

# SINTEF Teknisk Godkjenning

## TG 20084



Utstedt første gang: 24.05.2012

Revidert:

Korrigert:

Gyldig til:

01.07.2025

Fortsatt publisert på

[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)

SINTEF bekrefter at

## Isola Mestertekk Kombi, ettlags asfalt takbelegg

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende 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](http://www.isola.no)

### 2. Produktbeskrivelse

Isola Mestertekk Kombi er et ettlags asfalt takbelegg med stamme av polyester- og glassfiber. Stammen er belagt med termoplastisk elastomer på begge sider. Produktet har skiferstrø på oversiden. Undersiden er dekket med en plastfolie som smeltes ved sveising.

Standard mål og vekt er angitt i tabell 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Isola Mestertekk Kombi i henhold til EN1848-1 og EN 1849-1

Egenskap	Mål	Enhet	Toleranse
Tykkelse	4,1	mm	± 5 %
Flatevekt	5,2	kg/m <sup>2</sup>	± 0,3 kg/m <sup>2</sup>
Bredde	1	m	± 5 mm
Rullengde	7,5 <sup>1)</sup>	m	+100 mm / -0 mm
Vekt av stamme	200-270	g/m <sup>2</sup>	-

1) Kan leveres i ulike lengder på kundeforespørsel

### 3. Bruksområder

Isola Mestertekk Kombi kan brukes som ettlags tekning på skrå og flate tak. Tekkesystemet er spesielt beregnet til bruk som mekanisk festet ettlags taktekning. Det kan både anvendes til nybygging og ved rehabilitering.

Tak skal ha tilstrekkelig fall slik at regn og smeltevann renner av. SINTEF anbefaler at alle tak har en helling på minimum 1:40.

### 4. Egenskaper

#### Produktegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

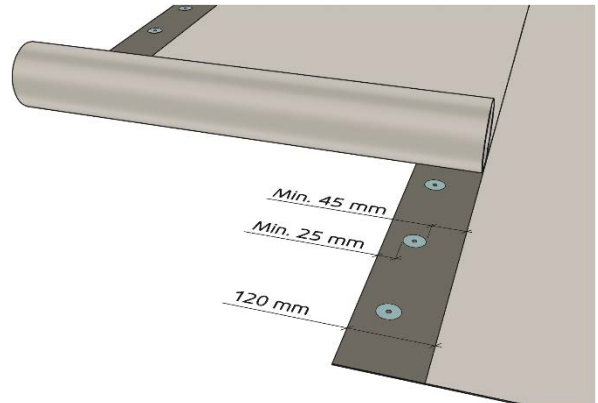


Fig. 1

Isola Mestertekk Kombi

Mekanisk innfesting i sideomlegg som deretter sveises

#### Egenskaper ved brannpåvirkning

Isola Mestertekk Kombi tilfredsstillende brannteknisk klasse B<sub>ROOF</sub> (t2) i henhold til EN 13501-5 på underlag som angitt i tabell 3. Prøvingen er utført i henhold til CEN/TS 1187, test 2.

#### Bestandighet

Isola Mestertekk Kombi har vist tilfredsstillende egenskaper ved bestandighetsprøving utført av SINTEF.

#### Forankringskapasitet

Dimensjonerende kapasitet i bruddgrensetilstanden for feste av takbelegget med 120 mm overlapp i sveis er gitt i tabell 4.

Ved svake underlag kan feste i underlaget begrense kapasiteten. Dette må kontrolleres. Laveste verdi for feste i membran/underlag må alltid benyttes.

Beregning av antall festepunkter er vist i Byggforskeren 544.206 *Mekanisk feste av asfalt takbelegg og takfolie på flate tak*, og i "TPF informerer nr. 5", utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe (TPF), se [www.tpf-info.org](http://www.tpf-info.org).

SINTEF er norsk medlem i European Organisation for Technical Assessment, EOTA, og European Union of Agrément, UEAtc

SINTEF Certification  
[www.sintefcertification.no](http://www.sintefcertification.no)  
e-post: [certification@sintef.no](mailto:certification@sintef.no)

Kontaktperson, SINTEF: Bente W. Ofte  
Utarbeidet av: Malin Hope Risvold

SINTEF AS  
[www.sintef.no](http://www.sintef.no)  
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 2 Produkttegenskaper for ferskt materiale av Isola Mestertekk Kombi ettlags asfalt takbelegg

Egenskap	Metode EN	Ytelses-erklæring <sup>1)</sup>	Kontrollgrense <sup>2)</sup>	SINTEFs anbefalte minimum ytelse <sup>3)</sup>	Enhet	
Dimensjonsstabilitet	1107-1	-	±0,4	≤ ± 0,6	%	
Kuldemykhet	Overside ut Underside ut	1109-1	-20 -20	≤ -20 ≤ -20	≤ -15	°C
Varmesig	1110	-	≥ 90	≥ 90	°C	
Vanntetthet	10 kPa/24 t	1928 (A)	Bestått	Bestått	-	
Strøfeste <sup>4)</sup>	12039	-	≤ 1,0	≤ 2,5	g	
Rivestyrke ved spikerriv	L T	12310-1	500 ± 100 750 ± 100	≥ 400 ≥ 650	≥ 150	N
Strekstyrke	L T	12311-1	850 ± 100 900 ± 100	≥ 750 ≥ 800	≥ 600	N/50 mm
Forlengelse	L T	12311-1	30 ± 10 30 ± 10	≥ 20 ≥ 20	≥ 10	%
Midlere spaltestyrke i skjøt Sideskjøt/Endeskjøt		12316-1	200 ± 50	≥ 150	≥ 50	N/50mm
Skjærstyrke i skjøt Sideskjøt/Endeskjøt		12317-1	900 ± 50	≥ 850	≥ 600	N/50 mm
Motstand mot punktering: - Slag +23°C - Slag -10°C - Statisk last		12691 (A) 12691:2001 12730(A)	≥ 500 - 20	≥ 500 ≤ 30 ≥ 20	≥ 500 ≤ 30 20	mm mm diam. kg
Vanntetthet etter forlengelse ved lav temperatur (10% forlengelse ved -10 °C)	13897	-	Tett	Tett	-	

<sup>1)</sup> Deklarerte verdier i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance, DoP)

<sup>2)</sup> Kontrollgrensene angir verdiene som produktet må tilfredsstille både ved produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

<sup>3)</sup> SINTEFs anbefalte minimum ytelse for SINTEF Teknisk Godkjenning for ettlags asfalt takbelegg

<sup>4)</sup> Modifisert til kun å angi vektstrøtap i gram

L = Langs      T = Tvers

Tabell 3

Isola Mestertekk Kombi har brannteknisk klasse BROOF (t2) på følgende underlag

Type underlag	Isola Mestertekk Kombi
EPS *	Nei
Steinull	Ja
Takro av tre	Ja
Betong /silikaplate	Ja
Gammelt belegg på EPS *	Ja
Gammelt belegg på steinull	Ja
Gammelt belegg på takro av tre	Ja
Gammelt belegg på betong / silikaplate	Ja

\* Ved tekking på underlag av brennbar isolasjon (eks. EPS, XPS eller PIR): Se pkt 6 Betingelser for bruk, i avsnitt om Underlag, om kravene til utskifting av brennbar isolasjon til ubrennbar rundt gjennomføringer og mot tilstøtende konstruksjoner.

Tabell 4

Dimensjonerende kapasiteter i bruddgrensetilstanden for Isola Mestertekk Kombi med feste i 120 mm sveiset omlegg

Festemiddel	Kapasitet, N/festemiddel <sup>1)</sup>
SFS ISO-TAK R45/RP45 festebrikke av plast	900

<sup>1)</sup> Målt i henhold til metode EN 16002 og sikkerhetsfaktor benyttet i Norge  $\gamma_m=1.3$

## 5. Miljømessige forhold

### Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Isola Mestertekk Kombi 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.

### Påvirkning på jord og grunnvann

Utlekkingen fra Isola Mestertekk Kombi er bedømt til å ikke påvirke jord, grunnvann og drikkevann negativt.

### Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Isola Mestertekk Kombi skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

### Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon (EPD) for Isola Mestertekk Kombi.

## 6. Betingelser for bruk

### Montasje

Tekningen skal festes mekanisk i 120 mm sveiset sideomlegg, se figur 1. Festene plasseres 50 mm fra banekant. Det skal være minimum 25 mm sveis på innsiden av skivene og minimum 45 mm på utsiden.

Tverrskjøt av bane utføres med 150 mm omlegg. Nedre hjørne festes og overliggende hjørne skrånkjæres. Et godt resultat er avhengig av at strøet på underliggende del "druknes" i asfalten før skjøten helklebes.

Tekningen skal for øvrig utføres i henhold til leverandørens leggeanvisninger og i henhold til prinsippene i Byggforskeren 544.203 *Asfalttakbelegg. Egenskaper og tekking*, 544.204 *Tekking med asfalttakbelegg eller takfolie. Detaljløsninger* og 544.206 *Mekanisk feste av asfalt takbelegg og takfolie på flate tak*, og "TPF informerer nr. 5" utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe (TPF), se [www.tpf-info.org](http://www.tpf-info.org).

#### *Festemidler*

På fast underlag som for eksempel trebasert taktro eller betong benyttes feste med skive og skrue.

På underlag av isolasjon med god trykkfasthet, som EPS med trykkfasthet  $\geq 80\text{kPa}$  (klasse CS(10)80 i henhold til EN 13163) benyttes stålskiver med kulp eller plastbrikker.

Når det tekkes på isolasjon med lavere trykkfasthet må festebrikker med god teleskopvirkning benyttes og tilstrammingen av festene må kontrolleres spesielt.

#### *Underlag*

Der det kreves brannteknisk klassifisering av tekningen, kan produktet bare legges på underlag som angitt i pkt. 4 vedrørende egenskaper ved brannpåvirkning.

På underlag av brennbar isolasjon som f.eks. EPS, må denne tildekkes eller oppdeles samt skiftes ut med ubrennbar isolasjon mot alle gjennomføringer og tilstøtende konstruksjoner iht bestemmelsene i veiledning til byggtknisk forskrift (TEK17) § 11-9 og ytterligere detaljer i Byggforskeren 525.207 *Kompakte tak* og 520.339 *Bruk av brennbar isolasjon i bygninger*, samt TPF informerer nr. 6 *Branntekniske konstruksjoner for tak* utgitt av Takprodusentenes Forskningsgruppe.

#### *Trafikk på tak*

Hvis det forventes trafikk på taket utover det som kreves for nødvendig ettersyn og vedlikehold, bør det tas spesielle forholdsregler for å beskytte takbelegget.

#### *Vedlikehold*

Ved eventuelle reparasjonsarbeider må tekningen rengjøres lokalt før sveisearbeidene starter.

#### *Lagring*

Isola Mestertekk Kombi skal lagres stående på paller.

### **7. Produkt- og produksjonskontroll**

Isola Mestertekk Kombi produseres av Isola as, Prestemoen 9, 3945 Porsgrunn.

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

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

Isola as har et kvalitetssystem som er sertifisert av Det Norske Veritas i henhold til EN ISO 9001, sertifikat QSC-6011.

### **8. Grunnlag for godkjenningen**

Isola Mestertekk Kombi er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

### **9. Merking**

Emballasjen på alle ruller merkes med produsent, produsentens produktbetegnelse og produksjonstidspunkt.

Isola Mestertekk Kombi er CE-merket i henhold til EN 13707.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 20084.

### **10. Ansvar**

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF

Hans Boye Skogstad  
Godkjenningsleder