

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20321



Utstedt første gang: 30.10.2014
Revidert: 17.02.2026
Korrigert:
Gyldig til: 01.12.2030
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

Isola AirGuard® Smart2 fuktadaptiv 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® Smart2 er en fuktadaptiv dampsperre med vanndampmotstand som varierer med luftens relative fuktighet, RF. Dampspærren er oppbygd av en stamme av HDPE fiber belagt med en polymercoating.

Mål og toleranser for Isola AirGuard® Smart2 er gitt i tabell 1.

Tabell 1

Mål og toleranser for Isola AirGuard® Smart2
i henhold til EN 1848-2 og 1849-2

Egenskap	Prøvemethode EN	Verdi	Enhet	Toleranse
Tykkelse	1848-2	0,2	mm	-
Bredde	1848-2	1500	mm	-0,5/+1,5 %
Lengde	1848-2	50	m	-0/+3 %
Flatevekt	1848-2	92	g/m ²	± 6

Som tilbehørsprodukt leveres Isola Tyvek® Vindsperre Tape som kan brukes på omleggsskjøter og ved overganger til andre byggematerialer, se SINTEF Teknisk Godkjenning nr. 20493.

3. Bruksområder

Isola AirGuard® Smart2 kan brukes i golv, vegger og tak i normale tørre bygg som ventileres i henhold til kravene i TEK. Produktet kan gi konstruksjonen uttørkningsvevne innover mot romluft under visse forhold, og er derfor spesielt egnet for konstruksjoner med begrensede uttørkningsmuligheter utover.

Konstruksjoner hvor utvendig overflate jevnlig blir varmet opp av solstråling om sommeren vil få særlig effektiv innoverrettet uttørkning, som for eksempel flate kompakte tak med mørk takteking, se fig. 5. Da blir eventuell fukt i ytre del av konstruksjonen "presset" inn mot dampsperra som åpner seg og kan slippe fukten ut til rommet innenfor.

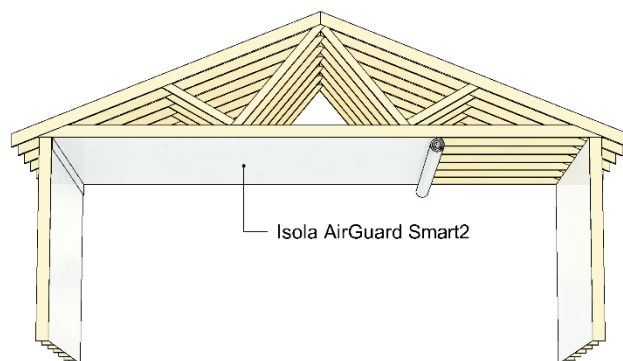


Fig 1
Isola AirGuard Smart monterert i yttervegg og mot kaldt loft

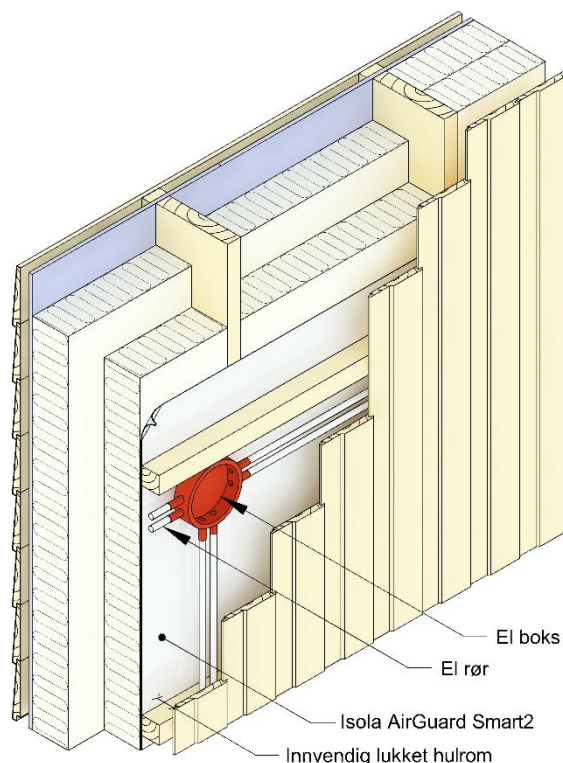


Fig 2.
Isola AirGuard monterert i yttervegg.

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

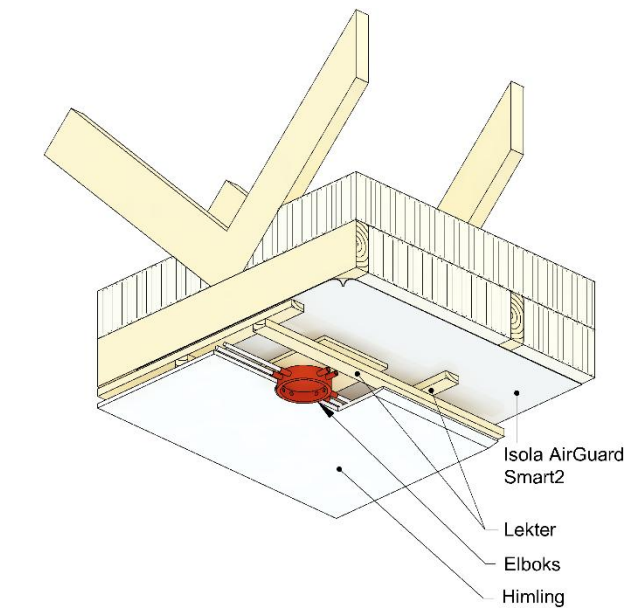


Fig 4
Isola AirGuard monterert i isolert undergurt mot kaldt loft

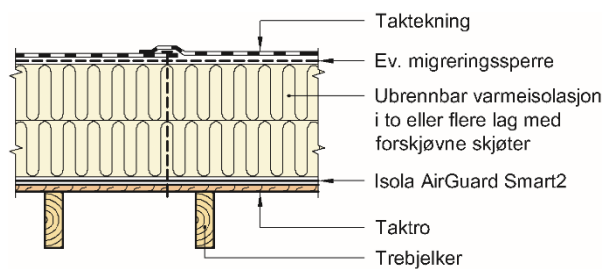


Fig. 5
Kompakt tak på underliggende bæresystem av tre

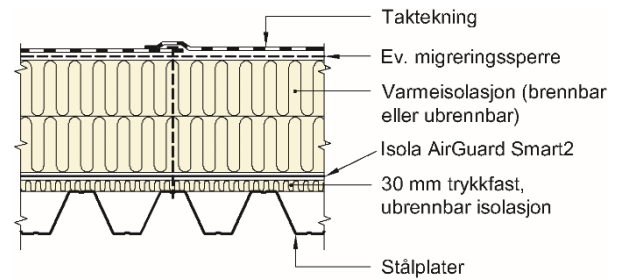


Fig. 6
Kompakt tak på korrugerte stålplater med perforerte steg og maks 30 mm trykkfast isolasjon mellom stålplatene og dampspærren

Produktet kan uten ytterligere vurderinger brukes som en ordinær dampspærre i konstruksjoner som er anbefalte løsninger i Byggetaljer i Byggforskserien forutsatt at tilhørende betingelser angitt i denne godkjenningen er oppfylt. Ved bruk utover dette bør det gjøres særskilte fukttekniske beregninger/vurderinger og vurderinger i hvert enkelt tilfelle der konstruksjonen har begrenset utoverrettet uttørkningsevne.

Produktet kan brukes som dampspærre i kompakte trectak som produseres som elementer eller moduler i fabrikk. Disse elementene/modulene skal ha en separat gyldig SINTEF Teknisk Godkjenning som beskriver produktet, bruksområde og betingelser for bruk i kompakte trectak. Se pkt. 6 betingelser for bruk

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Tabell 2 Produktegenskaper for ferskt materiale av Isola AirGuard® Smart2

Egenskap		Prøvemetode	Isola AirGuard® Smart2		Enhet
			Ytelseserklæring ¹⁾	Kontrollgrense ²⁾	
Strekkestyrke	L	EN 12311-1	380 ± 60	≥ 320	N/50mm
	T		380 ± 50	≥ 330	
Forlengelse	L	EN 12311-1	17 ± 5	≥ 12	%
	T		20 ± 6	≥ 14	
Rivestyrke ved spiker	L	EN 12310-1	70 ± 25	≥ 45	N
	T		65 ± 25	≥ 40	
Rivestyrke ved skjøt		EN 12317-2	≥ 280	≥ 280	N/50mm
Punktering ved slag. Prøvd ved 23°C		EN 12691 (A)	-	≥ 200	mm
Motstand mot statisk belastning		EN 12730 (A)	-	≥ 5	kg

¹⁾ Deklarert verdi i produsentens ytelseserklæring (Declaration of performance, DoP)

²⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktene må tilfredsstillende i produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll

Vanndampmotstand

Vanndampmotstanden er bestemt av den relative luftfuktigheten på begge sider av Isola AirGuard® Smart2. Dampspærrens fukttransportevne er retningsavhengig. Vanndampmotstand ved ulike fuktnivå er vist i tabell 3.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Isola AirGuard® Smart2 har brannteknisk klasse E i henhold til EN 13501-1.

Bestandighet

Isola AirGuard® Smart2 har ikke dokumentert bestandighet i alkalisk miljø og må ikke brukes i direkte kontakt med betong eller andre sementbaserte materialer. For øvrig er dampspærrens egenskaper vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet når den anvendes som angitt i denne godkjenningen.

Isola Tyvek® Vindspærre Tape er vurdert å ha tilfredsstillende klebeevne mot Isola AirGuard® Smart2 på grunnlag av prøving før og etter akselerert kunstig aldring i laboratorium bestående av UV-bestråling og varme.

Tabell 3

Vanndampmotstand målt i henhold til EN ISO 12572 ved forskjellig RF på de to sidene av Isola AirGuard® Smart2.

RF på siden med belegg, %	RF på siden med påskrift, %	s_d -verdi m
33	50	12,8
50	69	2,74
50	75	1,80
85	50	1,22
75	50	1,13
94	50	0,45
100	50	0,25

5. Miljømessige forhold

Helse – og miljøfarlige kjemikalier

Isola AirGuard® Smart2 Produktet 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

Isola AirGuard® Smart2 er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning - krav til helse- og miljøegenskaper versjon 09.09.2024. Produktet er bedømt å ikke avgi partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i BREEAM-NOR v6.1, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Isola AirGuard® Smart2 skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes

6. Betingelser for bruk

Generelt

Isola AirGuard® Smart2 må ikke brukes i rom med høy luftfuktighet som svømmehaller o.l.

Isola AirGuard® Smart2 må generelt ikke brukes der tre eller andre fuktsensitive materialer ligger mellom en dampstett sjikt, for eksempel mellom tett taktekning og dampsperran dersom det ikke foreligger fukttekniske beregninger og vurderinger for det aktuelle tilfellet.

Da dampsperrans fukttransportevne er retningsavhengig, må siden med påtrykt skrift vende inn mot rommet.

Montasje

Dampsperran skal generelt monteres innvendig på varm side av konstruksjonen. Isola AirGuard® Smart2 skal monteres med kontinuerlig klemte omleggsskjøter og avslutninger mot andre bygningsdeler. Alternativt kan Isola Tyvek® Vindsperr Tape i henhold til Teknisk Godkjenning TG 20493 benyttes. Tette skjøter og avslutninger mot tilstøtende konstruksjoner og ved gjennomføringer er en forutsetning for at dampsperran skal bidra til lufttettingen og for å hindre vanndamptransport ut i konstruksjonen ved luftlekkasjer.

Innvendig overflate

Materialene på innvendig side av dampsperra må være dampåpne for å tillate innoverrettet uttørkning. Dette kan for eksempel være malte gipsplater.

Inntrukken dampsperre

Isolasjon på varm side av dampsperra kan gi økt fukttransport utover i konstruksjonen på vinteren. Det må derfor ikke isoleres på varm side av dampsperran, uten at særskilte fukttekniske beregninger og vurderinger gjøres.

Tak og vegger av bindingsverk

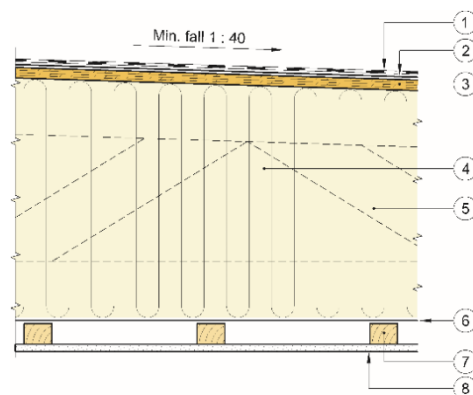
Montering av dampsperran skal gjøres så snart konstruksjonen er isolert, og før oppvarming av bygget settes i gang. Monteringen må utføres slik at ikke dampsperran får punkteringer eller revner.

For øvrig skal dampsperran monteres i henhold til leverandørens monteringsanvisning, samt prinsippene vist i Byggforskeren:

- 523.255 Yttervegger av bindingsverk. Varmeisolering og tetting
- 525.101 Skrå, luftede tretak med isolerte takflater
- 525.106 Skrå tretak med kaldt loft
- 525.107 Skrå tretak med oppholdsrom på deler av loftet

Kompakte tak og terrasser over oppvarmede rom

Kompakte tak må ikke inneholde tre eller andre fuktsensitive materialer mellom taktekning og dampsperra, med mindre det er produsert som et kompakt tretak som element/modul i fabrikk og innehar en gyldig Teknisk Godkjenning for bruk i kompakte tretak.



1	Tekning, mørk overlags- tekning (byggeplass)	5	Bjelkelag
2	Tekning, underlagstekning (elementfabrikk)	6	Isola AirGuard® Smart2 fuktadaptiv dampsperre
3	18 mm undertakplate	7	36 x48 mm leker c/c 300 mm (elementfabrikk)
4	Min. 350 mineralull. (ev. innblåst)	8	Himling, dampåpen, (montert på byggeplass)

Fig. 7

Kompakt tretak som element / modul

Lagring

Isola AirGuard® Smart2 må ikke eksponeres for solstråling eller være i kontakt med alkaliske materialer (betong og andre sementbaserte materialer).

7. Produkt- og produksjonskontroll

Isola AirGuard® Smart2 produseres av DuPont de Nemours (Luxembourg) S.à r.l., Rue General Patton, L-2984 Luxembourg.

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 Isola AirGuard® Smart2 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 13984, retningslinjer for SINTEF Teknisk Godkjenning og SINTEFs anbefalinger i Byggforskserien.

9. Merking

Isola AirGuard® Smart2 er merket med produktnavn trykket på duken. Rullhylsen er merket med produkttype og produksjonsnummer.

Isola AirGuard® Smart2 er CE-merket i henhold til EN 13984.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20321.

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