

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20004



Utstedt første gang: 25.05.2009
Revidert: 17.02.2026
Korrigert:
Gyldig til: 01.12.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Isola AirGuard® Reflective Dampsperre

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 AirGuard® Reflective Dampsperre er en varmereflekterende dampsperre. Dampspærren består av fem laminerte sjikt; polypropylenfilt, PE-film, armeringsnett, PE-film og et varmereflekterende aluminiumsbelegg. AirGuard® Reflective Dampsperre leveres på rull i henhold til tabell 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Isola AirGuard® Reflective Dampsperre

Egenskap	Mål	Toleranser
Bredde	1,5 m	+1,5 % / - 0,5 %
Lengde	50 m	+1,0 % / - 0 %
Flatevekt	150 g/m ²	+ 10 % / - 5,0 %

Som tilbehørsprodukt leveres Isola Reflekterende Tape med metallisert overflate som kan brukes på omleggsskjøter og ved overganger til andre byggematerialer.

3. Bruksområder

AirGuard® Reflective Dampsperre brukes som dampsperre i bindingsverkskonstruksjoner, se eksempler i figur 1 og 2. Dampspærren kan brukes som inntrukken dampsperre i bindingsverksvegger hvor hulrommet også kan anvendes til skjult ledningsføring. Dampspærren vil gi en ekstra varmemotstand til konstruksjonen forutsatt at den monteres med den reflekterende siden mot et lukket hulrom.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Brannteknisk klasse i henhold til EN 13501-1 er klasse E.

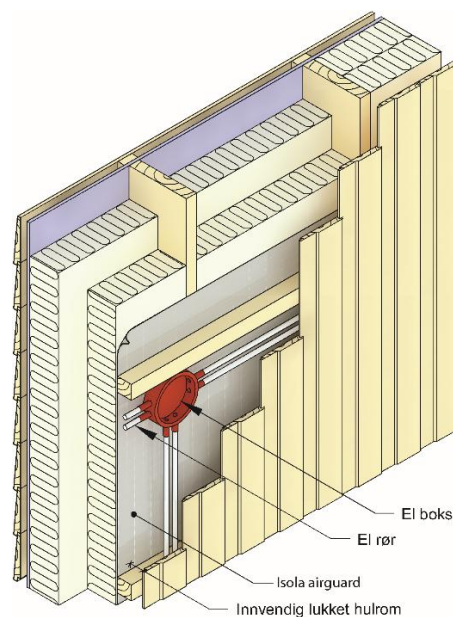


Fig. 1
Bindingsverksvegg med lukket luftrom mellom AirGuard® Reflective Dampsperre og innvendig kledning

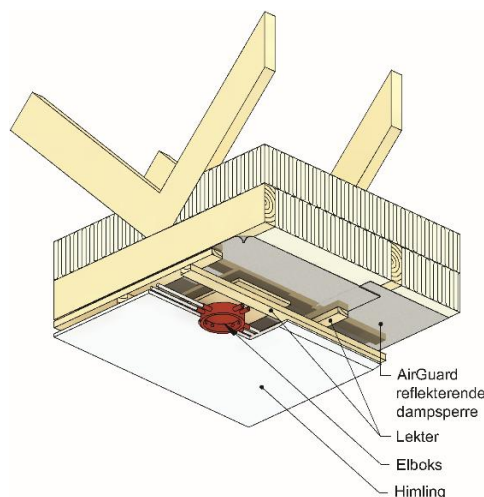


Fig. 2
Tak med lukket luftrom mellom AirGuard® Reflective Dampsperre og himling

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

SINTEF Certification
www.sintefcertification.no
e-post: certification@sintef.no

Kontaktperson, SINTEF: Jan Ove Busklein
Utarbeidet av: Jan Vidar Moen

SINTEF AS
www.sintef.no
Foretaksregister: NO 919 303 808 MVA

Tabell 2

Produkttegenskaper for AirGuard® Reflective Dampspærre

Egenskap	Prøveingsmetode	Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	Enhet
Dimensjons-stabilitet - lengderetning - tverretning	EN 1107-2	- -	$\leq \pm 1$ $\leq \pm 1$	%
Emissivitet ⁵⁾ - nytt materiale - aldret materiale		- -	$\leq 0,05$ $\leq 0,05$	- -
Strekkestyrke - lengderetning - tverretning	EN 12311-2 EN 12311-2	440 210	350 150	N/50mm N/50mm
Bruddforlengelse - lengderetning - tverretning	EN 12311-2 EN 12311-2	25 22	15 15	% %
Rivestyrke - lengderetning - tverretning	EN 12310-1 EN 12310-1	230 250	150 150	N N
Punktering ved slag, (23 ± 2)°C	EN 12691 Metode A	-	100	Mm
Punktering ved statisk last	EN 12730	-	≥ 5	kg
Lufttetthet	SINTEF- ³⁾ Byggforsk metode	- -	< 0,002 ⁴⁾ < 0,100 ⁴⁾	m ³ /m ² hPa m ³ /m ² h(50)Pa
Vanndampmotstand - Sd-verdi - Z-verdi	EN 1931 EN 1931	> 2000 > 2,04 x 10 ¹²	> 500 > 2,04 x 10 ¹²	m m ² sPa/kg
Vanntetthet	EN 1928 (A)	-	Bestått	
Egenskap ved brannpåvirkning	EN 13501-1	E ⁴⁾	-	Klasse

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of Performance DoP)

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet skal tilfredsstille i produsentens egenkontroll og i overvåkende kontroll

³⁾ Måleareal 1-2 m² inklusive 1 m klemt omleggsskjøt

⁴⁾ Målt verdi ved typeprøving

⁵⁾ Verdien beregnes på grunnlag av målinger utført med et SOC-100 HDR (Surface Optics Corporation, Hemispherical Directional Reflectance) apparat koblet til et Thermo Nicolet 8700 FTIR spektrometer

Varmeisolering

Tabell 3 og 4 viser varmegjennomgangskoeffisienter, U-verdier, for et utvalg vegger og tak med AirGuard® Reflective Dampspærre med treandel henholdvis 12,6 % og 8 % og isolert med mineralull, $\lambda_D=0,035$ W/mK. En rapport med U-verdier for flere alternative konstruksjoner og mineralullvarianter er tilgjengelig på Isola AS sin nettside, se punkt 1. Innvendig påføring danner lukkede hulrom mellom innvendig kledning og den reflekterende siden av dampspærren som vist i figur 1 og 2. Korrekt treandel for konstruksjonen må beregnes i hvert prosjekt.

Bestandighet

Isola AirGuard® Reflective Dampspærre har ikke dokumentert bestandighet i alkalisk miljø og må ikke brukes i direkte kontakt med betong eller andre sementbaserte materialer. For øvrig er Isola AirGuard® Reflective Dampspærre vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet når den anvendes som angitt under pkt. 6. Bestandighetsvurderingen er basert på prøving etter akselerert kunstig klimaaldring i laboratorium bestående av UV-bestråling og varme.

Emissivitet

I luftfylte hulrom overføres varme ved ledning og konveksjon i lufta og ved varmestråling mellom overflatene. Emissivitet er et relativt mål på evnen et materiale har til å avgis varme ved emittert stråling. Reflekterende materialer har lav emissivitet, ettersom summen av refleksivitet og emissivitet aldri er over 1. Et materiale som absorberer all varme vil ha en emissivitet på 1,0.

Tabell 3

Beregnete U-verdier for bindingsverksvegger isolert med mineralull, $\lambda_D=0,035$ W/mK. 3,5 m bindingsverk per m² veggareal (12,6 % treandel). Innvendig påføring med 30 – 48 mm lukkede hulrom mellom inntrukket AirGuard® Reflective Dampspærre og innvendig kledning. Se figur 1.

Stender dimensjon mm	Tykkelse vanlig isolasjon m	U-verdi W/(m ² K)
Heltre 36 x 348	348	0,12
Heltre 36 x 298	298	0,13
Heltre 36 x 248	248	0,16
Heltre 36 x 198	198	0,19
Heltre 36 x 198	198	0,18 ¹⁾
Heltre 36 x 148	148	0,22 ¹⁾
I-profil 45 x 350	350	0,11
I-profil 45 x 300	300	0,13
I-profil 45 x 250	250	0,15
I-profil 45 x 200	200	0,18

¹⁾ Med 12 mm asfalt vindtettplate utvendig

Tabell 4

Beregnete U-verdier for tak isolert med mineralull, $\lambda_D=0,035$ W/mK. Bjelke- eller takstolavstand c/c 600 mm, 1,67 m bindingsverk per m² takflate (8 % treandel). Innvendig nedforing med 20 – 48 mm lukkede hulrom mellom inntrukket AirGuard® Reflective Dampsperre og himling. Se figur 2.

Bjelke dimensjon mm	Tykkelse vanlig isolasjon m	U-verdi W/(m ² K)
Heltre 48 x 398	398	0,10
Heltre 48 x 348	348	0,11
Heltre 48 x 298	298	0,13
Heltre 48 x 248	248	0,15
Heltre 48 x 198	198	0,18
I-profil 60 x 400	400	0,09
I-profil 45 x 350	350	0,10
I-profil 45 x 300	300	0,12
I-profil 45 x 250	250	0,14
W-takstol 48 x 148	400	0,08
W-takstol 48 x 148	350	0,10
W-takstol 48 x 148	300	0,11
W-takstol 48 x 148	250	0,13

5. Miljømessige forhold

Helse –og miljøfarlige kjemikalier

AirGuard® Reflective Dampsperre 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.

Inneklimapåvirkning

AirGuard® Reflective Dampsperre er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.05.2022. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på innneklimaet, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

AirGuard® Reflective Dampsperre skal kildesorteres som plast ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan material-eller energigjenvinnes.

6. Betingelser for bruk

Montasje

AirGuard® Reflective Dampsperre skal monteres innvendig på varm side i konstruksjonen. U-verdiene som angitt i tabell 3 og 4, forutsetter at AirGuard® Reflective Dampsperre monteres med den reflekterende siden mot et lukket hulrom, og at overflaten er helt ren ved lukking av konstruksjonen. Tette skjøter og avslutninger mot tilstøtende konstruksjoner, og ved gjennomføringer, er en forutsetning for at dampspærren skal bidra til lufttettingen, og for å hindre vanddamptransport ut i konstruksjonen ved luftlekkasjer. AirGuard® Reflective Dampsperre skal monteres både med klemte omleggsskjøter og avslutninger mot andre bygningsdeler. Alternativt kan det brukes Isola Reflekterende Tape

Transport og lagring

AirGuard® Reflective Dampsperre må ikke eksponeres for solstråling eller være i kontakt med alkaliske materialer (betong og andre sementbaserte materialer). Materialet må lagres slik at det holdes rent.

7. Produkt- og produksjonskontroll

AirGuard® Reflective Dampsperre produseres av Walki Belcoat N.V., B-2570 Duffel, Belgia

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.

Det kan også legges til at 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 13984, retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien.

9. Merking

AirGuard® Reflective Dampsperre er merket med produktnavn trykket på duken. Rullhylsen er merket med produkttype og produksjonsnummer. Produktet er CE-merket i henhold til EN 13984. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20004.

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
Godkjenningsleder