SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20684

Utstedt første gang: 29.10.2019
Revidert: 18.08.2026
Korrigert:
Gyldig til: 01.09.2031
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Isola Basic Undertak

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon i henhold til forskrift om omsetning og dokumentasjon av produkter til byggverk (DOK) og forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet.

1. Innehaver av godkjenningen

Isola as
Prestemoen 9
3945 Porsgrunn
www.isola.no

2. Produktbeskrivelse

Isola Basic Undertak er et kombinert undertak og vindsperre som består av fire lag; en mikroporøs membran, armeringsnett og to lag av polypropylenfilt.

Isola Basic Undertak har lysegrå overside med Isola og Basic Undertak i svart trykk. Produktet har et 50 mm bredt klebefelt på over- og underside i lengderetningen. Undertaket leveres på rull med bredde 1,5 m og lengde 50 m, og er primært beregnet til montering på tvers av sperrene, men kan også monteres langs sperrene, se fig. 1. Mål og toleranser er vist i tabell 1.

Som tilbehør leveres følgende:

- Isola FlexWrap Butylmembran
- Isola Takmansjett
- Isola Sløyfebånd

Tabell 1
Mål og toleranser for Isola Basic Undertak

Egenskap	Mål	Toleranser	Enhet
Rullbredde	1,5	-0,5%/+1,5%	m
Rullengde	≥ 50	-0	m
Retthet	-	I henhold til EN 1848-2	mm/10m
Flatevekt	225	+/-20	g/m²

3. Bruksområder

Isola Basic Undertak kan brukes som undertak eller kombinert undertak og vindsperre i isolerte skrå tak med luftet taktekning og utvendig nedløp. Kombinert undertak og vindsperre er særlig egnet i tak som isoleres kontinuerlig fra takfot til møne, men er også egnet over kaldt, ikke luftet loftsrom med isolasjonen i himlingen og i skråtak med oppholdsrom på deler av loftet. Isola Basic Undertak kan også benyttes på tak med taktro av rupanel som skal isoleres i takplanet.

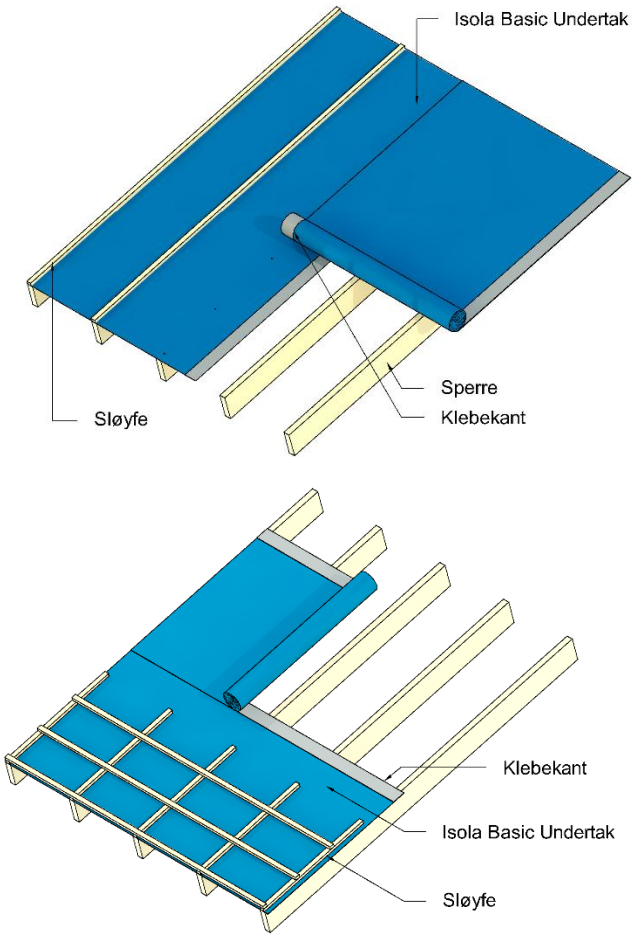


Fig. 1
Øverste del viser Isola Basic Undertak lagt på langs av sperrene.
Nederste del viser Isola Basic Undertak lagt på tvers av sperrene.

Produktet kan brukes som undertak eller kombinert undertak og vindsperre på tak i bygninger i risikoklasse 1 - 6 i brannklasse 1 og 2. Hvis produktene skal brukes i brannklasse 3 må det gjøres en brannteknisk analyse.

Tabell 2
Produktegenskaper

Egenskap	Prøvemetode EN	Isola Basic Undertak		Enhet
		Ytelseserklæring[1)]	Kontrollgrense[2)]	
Dimensjonsstabilitet Langs Tvers	1107-2	-	≥ -1,5 [3)] ≥ -1,5 [3)]	%
Vanntetthet 200 mm vannsøyle i 2 timer	1928 / 13859-1	W1	Tett	-
Regntetthet konstruksjon	NT Build 421	-	Tett ved 750 Pa trykkdifferanse ved 10° takfall [3)]	Pa
Vanndampmotstand sd-verdi	ISO 12572	0,03 -0,02/+0,04	≤ 0,07	m
Luftgjennomgang materiale	12114	-	≤ 0,01 [3)]	m^3/m^2h50Pa
Luftgjennomgang konstruksjon	12114	-	≤ 0,012 [3)]	m^3/m^2h50Pa
Rivemotstand i spikerfeste Langs Tvers	12310-1 / 13859-1	500 -100/+80 450 -70/+70	≥ 400 ≥ 380	N
Strekkstyrke Langs Tvers	12311-1 / 13859-1	490 -90/+90 460 -100/+100	≥ 400 ≥ 360	N/50 mm
Forlengelse ved maks last Langs Tvers	12311-1 / 13859-1	25 -10/+15 20 -10/+15	≥ 15 ≥ 10	%
Skjærstyrke klebeskjøt	12316-2	-	≥ 400 [3)]	N/50 mm
Spaltestyrke (t-peel) klebeskjøt Maksverdi Middelverdi	12317-2	-	≥ 30 [3)] ≥ 15 [3)]	N/50 mm
Vanntetthet klebeskjøt 200 mm vannsøyle i 2 timer	1928 / 13859-1	-	Tett	-

[1)] Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)
[2)] Kontrollgrensen angir verdien som må tilfredsstilles ved produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontrollprøving
[3)] Resultat fra typeprøving

4. Egenskaper

Materialegenskaper
Produkt- og konstruksjonsegenskaper er vist i tabell 2.

Egenskap ved brannpåvirkning
Isola Basic Undertak har brannteknisk klasse E i henhold til EN 13501-1.

Motstand mot gjennomtramp
Motstand mot gjennomtramp er ikke vurdert for Isola Basic Undertak.

Bestandighet
Isola Basic Undertak er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet på grunnlag av prøving før og etter akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium.

Produktet må være beskyttet mot direkte påvirkning av UV-bestråling i den ferdige konstruksjonen. Produktet skal, uten unødig opphold, tildekkes så snart som mulig etter montering.

Lufttetthet
Isola Basic Undertak er så tett at den gjør det mulig å oppfylle alle aktuelle krav til lekkasjetall, n_{50}, gitt i TEK, og i de norske passivhusstandardene, før innvendig dampsperresjikt er montert.

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier
Isola Basic Undertak inneholder ingen prioriterte miljøgifter, eller andre relevante stoffer i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter
Produktet skal kildesorteres restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan materialgjenvinnes.

6. Betingelser for bruk

Prosjektering
Kombinert undertak og vindsperre bør ikke brukes på spesielt utsatte steder der man erfaringsmessig vet at snøinndrev ofte pakkes inn under opplektede taktekninger.

Taktekning bør legges så raskt som mulig etter at Isola Basic Undertak er montert, slik at produktet ikke står fritt eksponert over lengre tid. Varmeisolasjon, dampsperre og innvendig kledning må ikke monteres før det er kontrollert at undertaket er tilfredsstillende montert og taktekningen er lagt.

Fuktinnholdet i taksperrene, veggstenderne og sløyfene skal være mindre enn 20 vektprosent når produktet monteres for at krympingen i treverket ikke skal svekke klemmingen av omleggene i duken for mye.

Isola Basic Undertak brukt som kombinert undertak og vindsperre kan brukes ved takfall ned til og med 10° ved betingelser som beskrevet generelt i dette kapitelet.

Montasje
Isola Basic Undertak skal legges slik at undertaket både danner et lufttett og vanntett sjikt.

Bruken må følge de prinsipper som er vist i Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater,* 525.107 *Skrå tretak med oppholdsrom på deler av loftet* og 525.866 *Undertak*.

Isola Basic Undertak primært beregnet til montering på tvers av sperrene, men kan også monteres langs sperrene, se figur 1.

Ved montering på langs av sperrene skal Isola Basic Undertak monteres kontinuerlig fra møne til takfot uten endeskjøter, og uten klemlekter på tvers av takfallet. Ved langsgående montering vil ikke de integrerte klebefeltene hefte mot hverandre. De langsgående skjøtene må derfor klemmes kontinuerlig av sløyfer over taksperrene.

Ved montering av Isola Basic Undertak på tvers av sperrene skal utleggingen alltid starte ved takfoten. Det er viktig at produktet legges stramt over sperrene for å unngå folder. Klebekantene må klebe kontinuerlig til hverandre langs alle lengdeskjøtene. Omleggsskjøter må ha klemt omlegg over taksperrene.

Omlegg i skjøter, kantavslutninger og overganger
Isola Basic Undertak skal monteres med lufttette overganger til ytterveggenes vindsperresjikt, og med lufttette omlegg over møne, grater og vinkelrenner. I tillegg må overganger mot takgjennomføringer (pipe, takvinduer, kanaler etc.) være luft- og regntette, se Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater* og 525.866 *Undertak.* Figur 3 viser eksempel på pipegjennomføring.

Ved takutstikk med utstikkende sperrer føres undertaket rundt takfoten slik at det klemmes mot vindsperre i vegg. Ved takutstikk uten gjennomgående sperrer føres undertaket ned langs kantbjelke, og klemmes mot ytterveggens vindsperre. Se eksempler i Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater* og 525.107 *Skrå tretak med oppholdsrom på deler av loftet.*

Sløyfer og lufting
Taket skal være luftet mellom tekningen og undertaket. Anbefalt sløyfehøyde, avhenger av midlere vindhastighet på stedet, isolasjonstykkelse og lengde på luftespalte, se Byggforskserien 525.101 *Skrå, luftede tretak med isolerte takflater*.

Sløyfene må festes slik at de gir god klemvirkning for omleggene til Isola Basic Undertak. Ved oppbygging med ulike dimensjoner, for å oppnå tilstrekkelig sløyfehøyde, skal underste sløyfe ikke være tykkere enn 36 mm.

Det anbefales å feste sløyfene med skruer med glatt stamme i sløyfetykkelsen. Maksimal skrue- eller spikeravstand er 300 mm.

Isola Sløyfebånd av butyl kan benyttes for å redusere risikoen for vannlekkasjer gjennom undertaket via spiker-/skruehull, og anbefales brukt på steder, og ved bruk av tekninger, med større fare for inndrev av regn og snø.

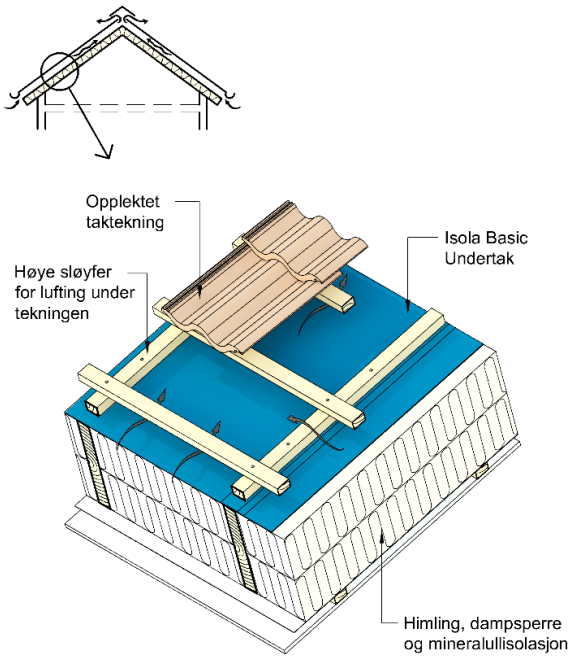


Fig. 2
Prinsipiell oppbygning av tak med Isola Basic Undertak brukt som kombinert undertak og vindsperre.

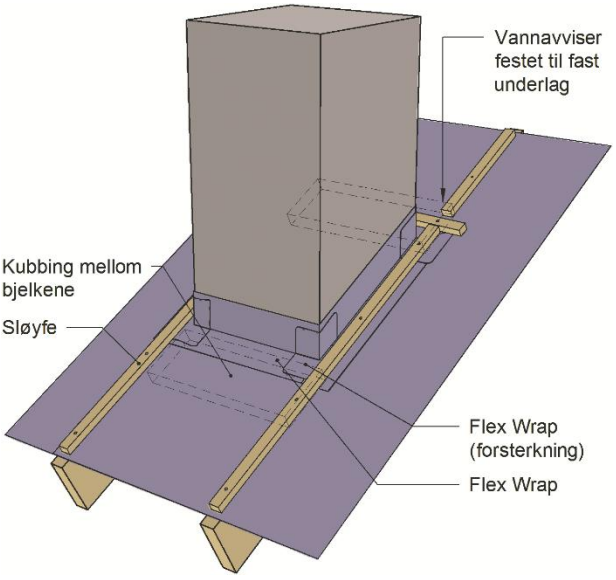


Fig. 3
Eksempel på pipegjennomføring med bruk av FlexWrap Butylmembran.

Ved legging av Isola Basic Undertak på tvers av sperrene kappes sløyfene til underkant av klebefeltet, og monteres etter hvert som duken blir lagt ut.

Tak med loftsromtakstoler
Selv om tak med kombinert undertak og vindsperre egner seg best for tak der dampsperren kan følge takplanet kontinuerlig på innsiden, kan Isola Basic Undertak også benyttes på tak med loftsromtakstoler og oppholdsrom på deler av loftet. Se Byggforskserien 525.106 *Skrå tretak med kaldt loft*, 525.107 *Skrå tretak med oppholdsrom på deler av loftet.* Isola Basic Undertak kan også benyttes i kalde, ulufta loft, se Byggforskserien 525.106 *Skrå tretak med kaldt loft.*

Kombinasjon med taktro
Isola Basic Undertak kan brukes som dampåpent undertak over taktro av bord, f.eks. når eldre tak skal bygges om og isoleres i takplanet.

Med dampåpent undertak kan varmeisolasjonen legges helt oppunder bordtaket, forutsatt at samlet vanndampmotstand for alle sjiktene er mindre enn s_d = 0,5 m. Dersom det benyttes taktro av kryssfiner eller OSB-plater må platene ha dokumentert vanndampmotstand. Ved ombygging av gamle tak må taktekning med asfalt takbelegg fjernes.

Lekt under sløyfen benyttes for å få tette omleggsskjøter, og vil redusere muligheten for lekkasje gjennom spiker og skruehull. Lekt under sløyfen er spesielt viktig når underlaget ikke er plant, og når skjøtene går på tvers av takbordene.

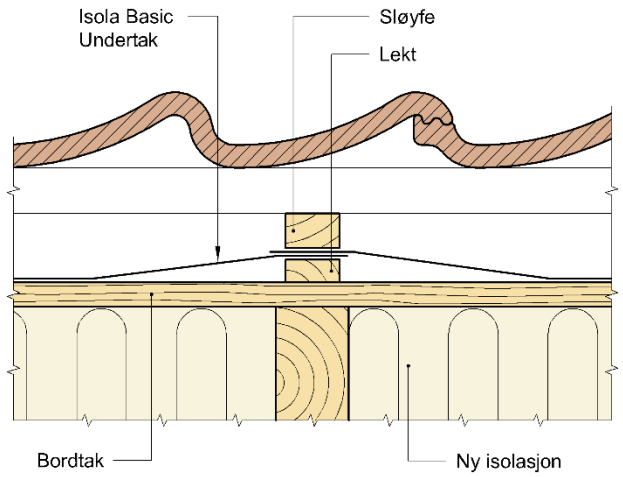


Fig. 4
Isola Basic Underak lagt på taktro av bord som er isolert på undersiden

Transport og lagring
Isola Basic Undertak skal lagres tørt, liggende på en ren, flat overflate, beskyttet med emballasje og skjermes for solstråling.

7. Produkt- og produksjonskontroll
Isola Basic Undertak produseres i Tsjekkia for Isola as.

Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for den løpende produksjonskontrollen for å sikre at produktet blir produsert i henhold til de forutsetninger som er lagt til grunn for godkjenningen.

Fabrikkfremstillingen av produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 9001.

8. Grunnlag for godkjenningen
Produktets egenskaper er dokumentert i rapporter utstedt av uavhengige organer. Denne dokumentasjonen er lagt til grunn for SINTEFs vurdering av produktet opp mot produktstandarden EN 13959-1, retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien.

9. Merking
Emballasjen til Isola Basic Undertak er merket med Isola AS, produktnavn og mål på rull. Produktet er merket med produksjonstidspunkt på undersiden.

Isola Basic Undertak er CE-merket i henhold til EN 13859-1.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20684.

10. Ansvar
Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan bare fremmes overfor SINTEF etter alminnelig erstatningsrett eller annet særskilt grunnlag.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder