

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Isola AirGuard® Reflective Dampsperre

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
3945 Porsgrunn
www.isola.no

2. Produsent

Mondi Belcoat N.V., B-2570 Duffel, Belgia

3. Produktbeskrivelse

Isola AirGuard® Reflective Dampsperre er en duk med fem materiallag; polypropylenfilt, PE-film, armeringsnett, PE-film og et varmereflekerende aluminiumsbelegg. Sjiktene er laminert sammen og duken har en samlet flatevekt på ca. 150 g/m². Air Guard® Reflective Dampsperre leveres på rull med standardbredde 1,5 m og lengde 50 m. Som supplement leveres reflekterende tape som kan brukes på omleggsskjøter og ved overganger til andre byggematerialer, se Teknisk Godkjenning TG 20493.

Produktet er CE-merket i henhold til NS-EN 13984.

4. Bruksområder

Air Guard® reflekterende dampsperre brukes som dampsperre i bindingsverkskonstruksjoner, se eksempler i fig. 1 og 2. Dampsperran kan brukes som inntrukket dampsperre i bindingsverksvegger hvor hulrommet også kan anvendes til skjult ledningsføring. Dampsperran vil fungere som tilleggsisolasjon forutsatt at den monteres med den reflekterende siden mot et lukket hulrom.

5. Egenskaper

De viktigste produkttegenskapene er vist i tabell 1.

Varmeisolering

Tabell 2 og 3 viser U-verdier for et utvalg vegger og tak med AirGuard® Reflective Dampsperre. En rapport med U-verdier for flere alternative konstruksjoner og mineralullvarianter er tilgjengelig på Isola as hjemmeside, se punkt 1. Innvendig påføring danner lukkede hulrom mellom innvendig kledning og den reflekterende siden av dampsperran som vist i fig. 1 og 2.

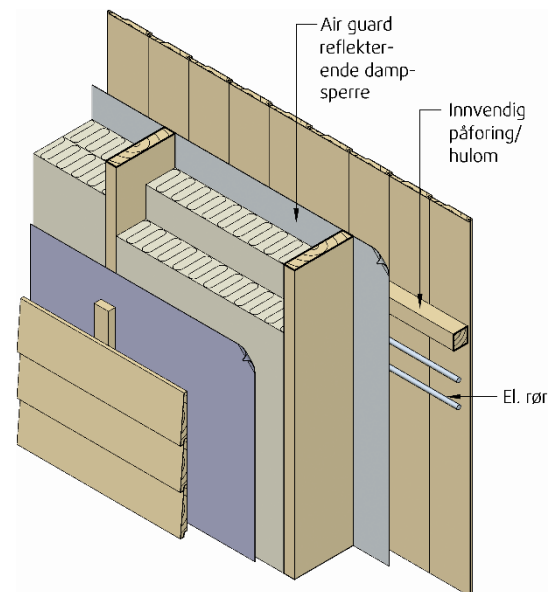


Fig. 1
Bindingsverksvegg med lukket luftrom mellom AirGuard® Reflective Dampsperre og innvendig kledning

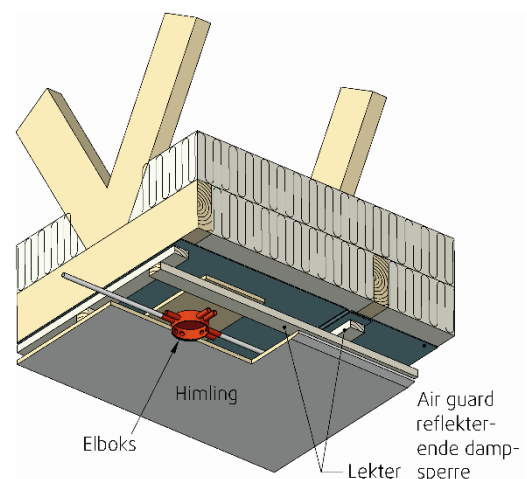


Fig. 2
Tak med lukket luftrom mellom AirGuard® Reflective Dampsperre og himling

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

Referanse: Godkj. 102000741 Kontr. 102000834-1

Produktgruppe:Dampsperrer

Hovedkontor:
SINTEF Byggforsk
Postboks 124 Blindern – 0314 Oslo
Telefon 22 96 55 55 – Telefaks 22 69 94 38

Firmapost: byggforsk@sintef.no
www.sintef.no/byggforsk

Trondheim:
SINTEF Byggforsk
7465 Trondheim
Telefon 73 59 30 00 – Telefaks 73 59 33 50

Tabell 1
 Materialegenskaper AirGuard® Reflective Dampsperre

Egenskap	Prøvings-metode	Ytelseserklæring ¹⁾	Konrollgrense ²⁾	Enhet
Emissivitet - nytt materiale - aldret materiale		- -	0,05 0,05	- -
Strekstyrke - lengderetning - tverretning	EN 12311-2 EN 12311-2	350 150	350 150	N/50mm N/50mm
Bruddforlengelse - lengderetning - tverretning	EN 12311-2 EN 12311-2	15 15	15 15	% %
Rivestyrke - lengderetning - tverretning	EN 12310-1 EN 12310-1	150 150	150 150	N N
Lufttetthet	SINTEF- ³⁾ Byggforsk metode	- -	< 0,002 ⁴⁾ < 0,100 ⁴⁾	m ³ /m ² hPa m ³ /m ² h(50)Pa
Vanddampmotstand - S _D -verdi - Z-verdi	EN 1931 EN 1931	> 500 > 2,6 x 10 ¹²	> 500 > 2,6 x 10 ¹²	m m ² sPa/kg
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 m² inklusive 1 m klemt omleggsskjøt
- ⁴⁾ Målt verdi ved typeprøving.

Tabell 2
 Beregnede U-verdier for bindingsverksvegger isolert med mineralull, λ_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 Dampsperre og innvendig kledning. Se fig. 1.

Stender-dimensjon mm	Tykkelse vanlig isolasjon m	U-verdi W/(m ² K)	Tillegg, ΔU, for ev. ekstra bindingsverk (W/m ² K)/(m/m ²)
Heltre 36 x 348	348	0,12	0,0068
Heltre 36 x 298	298	0,13	0,0076
Heltre 36 x 248	248	0,16	0,0086
Heltre 36 x 198	198	0,19	0,0100
Heltre 36 x 198	198	0,18 ¹⁾	0,0091
Heltre 36 x 148	148	0,22 ¹⁾	0,0105
I-profil 45 x 350	350	0,11	0,0052
I-profil 45 x 300	300	0,13	0,0059
I-profil 45 x 250	250	0,15	0,0068
I-profil 45 x 200	200	0,18	0,0081

¹⁾ Med 12 mm asfalt vindtettpate utvendig

Bestandighet

Produktet har ikke dokumentert bestandighet i alkalisk miljø og må ikke brukes i direkte kontakt med betong eller andre sementbaserte materialer. For øvrig er produktets styrkeegenskaper samt bestandighet av emissiviteten vurdert å være tilfredsstillende.

Tabell 3
 Beregnede U-verdier for tak isolert med mineralull, λ_D 0,035 W/mK. Bjelke- eller takstolavstand c/c 600 mm, 1,67 m bindingsverk per m² takflate (8 % treandel). Innvendig nedføring med 20 – 48 mm lukkede hulrom mellom inntrukket AirGuard® Reflective Dampsperre og himling. Se fig. 2.

Bjelke-dimensjon mm	Tykkelse vanlig isolasjon m	U-verdi W/(m ² K)	Tillegg, ΔU, for ev. ekstra bindingsverk (W/m ² K)/(m/m ²)
Heltre 48 x 398	398	0,10	0,0083
Heltre 48 x 348	348	0,11	0,0092
Heltre 48 x 298	298	0,13	0,0104
Heltre 48 x 248	248	0,15	0,0119
Heltre 48 x 198	198	0,18	0,0139
I-profil 60 x 400	400	0,09	0,0052
I-profil 45 x 350	350	0,10	0,0054
I-profil 45 x 300	300	0,12	0,0062
I-profil 45 x 250	250	0,14	0,0072
W-takstol 48 x 148	400	0,08	0,0018
W-takstol 48 x 148	350	0,10	0,0023
W-takstol 48 x 148	300	0,11	0,0032
W-takstol 48 x 148	250	0,13	0,0047

6. 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

Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ virkning på inneklimate eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Produktet sorteres som plastbaserte materialer på byggeplass. Produktet skal leveres til godkjent mottak der det kan energigjennvinnes.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for AirGuard® Reflective Dampspærre

7. Betingelser for bruk

Transport og lagring

AirGuard® Reflective Dampspærre 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.

Montasje

AirGuard® Reflective Dampspærre skal monteres innvendig på varmside i konstruksjonen. U-verdiene som angitt i tabell 2 og 3, forutsetter at AirGuard® Reflective Dampspærre 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 vanndamptransport ut i konstruksjonen ved luftlekkasjer. AirGuard® Reflective Dampspærre skal monteres med klemte omleggsskjøter og avslutninger mot andre bygningsdeler. Alternativt kan det brukes reflekterende tape i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20493.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av AirGuard® Reflective Dampspærre er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning. Produksjonsbedriften har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til ISO 9001.

9. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på verifikasjon av produkt-egenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- Institute für textile Bau- und Umwelttechnik GmbH Prüfbericht Nr 1.1 / 13820 / 348.0.1-2008 (Vanndampmotstand)
- SINTEF Byggforsk Rapport 102000741, rev. 07.01.2015 (Varmemotstander og U-verdier)
- SINTEF Byggforsk Rapport B20731 26.3.2009 (Luftgjennomgang)
- SINTEF Byggforsk Notat 28.02.2012 (Total emissivity)
- SP Technical Research Institute of Sweden, Report 4F015258-1 03.09.2014 (Emission)
- SINTEF Byggforsk Assignment Report CONTROL TESTING 2014, 16.01.2015 (Strekstyrke og bruddforlengelse)

10. Merking

AirGuard® Reflective Dampspærre er merket med produktnavn trykket på duken. Rullhylsen er merket med produkttype og produksjonsnummer. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20004.



Godkjenningsmerke

11. Ansvar

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

12. Saksbehandling

Prosjektleder for godkjenningen er Sivert Uvsløkk, SINTEF Byggforsk, avd. Arkitektur, byggematerialer og konstruksjoner, Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder