

SINTEF Teknisk Godkjenning

TG 20569



Utstedt første gang: 08.03.2018
Revidert: 14.03.2023
Korrigert:
Gyldig til: 01.04.2028
Forutsatt publisert på
www.sintefcertification.no

SINTEF bekrefter at

DAFA Radonsperre og tilbehør

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

DAFA A/S
Holmstruppgårdvej 12
DK-8220 Brabrand
Danmark

2. Produktbeskrivelse

DAFA Radonsperre er et rullprodukt av uarmert polyetylenfolie. Fargen er sort. Membranen skjøtes med DAFA UV Tape og DAFA Butyl Tape.

Tabell 1

Mål og toleranser for DAFA Radonsperre
I henhold til EN 1848-2 og 1849-2

Betegnelse	Mål og toleranser	
Tykkelse	0,55 mm	-0 / +10 %
Flatevekt	0,465 kg/m ²	-0 / +10 %
Bredde membran	1,5 m ± 2 %	4 m ± 2 %
Rullengde	20 m ± 0,9 %	

Som tilbehør til radonmembranen leveres:

- DAFA Butyl Tape
- DAFA UV Tape
- DAFA UV kabel- og rørmansjetter
- DAFA Radon hjørne
- DAFA Radon Tettemasse
- DAFA Radon Fleksibel forskallingslist
- DAFA Multisealing

Detaljer om tilbehør til radonsperren er listet i tabell 3.

3. Bruksområder

Dafa Radon membran kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene B og C som angitt i Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 6 i dette godkjenningsdokumentet. Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper er vist i figur 1.

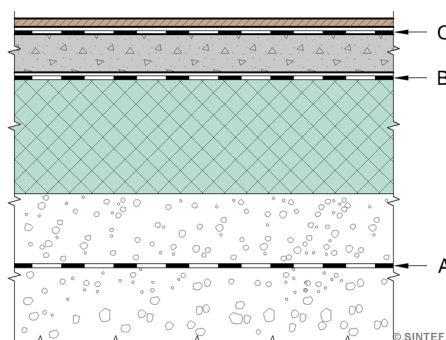


Fig. 1

Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper. Dafa Radonsperre er godkjent i bruksgruppe B og C.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produkteegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Lufttetthet

Dafa Radonsperre er funksjonsprøvd med hensyn til lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilfredsstillende resultat som vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

Dafa Radonsperre er ikke klassifisert i henhold til EN 13501-1.

Bestandighet

Dafa Radonsperre er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen.

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: Malin Hope Risvold
Utarbeidet av: Malin Hope Risvold

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

Tabell 2
Produktegenskaper for DAFA Radonsperre

Egenskap	Prøvemethode EN	Kontrollgrense ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang Radonmotstand	SP-metode 3873 ³⁾	< 2·10 ⁻⁸ ≥ 5·10 ⁷	m/s s/m
Lufttettethet – konstruksjon ²⁾⁴⁾	NBI-metode 167/01	1,5	l/min
Kuldemykhet	EN 495-5	- 30	°C
Dimensjonsstabilitet - langs - tvers	EN 1107-2	≤ 1,0 ≤ 1,0	% %
Rivestyrke - langs - tvers	EN 12310-2	≥ 100 ≥ 120	N N
Strekkestyrke - langs - tvers	EN 12311-2 (B) ⁵⁾	≥ 600 ≥ 500	N/50 mm N/50 mm
Forlengelse - langs - tvers	EN 12311-2 (B)	≥ 600 ≥ 700	% %
Skjærstyrke i skjøt	EN 12317-2	100	N/50 mm
Vanndampmotstand ²⁾	EN ISO 12572	107·10 ¹⁰ 210	m ² sPa/kg m ekv. luftlag
Motstand mot slag - Mykt underlag-sylinder - Hardt underlag-12,7 mm kule	EN 12691:2001 EN 12691 (A)	25 -	mm diameter mm høyde
Motstand mot statisk belastning - Mykt underlag	EN 12730 (A)	15	kg

¹⁾ Kontrollgrensen angir verdien som produktet må tilfredsstille i produsentens egenkontroll og ved overvåkende kontroll

²⁾ Verdi fra typeprøving av 0,4 mm Dafa Radonsperre

³⁾ Egen prøvemethode utviklet ved RISE Research Institute

⁴⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

⁵⁾ Er prøvd etter metode B, men resultatet er omregnet til N/50 mm

Tabell 3
Tilbehørsprodukter som er omfattet av godkjenningen

Tilbehørsprodukt	Materialtype	Beskrivelse	Dimensjoner
DAFA Butyl Tape	Butylbånd – tosidig tettemiddel basert på butyl gummi	Til overlappsskjøting	1,5x20 mm x 50m
DAFA UV Tape	Ensidig teip på UV-motstandsdyktig folieliner	Til overlappsskjøting	60 mm x 25 m
DAFA UV kabel- og rørmansjetter	EPDM membran med inkludert DAFA UV Tape	Tetting av små gjennomføringer	195x195mm 260x260mm 345x345mm
DAFA Radon hjørne	LDPE, samme materiale som DAFA Radonsperre	Til tetting av hjørner	150x150
DAFA Radon Tettemasse	Tettemasse av hybrid polymer	For tetting av rør/kabler i klynge	300ml/600 slange/2,5l
DAFA Radon Fleksibel forskallingslist	PE skum med heft	Forskaling til tettemasse for tetting av rør/kabler i klynge	20x25x950 mm
DAFA Multisealing	Elastisk ensidig teip laget av syntetisk gummi	Til kompliserte detaljer og reparasjoner	1,5x50 mm 5 m/rl

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

DAFA Radonsperre inneholder ingen prioriterte miljøgifter i en mengde som vurderes som helse- og miljøfarlige. Prioriterte miljøgifter omfatter CMR, PBT og vPvB stoffer.

Inneklimapåvirkning

DAFA Radonsperre er vurdert i henhold til SINTEF Teknisk Godkjenning – krav til helse- og miljøegenskaper versjon 9.5.22. Produktet er bedømt å ikke avgir partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning. Produktet tilfredsstiller krav i henhold til BREEAM-NOR v6.0, Emisjoner fra byggeprodukter i henhold til Hea 02 Inneluftskvalitet.

Avfallshåndtering / Gjenbruksmuligheter

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

Ikke tørr fuge- eller tettemasse er definert som farlig avfall (jfr. Avfallsforskriften). Produktene skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktene ikke farlig avfall.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk

Plassering i bruksgruppe B (figur 2)

Membranen legges på ferdig avrettet underlag av varmeisolasjon som er sikret mot forskyvning. På oversiden beskyttes membranens med beskyttelses- og glidesjikt av minimum 0,2 mm tykk plastfolie med mekaniske egenskaper og alkalisk bestandighet minst tilsvarende radonmembran i bruksgruppe C eller dampsperre i gulv med SINTEF Teknisk Godkjenning. Membranen føres kontinuerlig ut over ringmurskronen for å sikre lufttette tilslutninger mellom ringmur og gulv.

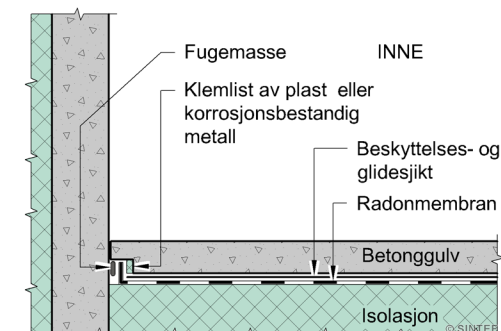
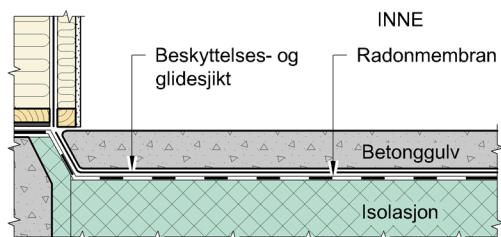


Fig. 2

Eksempel på bruk i bruksgruppe B.

Gulv på grunnen med ringmur og betongvegg.

Plassering i bruksgruppe C (figur 3)

Membranen legges på avrettet betongplate eller liknende, med klemt og klebet/forseglet tilslutning mot konstruksjoner og gjennomføringer. Behovet for å beskytte membranens må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

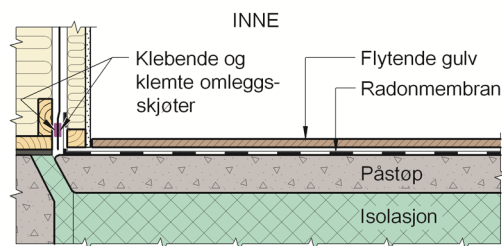
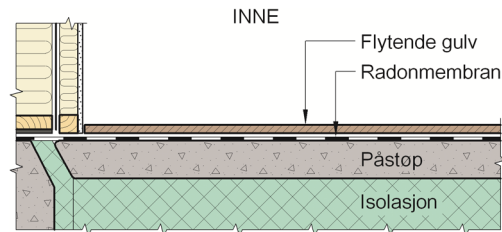


Fig. 3

Eksempel på bruk i bruksgruppe C.

Gulv på grunnen med ringmur.

Montering

DAFA Radonsperre skal skjøtes med overlapp på minst 150 mm med bruk av DAFA UV Tape og DAFA Butyl Tape. Temperaturen ved montering av DAFA UV Tape og DAFA Butyl Tape bør være minst +5 °C. Det må kontrolleres at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette og ikke har åpnet seg som følge av belastning i byggeperioden før membranens bygges inn.

Hjørner utføres med DAFA Radon hjørne til innvendige og utvendige hjørne, samt DAFA UV tape og DAFA Butyl tape.

Ved kabel- eller rørgjennomføringer i klynge, benyttes den flytende tettemassen DAFA Radon Tætningsmasse i DAFA Radon Fleksibel forskallingslist

Ved enkeltstående rørgjennomføringer brukes DAFA UV kabel- og rørmansjetter. DAFA Multisealing kan brukes til kompliserte detaljer og reparasjoner.

Utførelsen skal sikre at alle skjøter, gjennomføringer og overganger gulv/vegg er lufttette. Prosjekteringen bør gjøres etter prinsippene vist i Byggforskerien 520.706 Sikring mot radon ved nybygging og 701.706 Tiltak mot radon i eksisterende bygninger.

Gulvvarme

Varmekabler må ikke plasseres direkte på membranens, og det skal være minimum 5 mm ubrennbart materiale mellom varmekablens og radonmembranens.

Underlag og beskyttelse

Det må legges stor vekt på at radonsperren ikke skades av støt fra skarpe gjenstander, eller av gjenstander som tråkkes ned i membranen i anleggsperioden. Membranen må legges på en måte som gjør at den ikke er fastlåst eller spenner over hulrom slik at membranen eller skjøter ved belastning eller krymp kan rives opp. Det kan ikke benyttes armeringsstoler eller innfesting for gulvvarme som kan skade membranen.

Radonmembran som fuktsperre

Radonmembran i bruksgruppe B og C vil erstatte plastfolien som fuktsperre, da radonmembranen fungerer både som fuktsperre og radonmembran. Plastfolie som har funksjon som beskyttelsessjikt/glidesjikt må fortsatt brukes som angitt.

Lagring

Dafa Radonsperre skal lagres tørt og beskyttes mot direkte sollys før bruk.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres i Finland for Dafa AS.

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 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 og et miljøstyringssystem som er sertifisert i henhold til EN ISO 14001.

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

Utførelse og tekniske detaljløsninger er vurdert på grunnlag av anbefalinger gitt i Byggforskseriens anvisninger.

9. Merking

Alle ruller merkes med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20569.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder