



Teknisk Godkjenning

SINTEF Byggeforsk bekrefter at

Jackon 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 (TEK10), for de egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som er angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Jackon AS
 Sørkilen 3
 1621 Gressvik
www.jackon.no

2. Produktbeskrivelse

Jackon Radon Barrier B er en 0,4 mm tykk polyolefinmembran. Fargen er blå. Membranen skjøtes med Jackon Dobbelttsidig Skjøtetape og Jackon Radon Skjøtelim eller Jackon Radon B Tape.

Tabell 1 Mål og toleranser for Jackon Radon Barrier B

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

Tilbehør til radonmembranen;

- Jackon Dobbelttsidig Skjøtetape til overlappskjøting av skjøter
- Jackon Radon Skjøtelim til skjøter
- Jackon Radon B Tape
- Jackon Radon Sealant flytende tettemasse for tetting av rør i klynge
- Jackon Radon Gasket og/eller Jackon Multi Sealing/ Jackon Butyl Flex Tape til enkeltstående runde gjennomføringer
- Jackon prefabrikkerte hjørneløsninger til innvendige og utvendige hjørner
- Jackon Multi Sealing og Jackon Butyl Flex Tape til sikring av diverse detaljløsninger

3. Bruksområder

Jackon Radon Barrier B kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene B som angitt i Byggeforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging*, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 7. Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper er vist i figur 1.

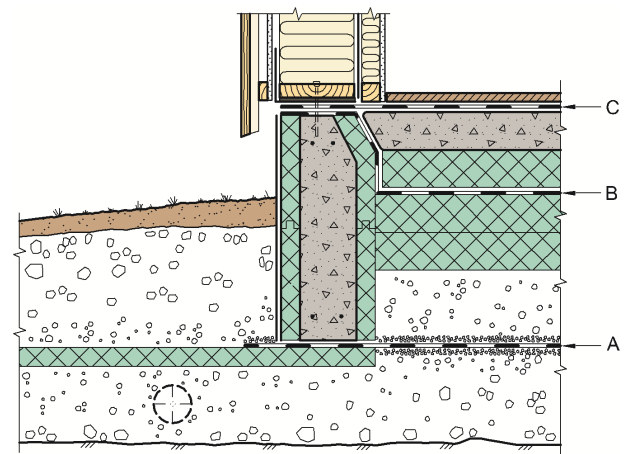


Fig. 1
 Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper. Jackon Radon Barrier B er godkjent i bruksgruppe B.

4. Egenskaper

Materialegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Lufttetthet

Jackon Radon Barrier B er funksjonsprøvd for lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilbehør som listet i pkt. 2 i dette godkjenningsdokumentet med tilfredsstillende resultat som vist i tabell 2.

Egenskap ved brannpåvirkning

Jackon Radon Barrier B er ikke klassifisert.

Bestandighet

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

Tabell 2 Produktegenskaper for Jackon Radon Barrier B

Egenskap	Prøvemethode	Kontrollgrense ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang Radonmotstand	SP-metode 3873 ^{2) 4)}	$2,0 \cdot 10^{-8}$ $5,1 \cdot 10^7$	m/s s/m
Lufttetthet – konstruksjon	NBI metode 167/02 ^{3) 4)}	0,8	l/min
Kuldemykhet	NS-EN 495-5:2001	- 30	°C
Dimensjonsstabilitet - langs - tvers	NS-EN 1107-2:2001	$\leq 0,4$ $\leq 0,2$	% %
Rivestyrke - langs - tvers	NS-EN 12310-2:2000	≥ 60 ≥ 60	N N
Strekstyrke - langs - tvers	NS-EN 12311-2:2000(B)	≥ 300 ≥ 300	N/ 50 mm N/ 50 mm
Forlengelse - langs - tvers	NS-EN 12311-2:2000(B)	≥ 500 ≥ 600	% %
Skjærstyrke i skjøt	NS-EN 12317-2:2000	≥ 100	N/50 mm
Vanndampmotstand ⁴⁾	NS-EN ISO 12572:2001	$\leq 91,8 \cdot 10^{10}$ ≥ 184	m ² sPa/kg m ekv. luftlag
Punktering Slag, hardt underlag Slag, hardt underlag Statisk last, mykt underlag	NS-EN 12691:2006(A) NS-EN 12691:2001 NS-EN 12730:2001(A)	≥ 500 ≤ 25 ≥ 5	mm høyde mm diameter kg

¹⁾ Kontrollgrensen angir den laveste verdien fra produsentens egenkontroll og overvåkende kontroll hos SINTEF Byggforsk

²⁾ Egen prøvemethode utviklet ved Sveriges Tekniska Forskningsinstitut

³⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

⁴⁾ Verdi fra typeprøving

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

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

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

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

Ikke tørr fugemasse, fugelim og tettemasse er definert som farlig avfall (jf. 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 (fig. 2)

Membranen legges på ferdig avrettet underlag av isolasjon. På oversiden beskyttes membranen med isolasjon og beskyttelsesplast eller annet beskyttelses- eller glidesjikt. Minst to tredjedeler av isolasjonstykkelsen bør ligge på undersiden av membranen. Membranen føres kontinuerlig ut over ringmurskronen for å sikre lufttette tilslutninger mellom ringmur og golv.

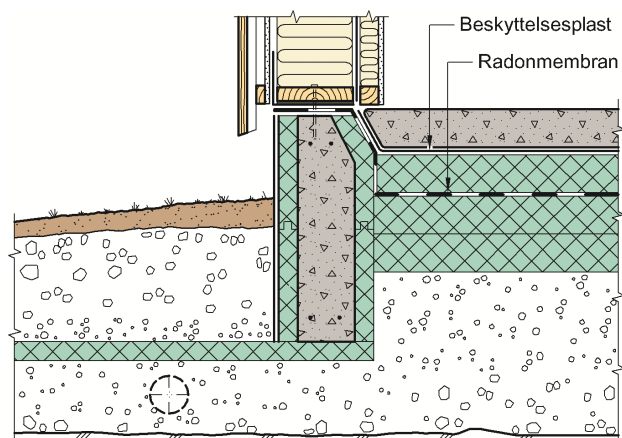


Fig. 2
Eksempel på bruk i bruksgruppe B.
Golv på grunnen med ringmur.

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. I bruksgruppe B hvis membranen ligger rett under en betongplate er det påkrevd med et beskyttelsessjikt av minimum 0,8 mm tykt plastmateriale over membranen. Membranen må legges på en måte som gjør at den ikke er fastlåst og dermed blir revet i stykker ved mindre bevegelser.

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.

Vann i byggegrøp

For løsninger der isolasjon ligger over radonmembranen vil det i byggeperioden være fare for oppsamling av vann over/på radonmembranen i byggegrøpa. Det må derfor gjøres tiltak i byggeperioden for å unngå slik vannansamling. Alternativt må det gjøres tiltak som sikrer drenering av dette vannet. Dreneringsløsningen må stenges/støpes igjen for å sikre luft- og radontetthet når byggeperioden er over.

Montering

Jackon Radon Barrier B kan skjøtes med bruk av Jackon Dobbelttidig Skjøtetape og Jackon Radon Skjøtelim eller Jackon Radon B Tape i bruksgruppe B og kan monteres ned til -5 °C, forutsatt at det ikke er overflatekondens på membranen.

I utvendige og innvendige hjørner kan det benyttes Jackon prefabrikkerte hjørneløsninger eller Jackon Multi Sealing/ Jackon Butyl Flex Tape for å sikre lufttett løsning.

Ved kabel- og rørgjennomføringer i klynge, benyttes Jackon Radon Sealant flytende tettemasse. Til enkeltstående runde gjennomføringer benyttes Jackon Radon Gasket og eller Jackon Multi Sealing/ Jackon Butyl Flex Tap.

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

Det skal sikres at alle skjøter, gjennomføringer og overganger golv/vegg er lufttette.

Prosjekteringen bør foretas i henhold til Byggforskserien 520.706 *Sikring mot radon ved nybygging* og 701.706 *Tiltak mot radon i eksisterende bygninger*.

Golvvarme

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

Lagring

Jackon Radon Barrier B skal lagres tørt og skjermet for sollys.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres i Storbritannia for Jackon 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

Godkjenningen er basert på produktegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter;

- SINTEF Byggforsk. Rapport 102008952-2, datert 14.06.2016 (materialeegenskaper)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 102008952-2 B, datert 14.06.2016 (materialeegenskaper)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 102008952-2_1, datert 08.02.2016 (lufttetthet)
- SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut, rapport 5P08914-2, datert 07.01.2016 (radonmotstand)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 102008952-2C, datert 08.11.2016 (materialeegenskaper og bestandighetsprøving)
- SINTEF Byggforsk. Rapport 102008952, datert 04.01.2017 (lufttetthet)

9. Merking

Emballasjen på alle ruller merkes med produsent, produktnavn og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20553.



Godkjenningsmerke

10. 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.

for SINTEF Byggforsk



Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder