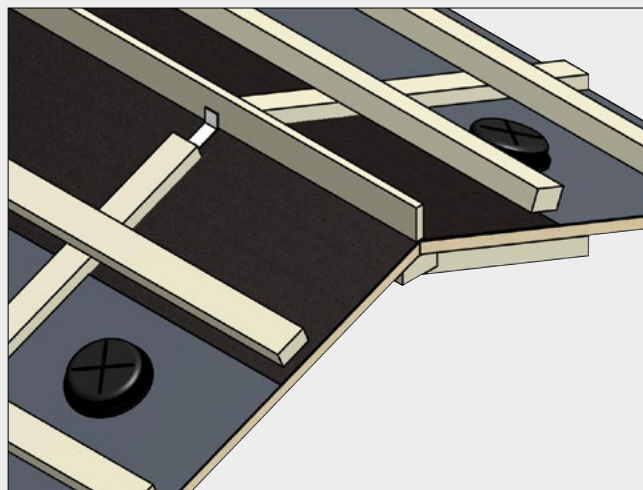
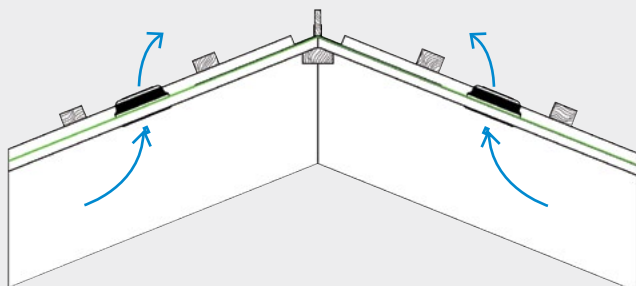
H. Kip ventileret undertag

Isokraft undertag føres min. 150 mm over kip og klæbes med 3 striber Isola Fugemasse på modstående side. Kipplanke monteres med beslag. Ventilationsspalten over isolering skal være på mindst 45 mm.



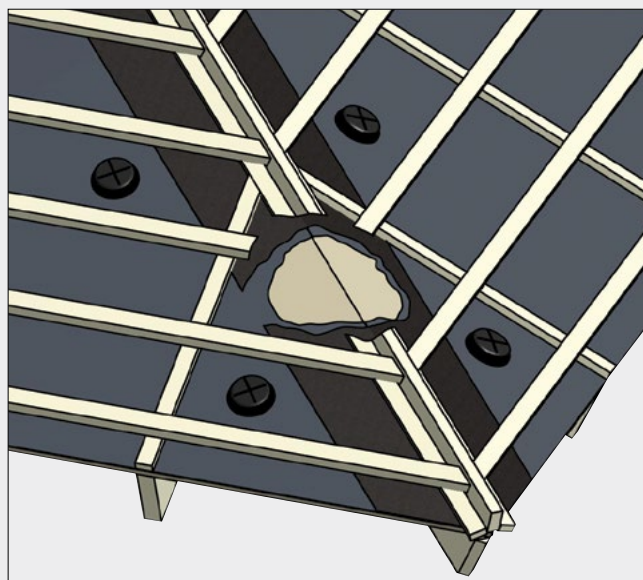
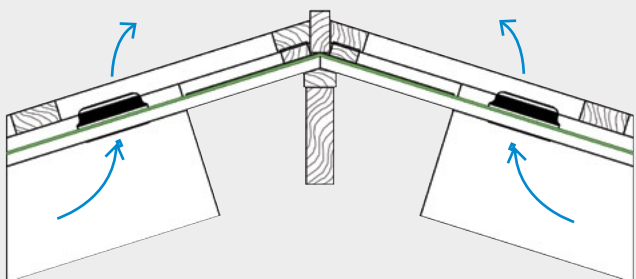
H1. Kip ventileret tagrum

Isokraft undertag føres min. 150 mm over kip og klæbes med 3 striber Isola Fugemasse på modstående side. Kipplanke monteres med beslag. Ventilationsspalten over isolering skal være på mindst 45 mm.



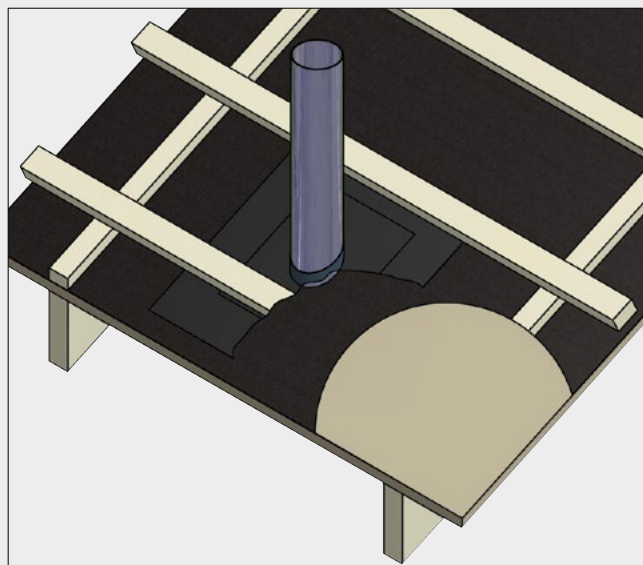
I. Gratløsning

Undertag lukkes ved grat. De to undertagsflader stødes og fastgøres til affaset gratplanke på gratspæret. Samlingen tættes med en undertagsstrimmel, som klæbes med 3 striber Isola Fugemasse på hver side. Der monteres ventilationsstudse imellem hvert stikspær.



J. Lille gennemføring

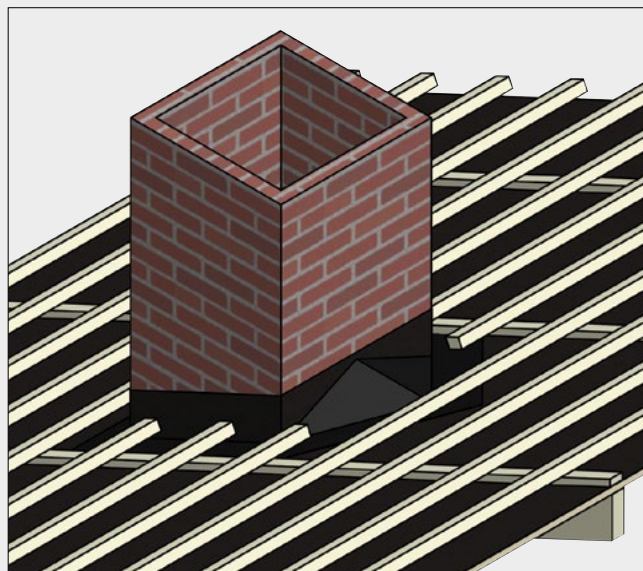
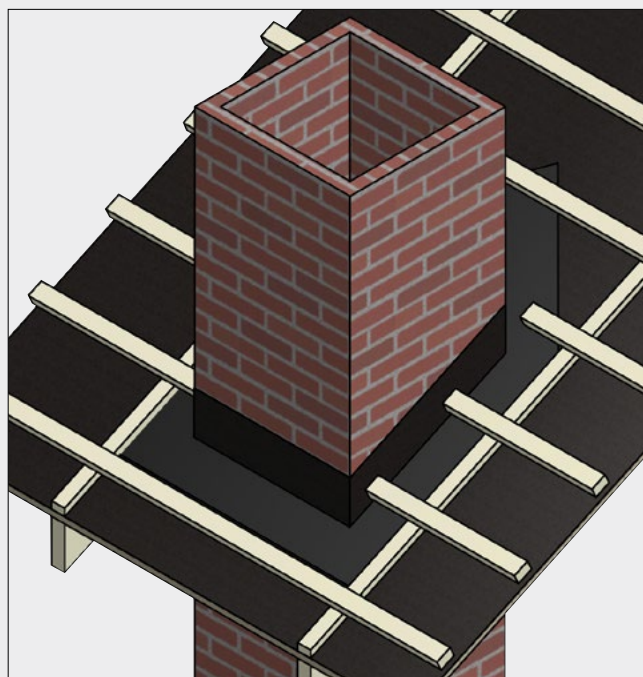
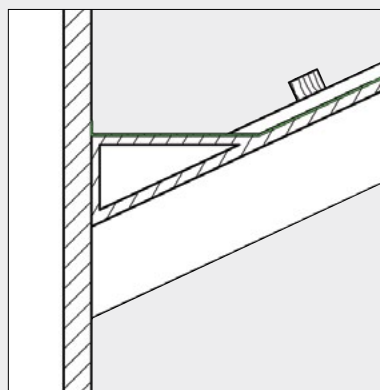
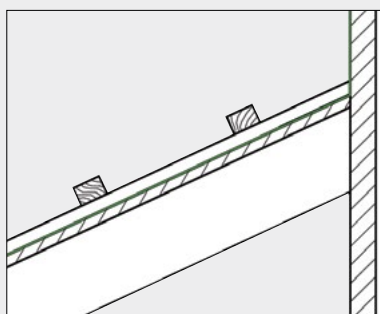
Ved små gennemføringer skal der anvendes en krave af plast eller metal. Der kan også anvendes en Isola Flexitæt (lap) SBS. Gennemføringen tættes med 3 striber Isola Fugemasse omkring gennemføringen. Det anbefales altid at anvende isolerede rør fra de indvendige rum.



K. Skorsten stor gennemføring

Vand ledes uden om skorstenen med en afvandingsrende monteret over skorstenen med fald mod tilstødende spærfag. På bagsiden af skorstenen etableres Svineryg. Undertaget føres mindst 100 mm op ad skorstenen og klæbes med Isola Fugemasse.

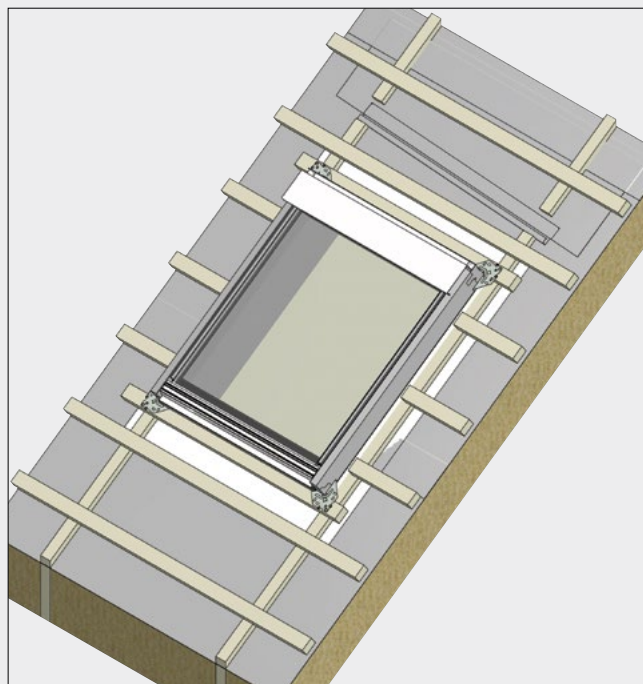
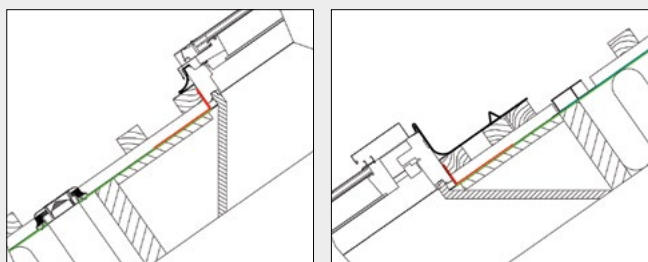
Zink- eller aluminiumsinddækning fræses ind i murværk. Hvor større gennemføringer spærrer for ventilation under undertaget, kan der monteres Isola ventilationsstudse i undertaget både under og over gennemføringen.



L. Ovenlysvindue

Det er vigtigt at ovenlysmontagen foretages i nøje overensstemmelse med ovenlyslieferandørens anvisninger. Afvandingsrende monteret over vinduet med fald mod tilstødende spærgefag.

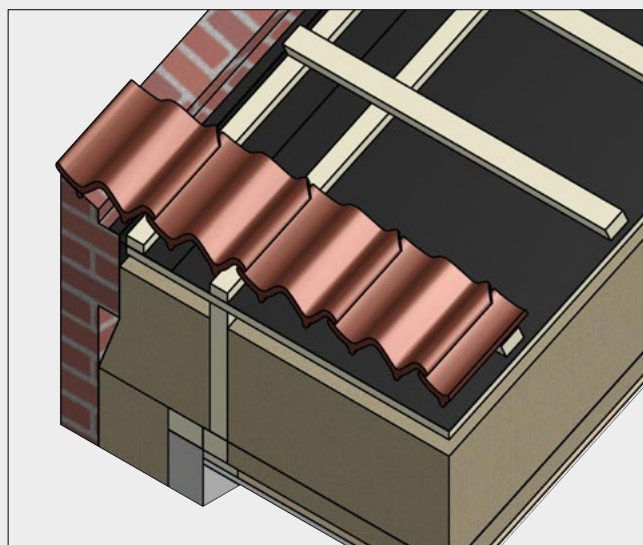
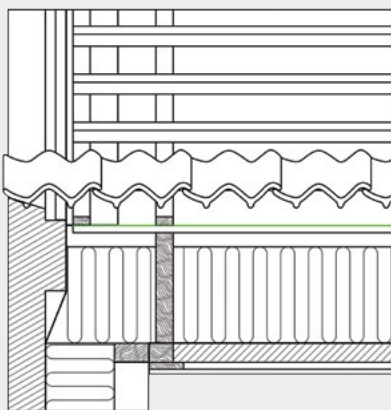
Undertag føres op på ovenlysrammen på alle sider og klæbes med Isola Fugemasse. Den medfølgende undertagskrave formes omkring lægter og til undertaget. Der skal etableres udluftning i undertaget over og under ovenlysvinduet.



M. Gavl uden udhæng

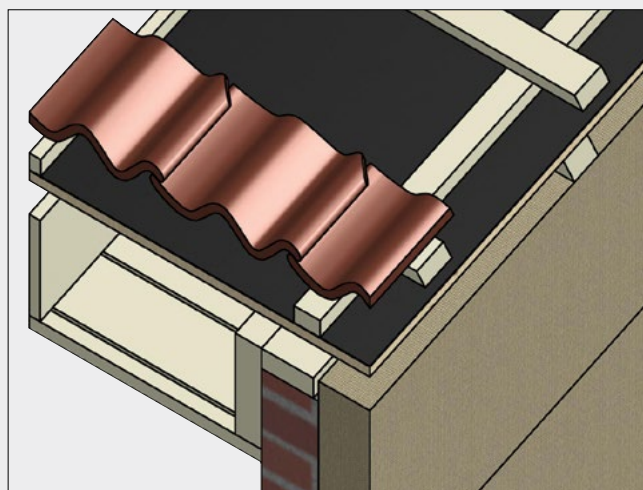
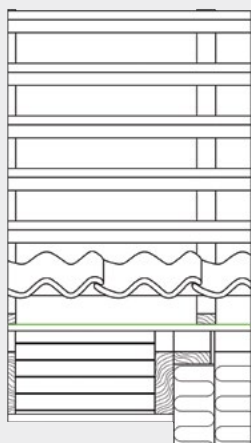
Undertaget føres op ad muren og klæbes med Isola Fugemasse. Sidste række af tegl lægges på formuren.

Ventilationsspalten over isoleringen skal være mindst 45 mm.



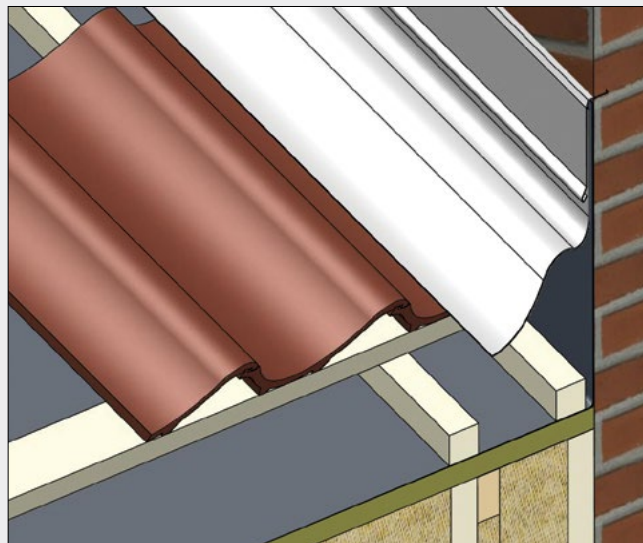
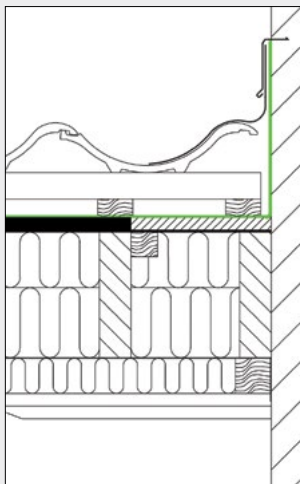
N. Gavl med udhæng

Undertaget føres op ad kantbrædt og klæbes med Isola Fugemasse. Ventilationsspalten over isolering skal være mindst 45 mm.



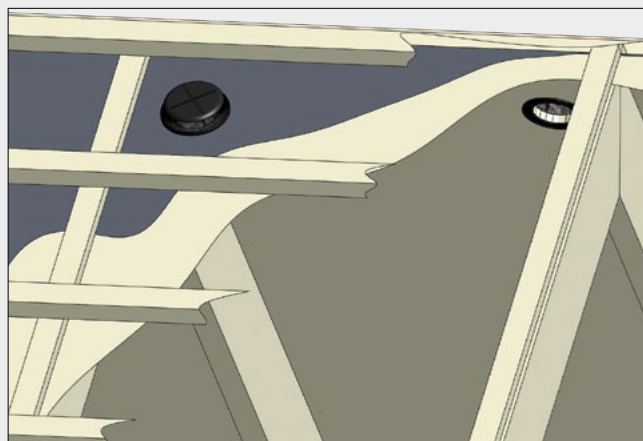
O. Spring i tagfladen/brandkam

Undertag føres 150 mm op ad mur og klæbes med Isola Fugemasse. Indækning af Isola Isoflex klæbes til murværk og tagmaterialet. Zink eller aluskinne fræses ind i murværk. Ventilationsspalten over isoleringen skal være mindst 45 mm.



P. Ventilation af tagrum

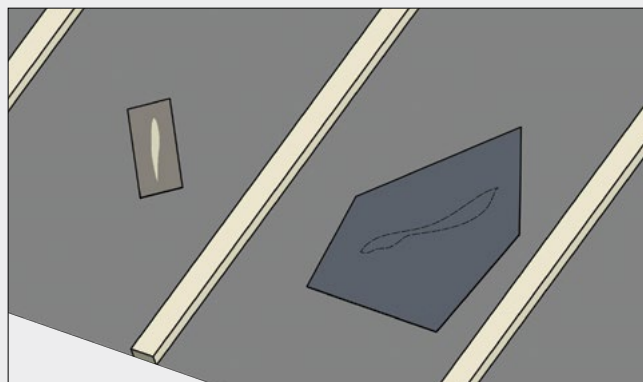
Tagrummet skal ventileres. Ventilationsåbningernes antal og størrelse afhænger af ventilationsbehovet, se BYG-ERFA erfaringsblade eller SBI-anvisninger.



Q. Reparation af undertag

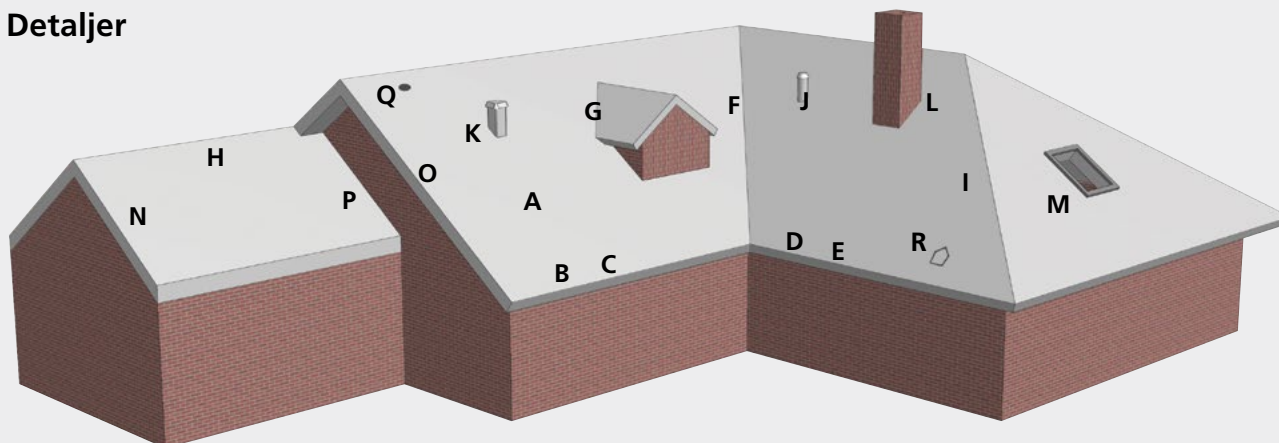
Huller repareres med en lap Isokraft og klæbes med Isola Fugemasse.

Ved store huller ved spær afmonteres afstandslister på begge sider af hullet. Ny bane tilpasses og klæbes i med Isola Fugemasse, herefter monteres afstandslister igen.



Montering

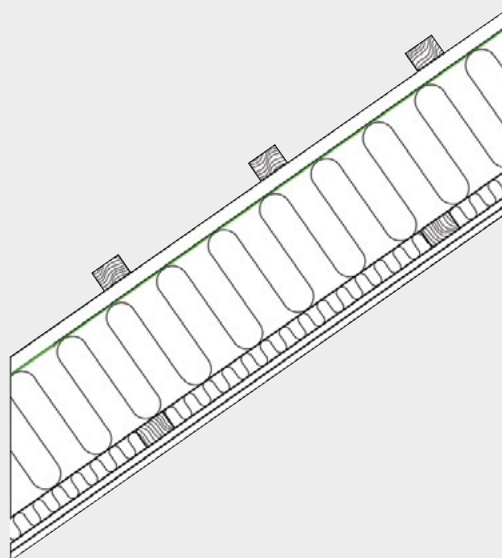
Detaljer



A. Snit i tagkonstruktion, **B.** Horizontal oplægning, **C.** Vertikal oplægning, **D.** Tagfodsdetalje med udhæng, **E.** Tagfodsdetalje uden udhæng, **F.** Skotrende detalje, **G.** Forsænket skotrende ved kvist, **H.** Kipløsning, **I.** Gratløsning, **J.** Lille gennemføring af undertag, **K.** Stor gennemføring af undertag, **L.** Skorsten, **M.** Ovenlys-vindue, **N.** Gavl uden udhæng, **O.** Gavl med udhæng, **P.** Spring i tagfladen/brandkam, **Q.** Ventilation af tagrum, **R.** Reparation af undertag

A. Snit i tagkonstruktion

Det anbefales, at der er 10 mm luft mellem undertag og isolering så der er plads til evt. ekspansion af isolering. Det er vigtigt, at undertaget monteres i direkte kontakt med isolering af hensyn til undertagets udtørrende funktion. Undertaget kan anvendes til alle tagtyper og spærkonstruktion ned til 15 graders taghældning. Afstandslisters skal altid være trykimprægnerede.

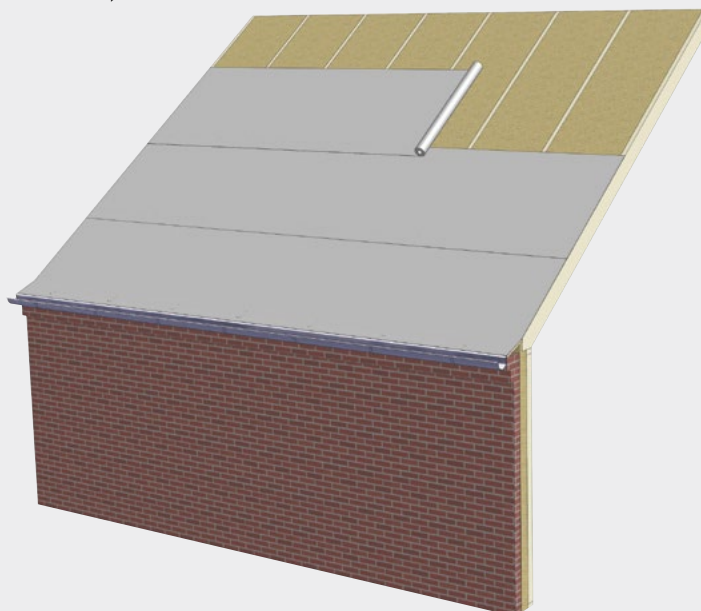


B. Horizontal oplægning

Alle baner monteres på tværs af spærrene. Overlæg mellem bane 1 og 2 er min. 300 mm. Fra 15 til 20 graders taghældning skal overlæg være 200 mm. Fra 20 til 30 graders taghældning skal overlæg være 150 mm. Fra 30 graders taghældning skal overlæg være 100 mm. Fodblik monteres, og undertag klæbes på med butylbånd eller Isola Fugemasse. Undertaget skal monteres stramt. Undertaget fastholdes midlertidigt, med hæfteklammer eller papsøm, indtil afstandslisters monteres.

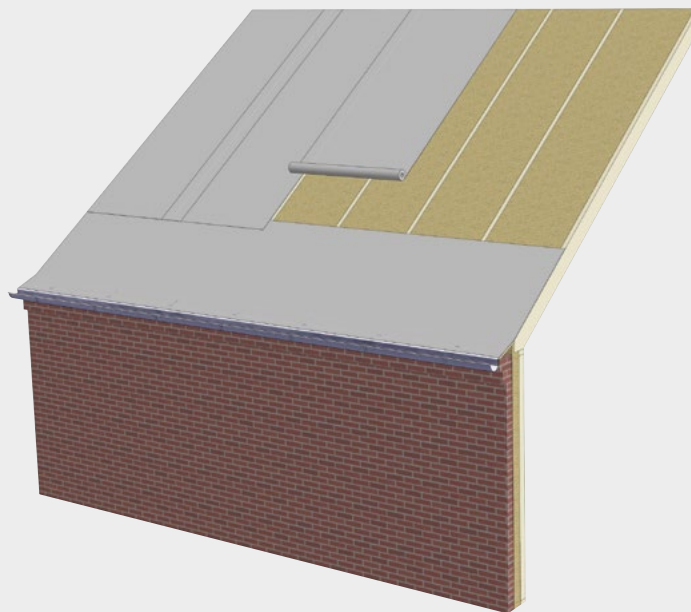
Når afstandslisters og lægter er monteret skal der altid anvendes undertagsstrammer for at undgå blæfning. Der monteres 1 stk. undertagsstrammer pr. m² midt i mellem spær.

Ved anvendelse af Tyvek® med klæbekant oplægges undertaget på følgende måde. Alle baner monteres på tværs af spærrene. Overlæg mellem bane 1 og 2 er min. 300 mm. På alle taghældninger anvendes et overlæg på 100 mm.



C. Vertikal oplægning

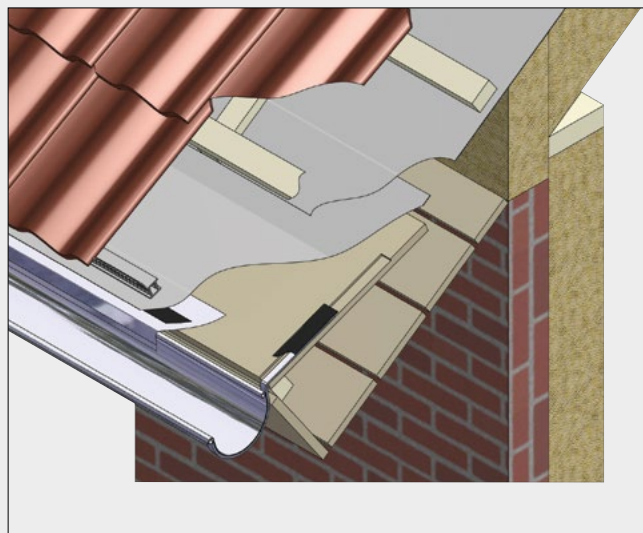
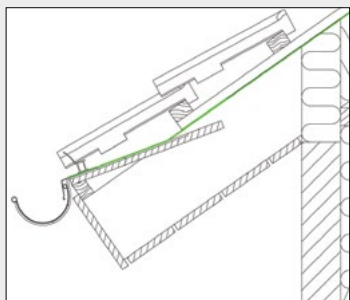
Første bane monteres altid på tværs af spærrene. De øvrige baner monteres parallelt med spærrene og føres min. 300 mm ned over den tværgående bane. De parallelle baner lægges med minimum 100 mm overlæg. Fodblik monteres, og undertag klæbes på med butylbånd eller Isola Fugemasse. Undertaget skal monteres stramt. Undertaget fastholdes midlertidigt, med hæfteklammer eller papsøm, indtil afstandslisters monteres. Når afstandslisters og lægter er monteret skal der altid anvendes undertagsstrammere for at undgå blafring. Der monteres 1 stk. undertagsstrammer pr. m² midt imellem spær.



D. Tagfodsdetalje med udhæng

Tagfod opbygges af 18 mm vandfast krydsfiner udslidtes ved spær og føres 30 mm under spærhoved for at undgå eventuel sækdannelse. Pladen skal min. have 5 graders fald imod tagrenden.

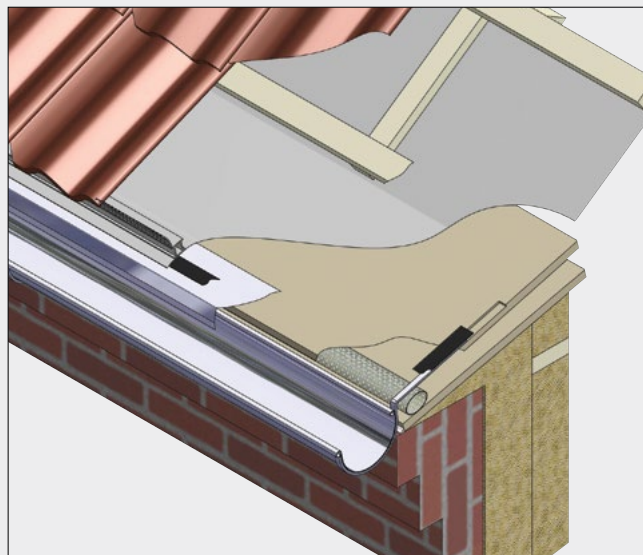
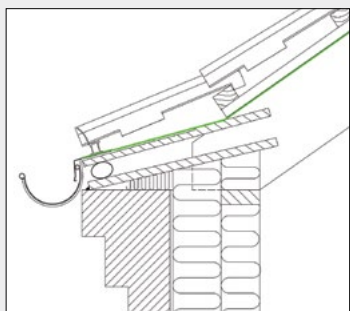
Ventilation mellem isolering og undertag etableres i udhængen. Fodblik monteres og undertag fastgøres med butylbånd eller Isola Fugemasse. Nederste bane monteres altid vandret.



E. Tagfodsdetalje uden udhæng

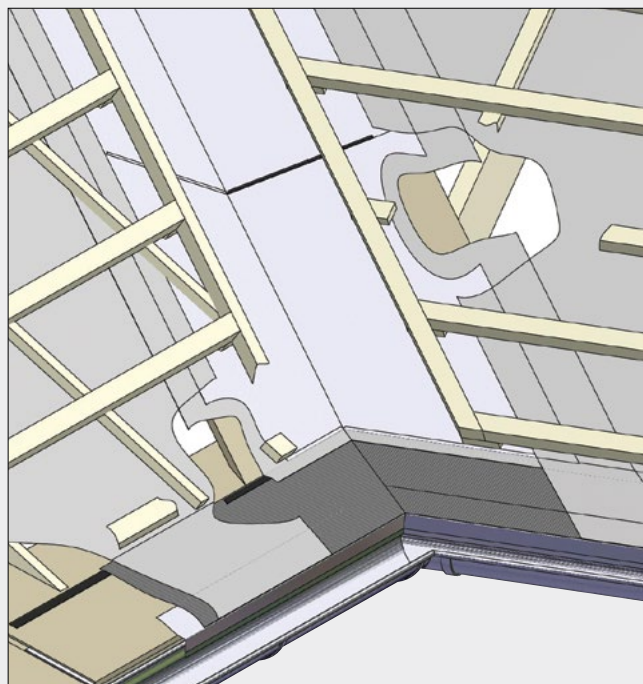
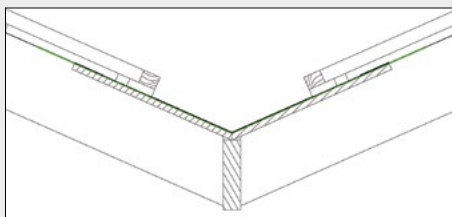
Tagfod opbygges af 18 mm tagkrydsfiner udslidtes ved spær og føres 30 mm under spærhoved for at undgå eventuel sækdannelse. Pladen skal min. have 5 graders fald imod tagrenden. Der etableres min. 10 mm ventilationsspalte i udhæng, såfremt der anvendes ventilerede undertagskonstruktion.

Overgang mellem vindbræt, spær og murværk fuges. Fodblik monteres og undertag fastgøres med butylbånd eller Isola Fugemasse. Nederste bane monteres altid vandret.



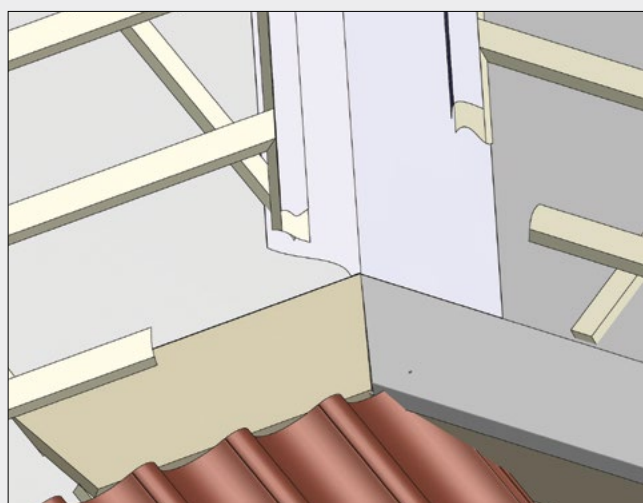
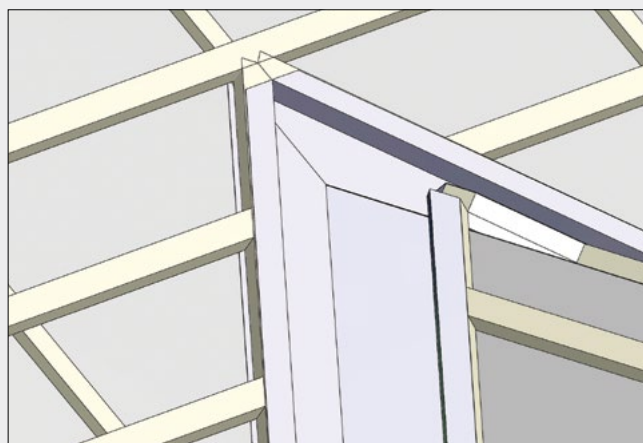
F. Skotrende detalje

Skotrende udføres plant med overkant af spær af min. 18 mm tagkrydsfiner eller 22 mm pløjede brædder. Skotrenden skal have en bredde på min. 2 x 400 mm. Fodplade føres ud i skotrenden (vand løftes op i tagrenden). Første undertagsbane fastgøres i skotrenden fra fod til kip. Skotrendebund tilpasses, eller der monteres Isola Isoflex på den første meter. Resten af skotrenden udføres i aluminium eller zink. Undertag føres min. 150 mm ud i skotrenden. Overlæg klæbes med butylbånd eller Isola Fugemasse. For yderligere detaljer, se Byg-Erfa (27) 971125 eller Tegl 36 November 2005 side 23.



G. Forsænket skotrende ved kvist

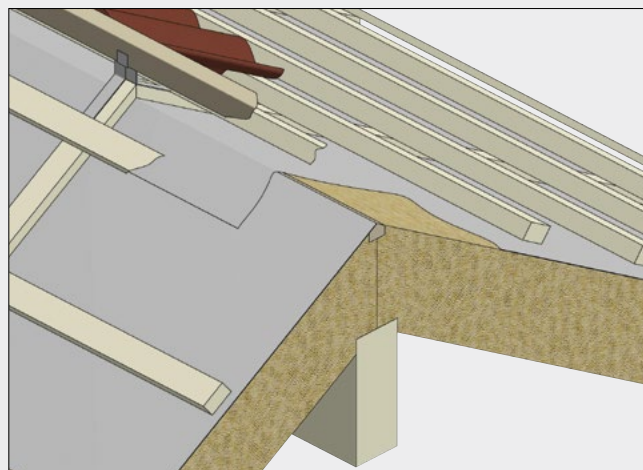
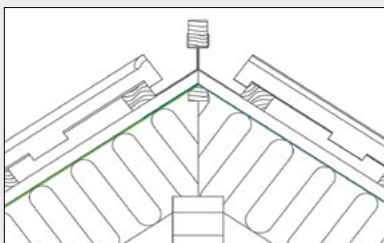
Skotrende udføres plant med overkant af spær af 18 mm tagkrydsfiner eller 22 mm pløjede brædder. Skotrenden skal have en bredde på min. 2 x 400 mm. Fodplade føres fra midt skotrende og min. 3 tagsten ud i taget. Denne fodplade understøttes af en tagkrydsfinerplade. Første undertagsbane fastgøres i skotrenden fra fod til kip. Skotrendebund tilpasses, eller der monteres Isola Isoflex på den første meter. Resten af skotrenden udføres i aluminium eller zink. Undertag føres min. 150 mm ud i skotrenden. Overlæg klæbes med butylbånd eller Isola Fugemasse.



H. Kipløsning

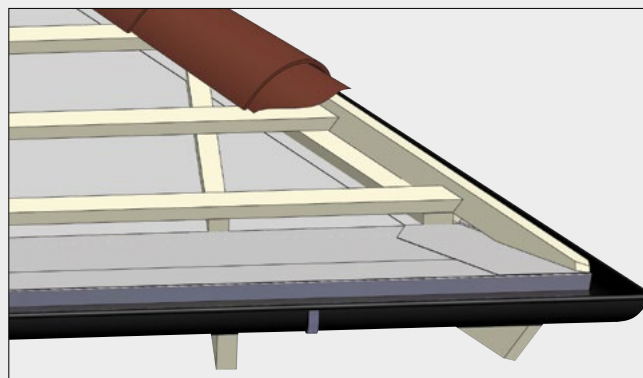
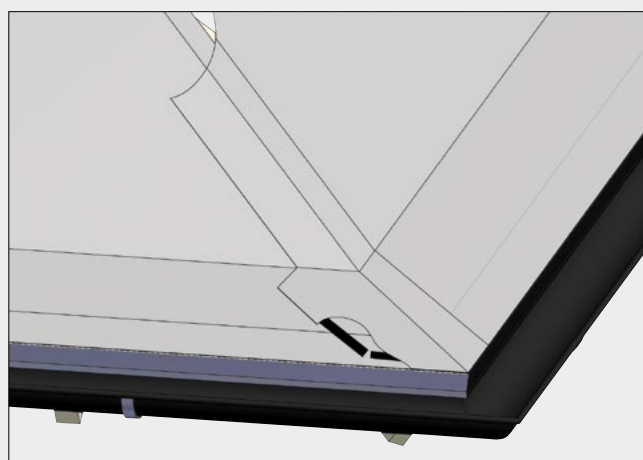
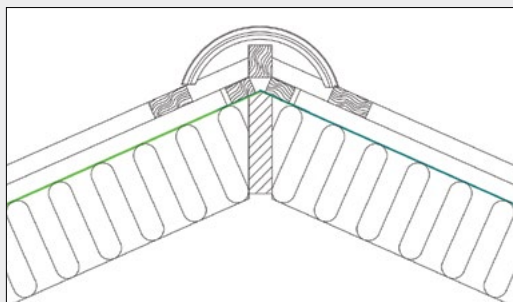
Kippen opbygges som lukket kip med ventilation. Der monteres løsholt, som bærer undertag i kippen, mellem spærfag. Undertag afsluttes med min. 150 mm overlæg på modstående tagflade. Kiplanke monteres med beslag.

Ventilationsstudse i undertag monteres i anden øverste række ved spær. 1 stk. studs pr. spærfag på hver side.



I. Gratløsning

Undertag føres ind over gratbjælken med 150 mm overlæg. Rygningsplanken monteres og stiksømmes på græten. Der monteres ventilationsstudse imellem hvert stikspær.

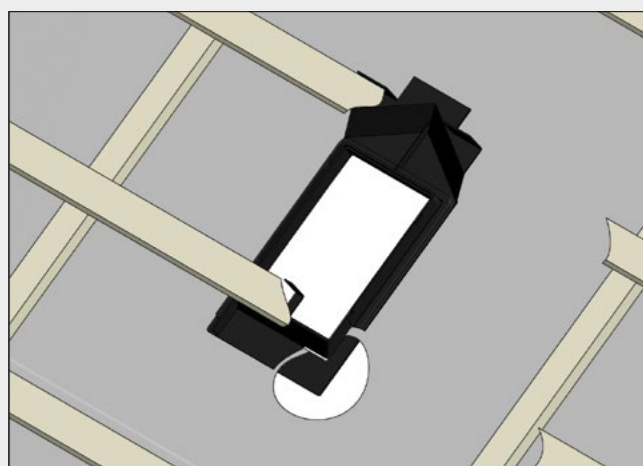
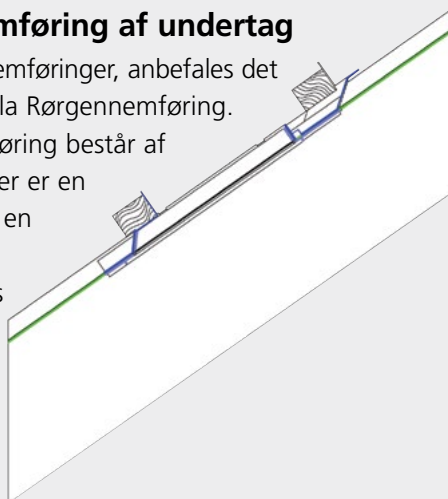


J. Lille gennemføring af undertag

Ved mindre gennemføringer, anbefales det at anvende en Isola Rørgennemføring.

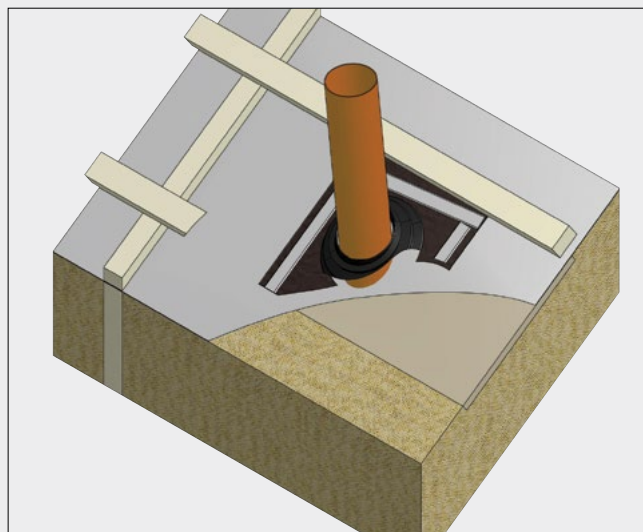
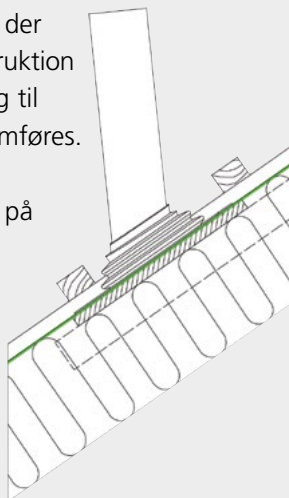
Isola Rørgennemføring består af 2 halvdele hvor der er en O-ring som sikrer en vandtæt samling.

Der kan anvendes isolerede rør i størrelser op til Ø 150 mm og 150 x 150 mm.



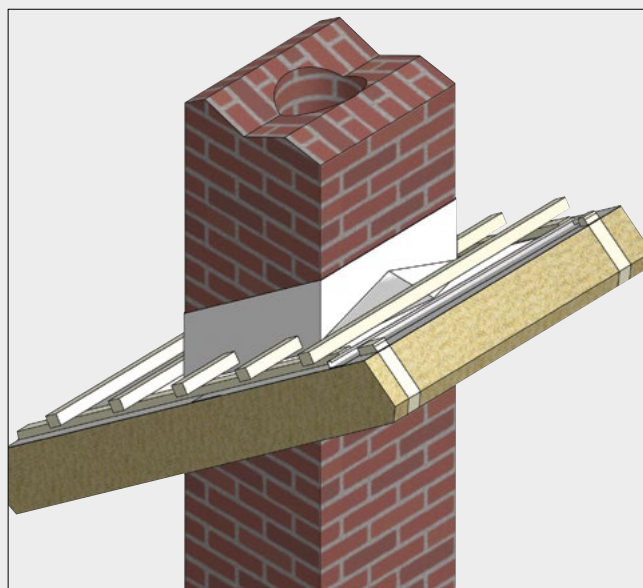
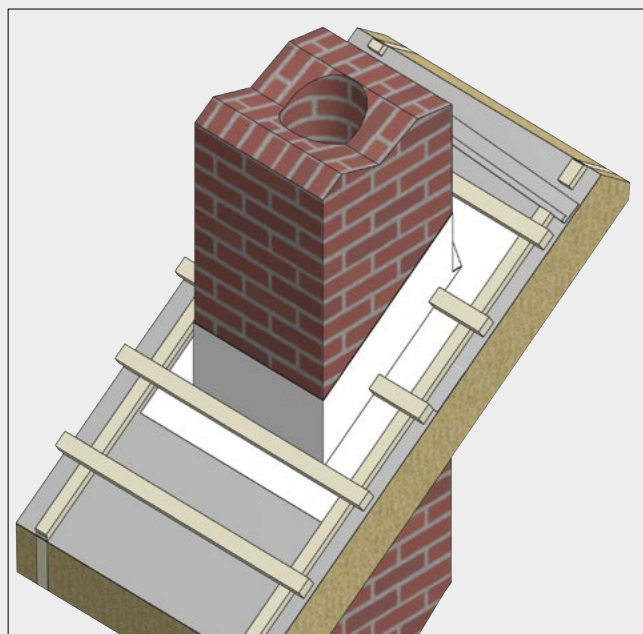
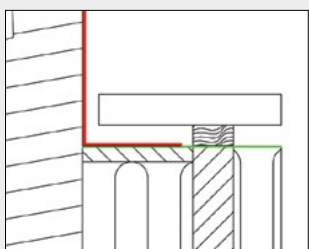
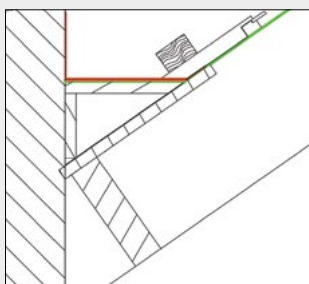
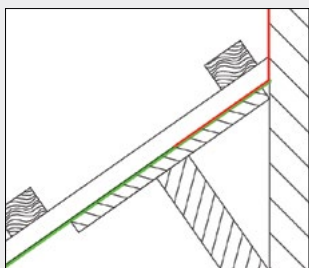
K. Stor gennemføring af undertag

Ved store gennemføringer skal der etableres en tagkrydsfinerkonstruktion til at understøtte undertaget og til fastgørelse af røret som gennemføres. Isola Takmanchette klæbes på undertaget ved at fjerne folien på bagsiden. Herefter monteres aluskinne på tre sider for at etablere afvandning af gennemføringen.



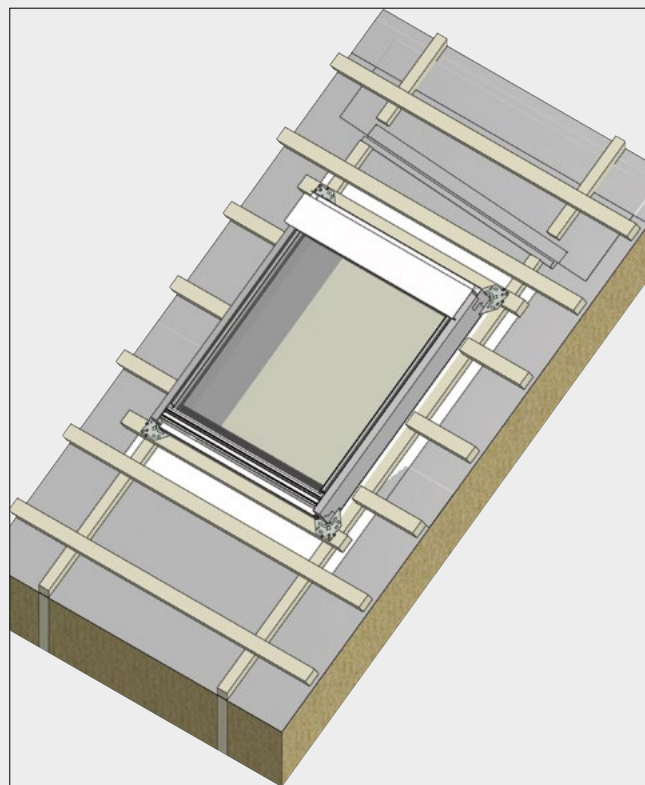
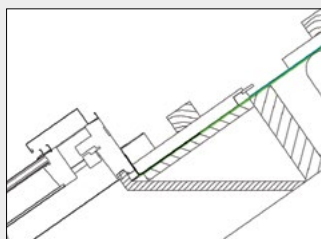
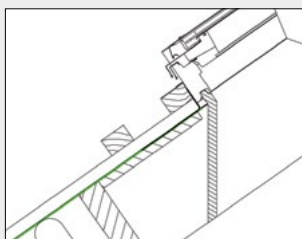
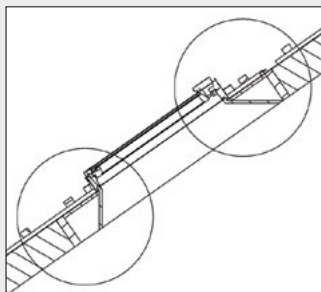
L. Skorsten

Omkring skorstenen etableres tagkrydsfinerplade til at understøtte undertaget. På bagsiden af skorstenen etableres svineryg. Undertaget skæres glat af ved skorstenen og Isola FlexWrap klæbes på undertaget og derefter på skorstenen. Zink- eller aluminiumsinddækning fræses ind i murværk. Afvandingsrende monteres over skorsten med fald mod tilstødende spærfag. Undertag klæbes i afvandingsrende med butylbånd eller Isola Fugemasse.



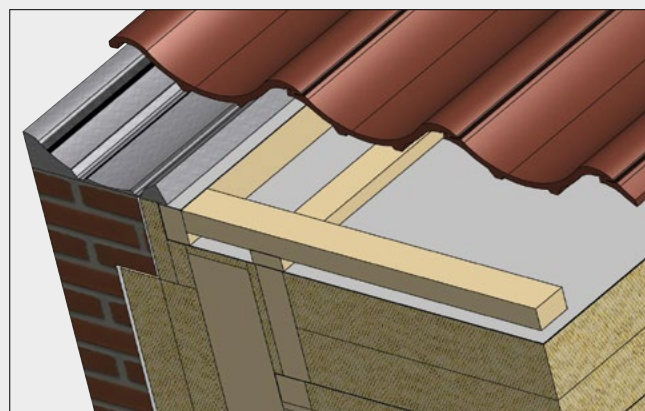
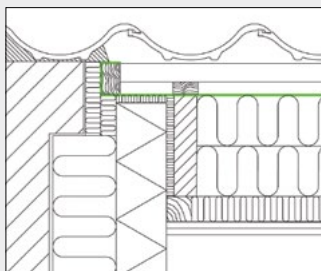
M. Ovenlysvindue

Det er vigtigt at ovenlysmontagen foretages i nøje overensstemmelse med ovenlysløseleverandørens anvisninger. Anvend altid afvandingsrende over vinduet. Undertag klæbes i afvandingsrenden med butylbånd eller Isola Fugemasse. Undertag skæres af langs rammen på ovenlysvindue og der monteres Isola FlexWrap på undertag og ovenlysramme. Den medfølgende undertagskrave formes omkring lægter og til undertaget. Der skal etableres udluftning i undertaget over og under ovenlysvinduet.



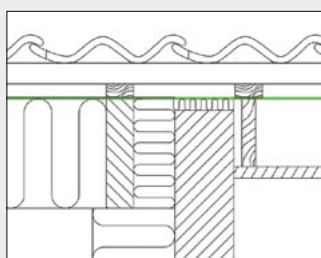
N. Gavl uden udhæng

Undertaget fæstnes på oversiden af kantlægte. Sidste række af tegl lægges på formuren.



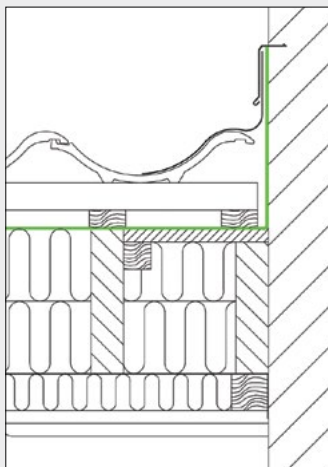
O. Gavl med udhæng

Undertaget fæstnes på oversiden af kantlægte.



P. Spring i tagfladen/brandkam

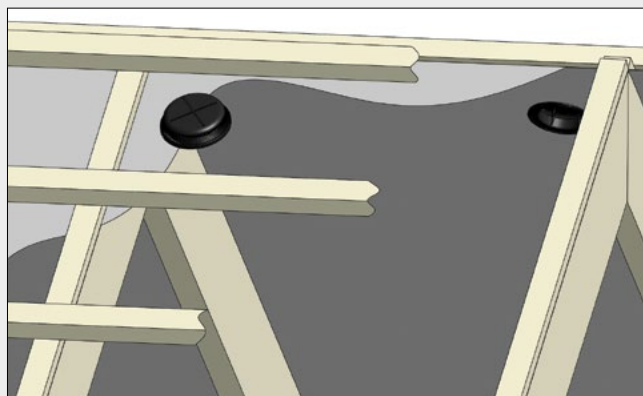
Undertag føres 150 mm op ad mur og fastgøres med butylbånd eller Isola Fugemasse. Indækning af Isola Isoflex klæbes til murværk og tagmaterialet. Zink eller aluskinne fræses ind i murværk.



Q. Ventilation af tagrum

Tagrummet skal ventileres.

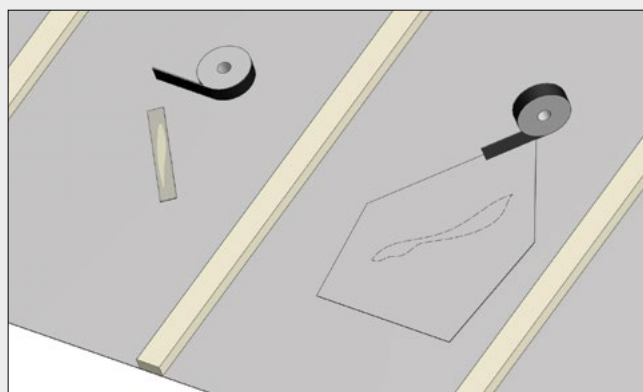
Ventilationsåbningernes antal og størrelse afhænger af ventilationsbehovet, se BYG-ERFA erfaringsblade eller SBI-anvisninger.



R. Reparation af undertag

Huller på maks. Ø 40 mm kan repareres med Isola FlexWrap. Store huller kan tætnes med en lap undertag som klæbes på med Isola Fugemasse, rundt om lappen monteres Isola undertags tape.

Store huller ved spær afmonteres afstandslister på begge sider af hullet. Ny bane tilpasses og klæbes i med Isola Fugemasse, herefter monteres afstandslister igen.

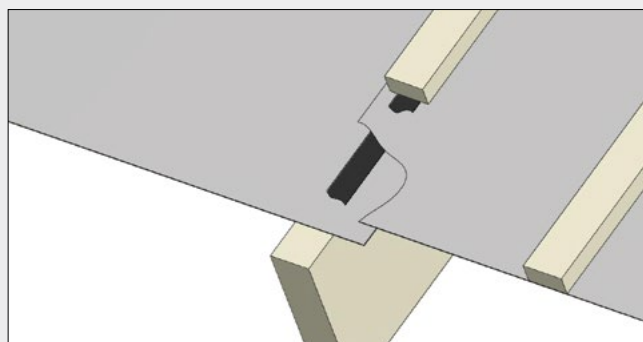


Vandtæt undertag

Ved taghældning fra 20-15 grader anbefales det at anvende butylbånd eller Isola Fugemasse i alle samlinger.

Blafring

For at sikre, at der ikke opstår gener mht. blafring, skal undertaget monteres stramt og alt overskyende materiale skæres væk. Det anbefales også at der anvendes undertagsstrammer fra Isola 1 stk. pr. m² midt i mellem spær.



Tilbehør

Isola FlexWrap

Isola FlexWrap anvendes ved større gennemføringer som skorsten, ovenlysvinduer og kviste.

Isola FlexWrap er med fuldklæb.

Dimension: 0,23 x 5,75 m eller 0,23 x 23 m

Pakning: 1 rulle pr. kasse



Isola Isoflex

Isola Isoflex anvendes ved skotrende eller kviste oven på tagmateriale.

Isola Isoflex er med fuldklæb.

Dimension: 0,30 x 5 m

Pakning: 1 rulle pr. kasse



Isola Butylbånd

Isola Butylbånd anvendes til hæftning af undertag ved tagfod og skotrende.

Dimension: 1 mm x 0,03 x 20 m eller 1 mm x 0,05 x 20 m

Pakning: 5 stk. pr. pakke



Isola Undertags Tape

Isola Undertags Tape anvendes til reparation af beskadiget undertag.

Dimension: 0,75 x 10 m

Pakning: 8 stk. pr. pakke

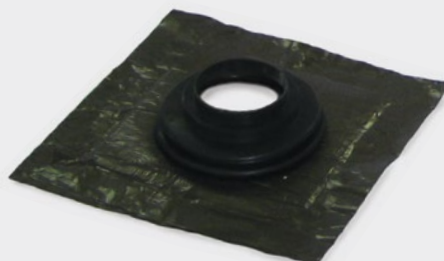


Isola Tagmanchette

Isola Tagmanchette anvendes til sikring af en tæt gennemføring af runde rør. Isola Tagmanchette er med fuldklæb.

Dimension: Hul størrelser 100 x 125 mm eller 150 x 165 mm

Pakning: 4 stk. pr. pakke



Isola Undertagsventil

Isola Undertagsventil anvendes ved f.eks. ovenlys, rygning og skotrende.

Dimension: 56 cm²

Pakning: 90 stk. pr. kasse

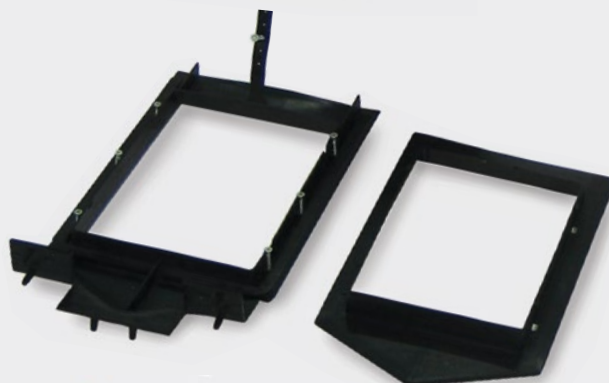


Isola Rørgennemføring

Isola Rørgennemføring anvendes til sikring af en tæt og stabil gennemføring af rør.

Dimension: Passer til alle rør op til Ø 150 mm og 150 x 150 mm

Pakning: 20 stk. pr. kasse



Isola Undertagsstrammer

Isola Undertagsstrammer anvendes for at mindske undertagets bevægelsesmuligheder.

Pakning: 50 stk. pr. kasse



Isola Solcelle Manchette

Isola Solcelle Manchette anvendes til sikring af en tæt gennemføring af kabler for solcelle installation.

Pakning: 2 stk. pr. pakke



Tilbehør

Isola Fugemasse

Anvendes til klæbning ved tagfod, skotrende og inddækninger mv. samt ved reparation af minder skader.

Dimension: 400 gram

Pakning: 1 stk. eller kasse á 24 stk.



Isola Flexitæt (Lap) SBS

Isola Flexitæt anvendes til Isola Isokraft ved indvendige og udvendige hjørner og ved gennemføringer.

Dimension: 0,20 x 0,20 m

Pakning: 5 pakker á 5 stk. pr. æske



Isola Isoflex

Isola Isoflex anvendes ved skotrende eller kviste oven på tagmateriale.

Isola Isoflex er med fuldklæb.

Dimension: 0,30 x 5 m

Pakning: 1 rulle pr. kasse



Isola Undertagsventil

Isola Undertagsventil anvendes ved f.eks. ovenlys, rygning og skotrende.

Dimension: 56 cm²

Pakning: 90 stk. pr. kasse



Henvisninger

Lovgivning

Bygningsreglement 2010 inkl. alle tillæg.

Alment teknisk fælleseje

BYG-ERFA erfaringsblade.

Tegl 36 oplægning af tegltage, nov. 2005.

TRÆ byggeblade.

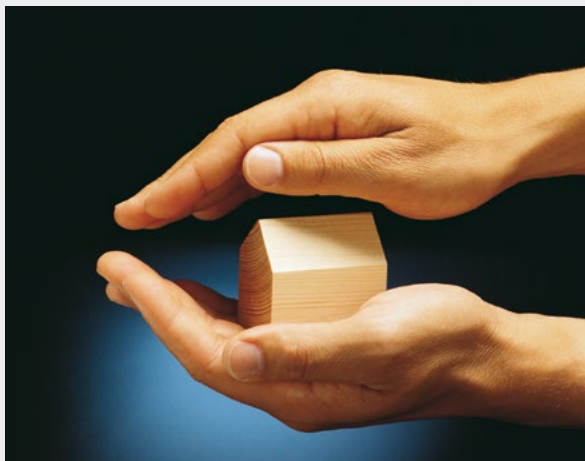
SBi-anvisninger.

Tagpapbranchens Oplysningsråd.

Træinformation TRÆ 54.

DUKO ApS.

Tørre og sunde huse!



Isola bygger på solid tradition og produktudvikling. Beskyttelse mod fugt og værn af værdier er målsætningen i arbejdet med stadig bedre produkter.

I mere end 60 år har Isola været en ledende fugtproblemløser for byggeriet i Norden.

Isola Tagshingle, Isola Powertekk, Isola Mestertekk og Platon er blandt mærkevarerne som giver funktionelle og tidssvarende løsninger til loft, væg, gulv og fundament.

