

## Produktinformasjon

Brettex er et diffusjonsåpent undertak for vertikal montering. Produktet er bygget opp av flere lag papir laminert med vannfast lim, og forsterket med et nett av polypropylen. Det øverste papirlaget er behandlet og er vannvisende. Undersiden er kondensabsorberende. Leveres i bredde 1,3 m og lengder: 5,4 m - 6,48 m - 7,02 m og 9,18 m.

## Betingelser for bruk

Icopal Brettex brukes som kombinert undertak og vindsperre i isolerte, skrå trectak med opplekket, luftet taktekkning og utvendig nedløp. Kombinert undertak og vindsperre er særlig egnet i tak som isoleres kontinuerlig fra takfot til møne, og til delvis oppvarmede loftsrom. Brettex kan med fordel også brukes i kalde loftskonstruksjoner. Takfallet skal være minimum 18°. Ved bruk på små takopplett kan takfallet være ned til 15°, forutsatt at det brukes Icopal Butyltape eller Taklim i omleggene og sløyfene festes med skruer. Det anbefales imidlertid at det ikke er for stor avstand fra mønet til takopplett, slik at takopplettet ikke utsettes for store vannmengder. Platene skal legges på takstoler, sperrer e.l. med maksimal avstand c/c 600 mm.

Icopal Brettex bør bare brukes under tekkning som har god

tetthet mot slagregn og snøinndrev. Konf. krav til undertak fra aktuell primærtekkingsprodusent.

## Montasje

Icopal Brettex, kombinert undertak og vindsperre, monteres fra møne til takfot uten tverrskjøter. For tak med større avstand enn 9,18 m fra møne til takfot kan tverrskjøtene klemmes mellom kubbing og klemlist, se prinsippet i fig. 5. Platene skal danne et lufttett og vanntett sjikt. Taket luftes mellom taktekkningen og undertaket.

Se fig. 2-14 om detaljer og gjennomføringer.

Taktekkingen bør legges snarest mulig etter at undertaket er montert, slik at undertaket ikke står eksponert over lengre tid. Takkonstruksjonen skal ikke isoleres før tettheten av undertaket er kontrollert og taktekkingen er lagt.

## Transport og lagring

Platene skal lagres tørt og være tørre ved montasje.

## Se Byggforskerien 525.102 og Teknisk Godkjenning nr. 2058

## Tilbehør til Brettex

- Icopal Gjennomføringsmansjett
- Icopal Klemlist i stål m/skruer
- Icopal Taklim
- Icopal Butyltape
- Icopal Underbeslagssystem kilrenne i stål
- Icopal Kombikassekrok m/lufting til takrenner
- Icopal Lufterør

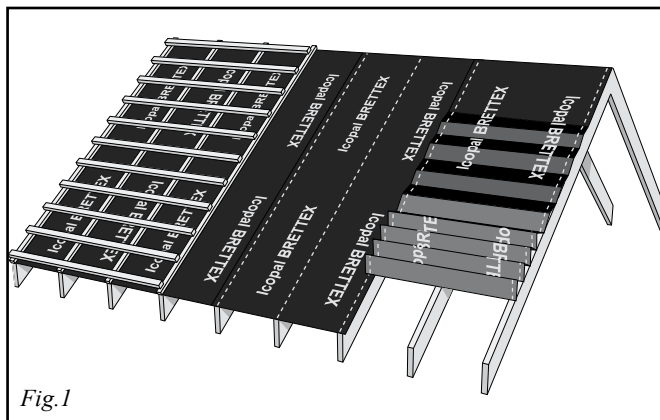


Fig. 1

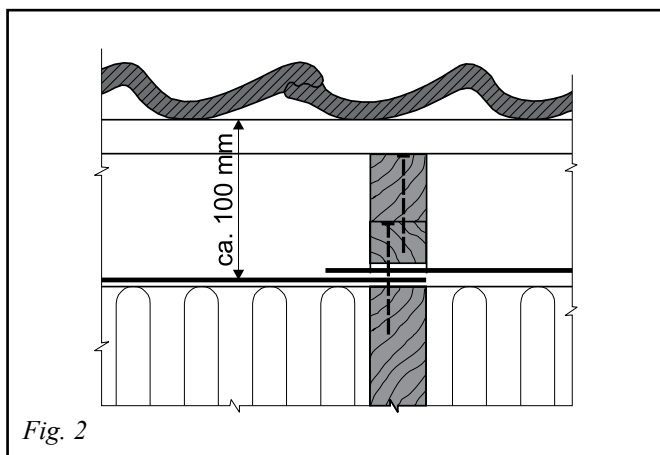


Fig. 2

Fig. 2

Sideomleggene skal ha min. 50 mm overlapp, og klemmes kontinuerlig med sløyfer som festes ved hver Brettex i undertaket (c/c 270 mm). For å sikre best mulig klemvirkning over tid, bør sløyfene festes med 3,1 mm varmforsinket firkantspiker, evt. rillet, med lengde 2,5 x sløyfedyden eller med skruer som har glatt stamme på øvre del. For å få god klem på plateomleggene skal sløyfene være maks. 36 mm tykke. For samtidig å sikre tilstrekkelig lufting under taktekkningen skal det brukes følgende minimumstykkelser for sløyfer på tak med avstand opp til ca. 7 m fra takfot til møne:

Takfall < 34°:	36 mm
Takfall 34 - 39°:	30 mm
Takfall ≥ 40°:	23 mm

For tak med lengde over ca. 7 m bør tekkningen lektes opp ytterligere, slik at summen av sløyfe- og lekkehøyden utgjør ca. 100 mm (se fig. 2).

På tak med W-takstoler skal sløyfene være min. 23 mm.

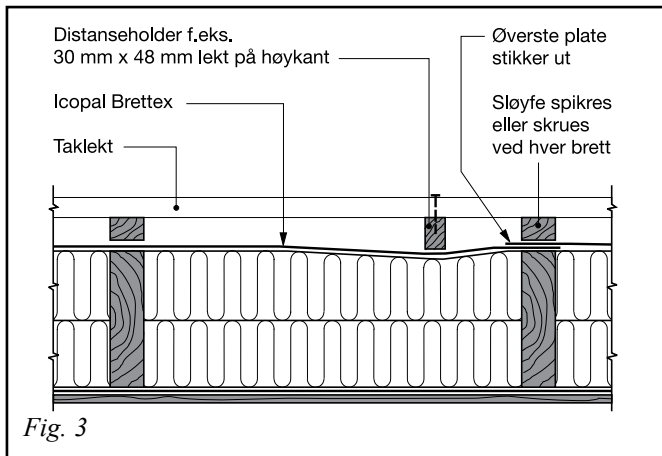


Fig. 3

Fig. 3

For å hindre platene i å bule opp mot taklektene ved fukt-påvirkning, kan det legges inn distanseholdere. Dette bør særlig gjøres ved omlegget og ved takfall mindre enn 22°. Ved takopplett med fall mellom 15° og 18° skal det i tillegg legges Icopal Butyltape eller Taklim i omleggene, og sløyfene festes med skruer.

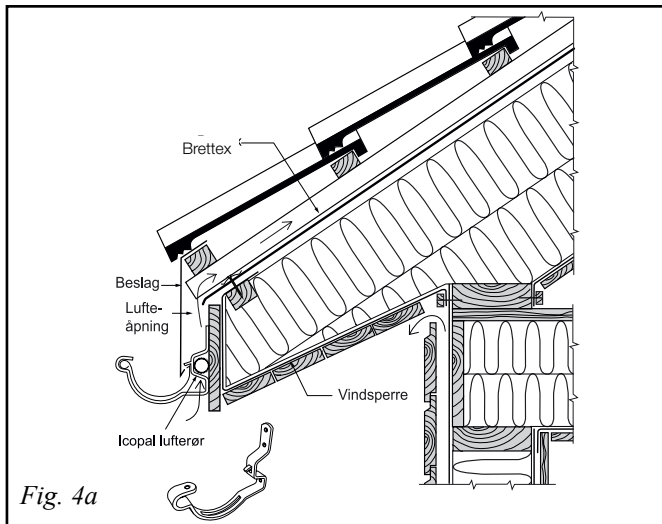


Fig. 4a

Fig. 4a

Eksempel på overgang tak yttervegg. Alternativ med utstikkende sperrer, og drenasje av undertaket utenfor forkantbordet. Brettex klemmes mot kubbing med Icopal Klemlist, se fig. 5. Benytt Icopal Kombi kassekrok m/lufting bak takrennene. Alternativt kan lufteåpning bygges ut med klosser bak rennekrokene. Vindsperren er trukket rundt takutstikket og klemt mot spikerslaget under Brettex og Klemlist. Icopal Lufteør tetter mot større insekter og fugler.

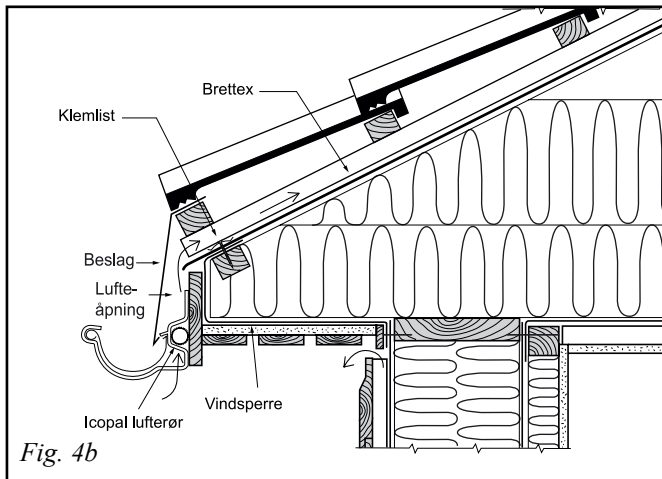


Fig. 4b

Fig. 4b

Eksempel på løsning på tak med takstoler og kaldt, ikke luftet loftsrom. Vindsperren er trukket rundt takutstikket og klemt mot spikerslaget under Brettex og Klemlist.

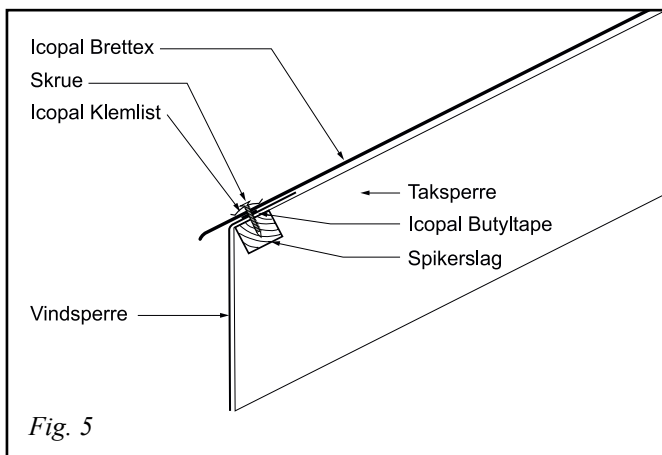


Fig. 5

Fig. 5

Tetting mot kubbing eller kantbord med Icopal Klemlist (b/1 = 39,5/530 mm). Etter at det er lagt Icopal Butyltape eller Taklim, festes klemlister med korrosjonsbeskyttede universalskruer som følger med i klemlistepakkene. Det er viktig at undertaket holdes luft- og vanntett ved overgang tak/yttervegg. Trekk til skruen med god klemvirkning uten at klemlisten deformeres.

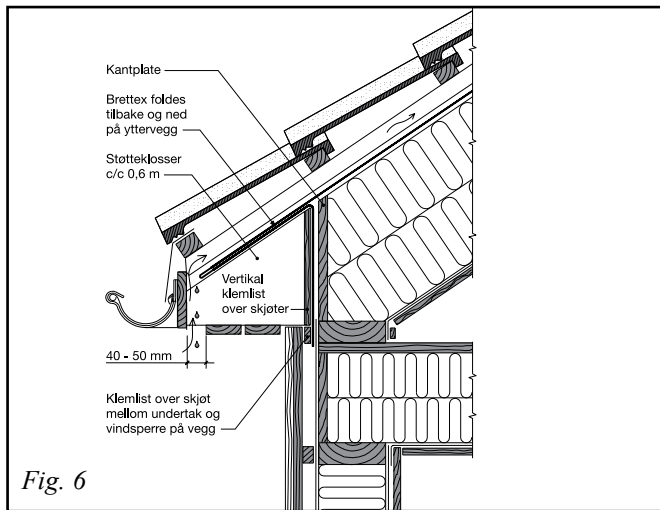


Fig. 6

Fig. 6

Eksempel på løsning med kuttete sperrer og løs gesims, kontinuerlig kantplate eller kantbord. Plasser en brett rett over kubbingen. Brettex brettes ned ved kantplate/kantbord og klemmes til vindsperre i vegg. Alternativt med drenerasje av undertaket utenfor forkantbord, se fig. 4. Forleng undertaket om nødvendig ut mot sperrenden med biter av Brettex som tres inn under tilbakebrettet plate.

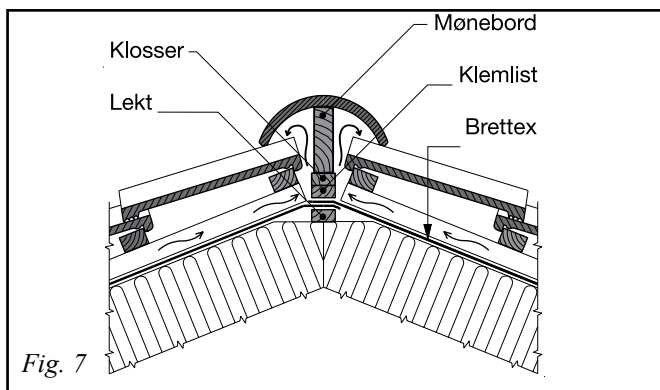


Fig. 7

Fig. 7

Takstolene kuttes på toppen, tilpasset takfall og taktekkning. En "anleggslekt" f.eks. 36 x 48 mm festes på toppen av takstolene. Icopal Brettex overlappes i mønet og klemmes kontinuerlig mot anleggslekten med en godt spikret 36 mm høy klemlist slik at skjøten blir lufttett. Det skal ikke brukes tykkere klemlist enn 36 mm p.g.a. klemvirkningen. Påse at luft som kommer inn ved takfoten slipper ut ved mønet. Mønekammen fores opp f.eks. med klosser, avhengig av tekkematerialet (stein eller plater). Det bør være åpning under mønebordet slik at taket får gjennomgående lufting i mønet og derved mer effektiv lufting av takflatene.

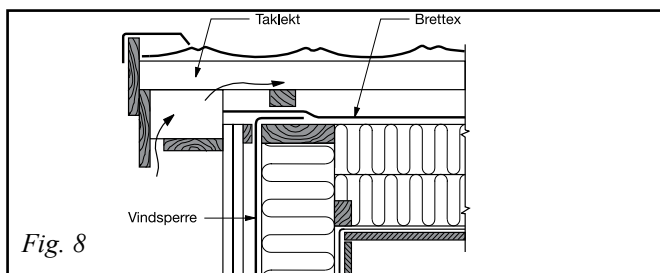


Fig. 8

Fig. 8

Brettex avsluttes ved gavlvegg slik at det blir en luftåpning under gavlutstikket. Det sikrer en effektiv krysslufting av taket.

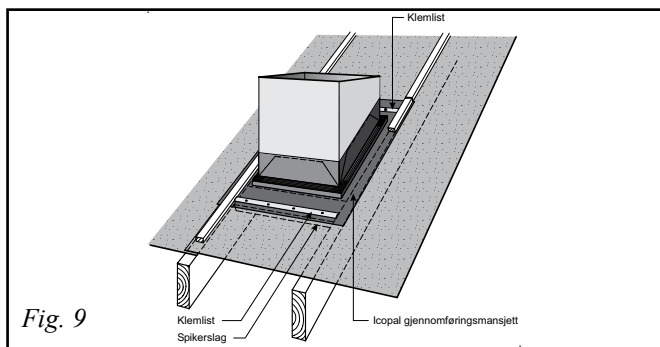


Fig. 9

Fig. 9

Undertaket skal være luft- og vanntett også rundt gjennomføringer som pipe, takhatt o.l. Det snittes et hull i gjennomføringsmansjetten tilpasset formatet på gjennomføringen og mansjetten tres over gjennomføringen. Icopal Klemlist brukes på over- og undersiden og festes mot underliggende kubbing som vist i fig. 5. Sløyfene må kappes ved mansjetten for å få god klemming. Tetting mellom mansjetten og selve gjennomføringen gjøres med Icopal Butyltape.

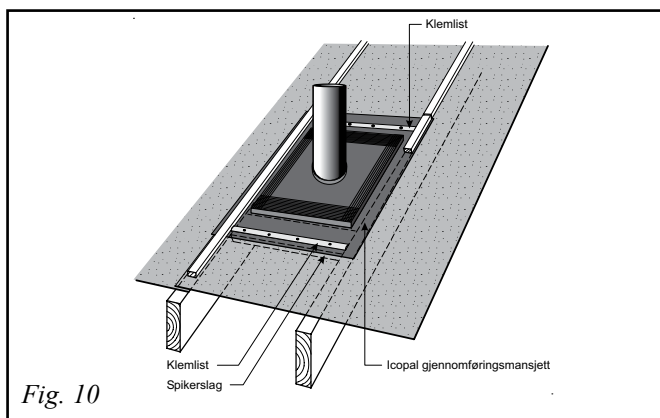


Fig. 10

Fig. 10

Eksempel på gjennomføring rundt rør. Det skjæres et hull i mansjetten noe mindre enn rørdimensjonen. Mansjetten varmes med varmluft rundt snittet og mansjetten trekkes ned over røret. Tetting rundt røret kan også gjøres med Icopal Butyltape. Se fig. 9 for innfesting av mansjett. Ved bruk av plate under undertaket kan mansjetten kappes til og klemmes mot platen med klemlist/lekter på fire sider. Mansjetten kan også benyttes for løsninger med to rør. Se alternativ løsning, fig 11.

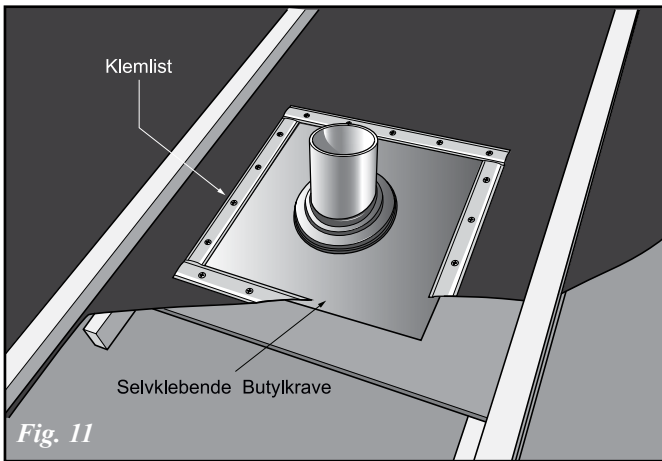


Fig. 11

Gjennomføringer som piper, rør o.l. tettes med Icopal Rørmansjett med selvklebende butylkrave og Icopal Klemmelist.

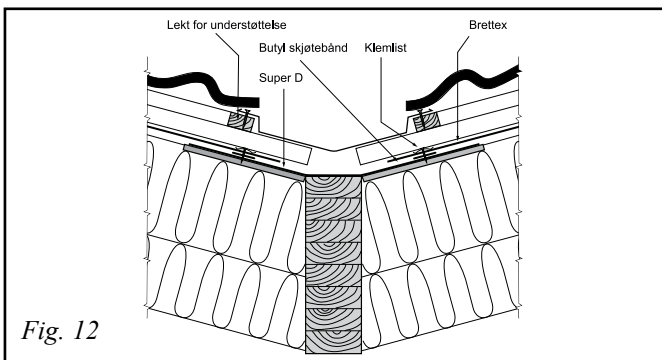


Fig. 12

Eksempel på utførelse av vinkelrenne med bygningsplate og membran av Icopal TopSafe eller Icopal Super D. Klemming av omlegg mellom Brettex og membran kan også gjøres med Icopal Klemmelist mot spikerslag som er plassert mellom sperrene. Membranen kan erstattes med underbeslag. Det er viktig at undertaket holdes luft- og vanntett i vinkelrennen.

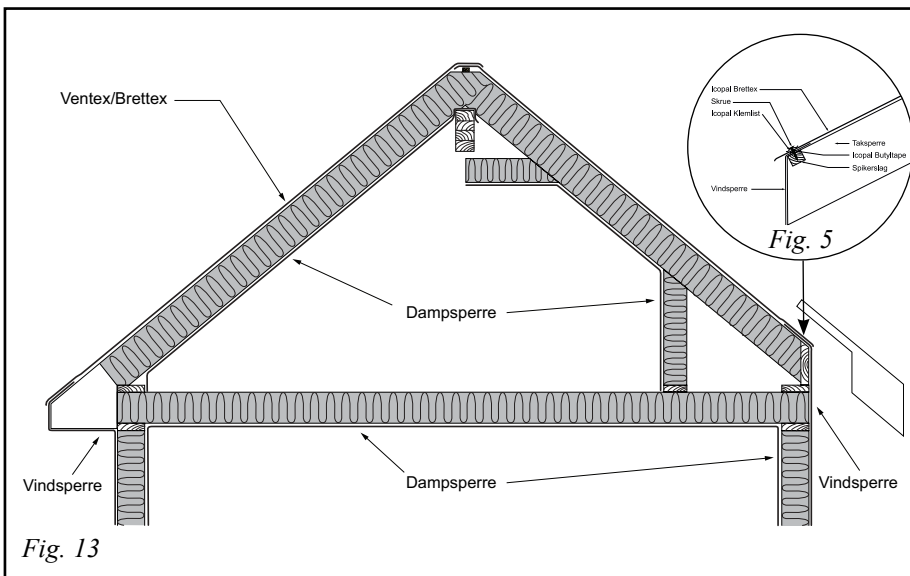


Fig. 13

Fig. 5

Anbefalte måter å isolere loftsrom. Dampsperran må være tett og undertaket klemmes mot spikerslag mellom sperrene ved møne og takfot, samt i alle skjøter. Rommet over hanebjelkene og på ytersiden av kneveggen skal ikke ventileres. Brettex har forøvrig så liten vanddampmotstand at rommene på utsiden av dampsperran ved takfot og i mønet forutsettes å bli holdt tørre uten lufting. Gavlveggene til de uventilerte rommene utenfor dampsperran ved takfot og i mønet må også være isolerte og ha vindsperre. Luker må være tette mot luftlekkasje.

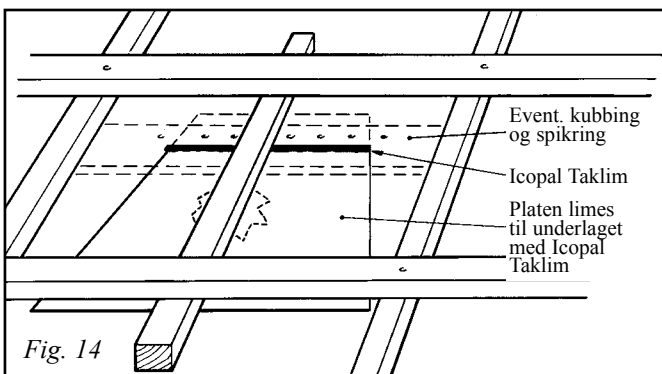


Fig. 14

Reparasjon av skade. Hull kan tettes med en bit Brettex som limes over. Bruk godt med Icopal Taklim rundt hullet. Skjær til en kileformet bit i passende størrelse, skjær en splitt i undertaket overfor hullet og stikk den smaleste siden inn i splitten. Fest og tett biten godt med Icopal Taklim. Forsegel splitten med taklimet. Eventuelt legges det et spikerslag under splitten og platen spikres eller klemmes. Legg en lektebit mellom lektene og undertaket for å klemme lappen fast til limet herder.