

SINTEF bekrefter at

BEWI Radon Barrier B

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

BEWI Insulation Norge AS

Postboks 1410

1602 Fredrikstad

www.BEWI.com

2. Produktbeskrivelse

BEWI Radon Barrier B er en 0,4 mm tykk polyolefinmembran. Fargen er blå. Membranen skjøtes med BEWI Radon B Top Tape eller både BEWI Radon DS Tape og BEWI Butyl Fix.

Tabell 1 Mål og toleranser for BEWI Radon Barrier B

Egenskap	Mål og toleranse
Tykkelse	0,4 mm - 0 % / +10 %
Flatevekt	386 g/m ² - 0 % / +10 %
Bredde	0,5-1-2-4 m ± 2,5 %
Rullengde	25 m - 0 % / +10 %

Som tilbehør til radonmembranen leveres;

- BEWI Radon B Top Tape til skjøter
- BEWI Radon DS Tape til overlappskjøting av skjøter
- BEWI Butyl Fix til skjøter og detaljer
- BEWI Radon Liquid Sealent flytende tettemasse for tetting av rør i klynge
- BEWI Radon Gasket og/eller BEWI Radon Multi Xtreme Tape/ BEWI Radon Butyl Fleece Tape til enkeltstående runde gjennomføringer
- BEWI Multi Sealing og BEWI Radon Butyl Fleece Tape til sikring av diverse detaljløsninger

3. Bruksområder

BEWI Radon Barrier B kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene B som angitt i Byggforskriften 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 6. i dette godkjenningssdokumentet. Prinsipiell plassering av radonsperre i ulike bruksgrupper er vist i figur 1.

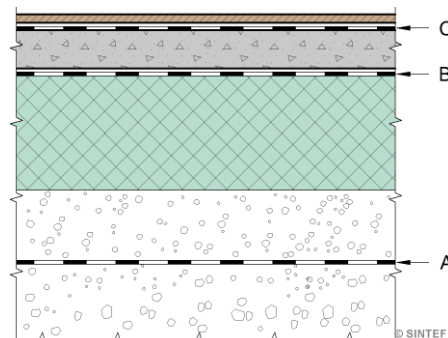


Fig. 1

Prinsipiell plassering av radonmembraner i bruksgrupper
BEWI Radon Barrier B er godkjent i bruksgruppe B.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Lufttetthet

BEWI Radon Barrier B er funksjonsprøvd med hensyn til lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilfredsstillende resultat som vist i tabell 2.

Egenskaper ved brannpåvirkning

BEWI Radon Barrier B er ikke klassifisert i henhold til EN 13501-1.

Bestandighet

BEWI Radon Barrier B er vurdert å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen.

Tabell 2 Produktegenskaper for BEWI Radon Barrier B

Egenskap	Prøvemethode	Kontrollgrense ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang ²⁾	SP-metode 3873 ³⁾	$2,0 \cdot 10^{-8}$	m/s
Radonmotstand		$5,1 \cdot 10^7$	s/m
Lufttetthet – konstruksjon ^{2) 4)}	NBI metode 167	1,7	l/min
Kuldemykhet	EN 495-5	- 30	°C
Dimensjonsstabilitet	EN 1107-2	$\leq 0,4$	%
		$\leq 0,2$	%
Rivestyrke	EN 12310-2	≥ 60	N
		≥ 60	N
Strekkestyrke	EN 12311-2(B)	≥ 350	N/ 50 mm
		≥ 350	N/ 50 mm
Forlengelse	EN 12311-2(B)	≥ 500	%
		≥ 600	%
Skjærstyrke i skjøt	EN 12317-2	≥ 100	N/50 mm
Vanndampmotstand ²⁾	EN ISO 12572	$\leq 91,8 \cdot 10^{10}$ ≥ 184	m ² sPa/kg m ekv. luftlag
Motstand mot slag	EN 12691:2006(A) EN 12691:2001	≥ 500	mm høyde
Hardt underlag-12,7 mm kule		≤ 25	mm diameter
Mykt under-sylinder			
Motstand mot statisk belastning	EN 12730 (A)	≥ 5	kg
Mykt underlag			

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

²⁾ Verdi fra typeprøving

³⁾ Egen prøvemethode utviklet ved RISE

⁴⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Produktene som omfattes av godkjenningen 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.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

Ikke herdet fugemasse er definert som farlig avfall (jfr Avfallsforskriften). Produktet skal sorteres som farlig avfall på byggeplass og leveres godkjent mottak for farlig avfall. I tørr tilstand er produktet ikke farlig avfall.

6. Betingelser for bruk

Plassering i bruksgruppe B (fig. 2)

Membranen legges på ferdig avrettet underlag av varmeisolasjon som er sikret mot forskyvning. På oversiden beskyttes membranen 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.

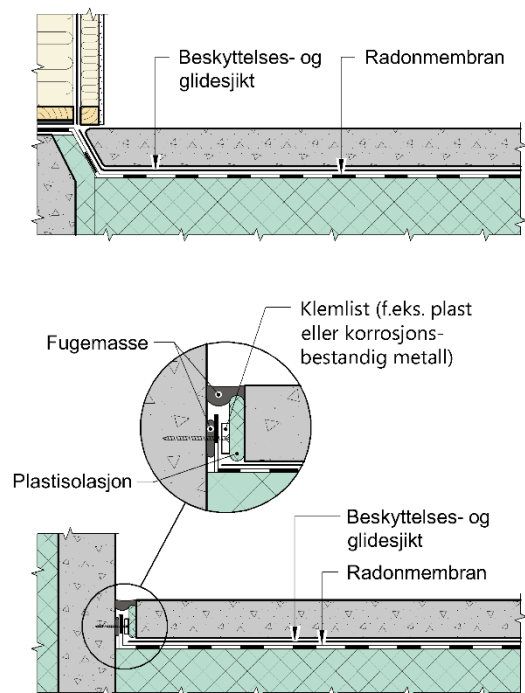


Fig. 2

Eksempel på bruk i bruksgruppe B.

Gulv på grunnen med ringmur og betongvegg.

Montering

BEWI Radon Barrier B kan enten skjøtes med bruk av BEWI Radon B Tape som ett-trinnstetting eller BEWI Radon DS Tape og BEWI Butyl Fix som to-trinnstetting. Montering kan monteres ned til -5 °C, forutsatt at det ikke er fukt på membranen eller annet som kan forringe vedheft.

I utvendige og innvendige hjørner kan det benyttes BEWI Radon Multi Xtreme Tape/ BEWI Radon Butyl Fleece Tape for å sikre lufttett løsning.

Ved kabel- og rørgjennomføringer i klynge, benyttes BEWI Radon Liquid Sealant flytende tettemasse. Til enkeltstående runde gjennomføringer benyttes BEWI Radon Gasket og/eller BEWI Radon Multi Xtreme Tape/ BEWI Radon Butyl Fleece Tape.

Ved sikring av BEWI Radon Barrier B mot innvendig vegg benyttes BEWI Butyl Fix og BEWI Klemlist til lufttett sikring.

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 membranen bygges inn.

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

Gulvvarme

Varmekabler må ikke plasseres direkte på membranen, og det skal være minimum 5 mm ubrennbart materiale mellom varmekablene og radonmembranen.

Underlag og beskyttelse

Det må legges stor vekt på at radonsperren ikke skades av støt fra skarpe gjenstander, eller av gjenstander som trækkes 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 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

BEWI Radon Barrier B skal lagres tørt og beskyttes mot direkte sollys før bruk.

7. Produkt- og produksjonskontroll

BEWI Radon Barrier B produseres i Storbritannia for BEWI Insulation Norge 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

BEWI Radon Barrier B er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

Emballasjen på alle ruller merkes med produsent, produktnavn og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20553.

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