

 Tehnisk Godkjenning

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Nortett RMS 800

tilfredsstiller krav til produktdokumentasjon gitt i Plan- og Bygningsloven og tilhørende Forskrift om tekniske krav til byggverk (TEK10) med egenskaper, bruksområder og betingelser for bruk som angitt i dette dokumentet

1. Innehaver av godkjenningen

Nordic Waterproofing AS
Håndverkveien 6
Løvstad Industrifelt
1820 Spydeberg
www.nortett.no

2. Produsent

Oldroyd AS, 3766 Sannidal

3. Produktbeskrivelse

Nortett RMS 800 er en radonmembran på rull av fleksibel polypropylen (TPO). Den er grå på undersiden og grønn på oversiden. Nortett RMS 800 sveises med varmluft i skjøtene.

Tabell 1

Mål og vekt for Nortett RMS 800

Betegnelse	Mål
Tykkelse	0,8 mm
Flatevekt	0,7 kg/m ² ±10 %
Bredde	2,20 m ± 0,05 m
Rullengde	20 m ± 0,10 m

Produktet kan også leveres i andre bredder og lengder på forespørsel.

4. Bruksområder

Nortett RMS 800 kan benyttes til beskyttelse mot radon i bruksgruppene B som angitt i Byggforsk-serien 520.706, under de forutsetningene som er beskrevet i pkt. 7 i dette godkjenningsdokumentet. Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper er vist i fig. 1.

5. Egenskaper
Materialeegenskaper

Produktegenskaper for ferskt materiale er vist i tabell 2.

Brannteknisk klassifisering

Egenskaper ved brannpåvirkning av Nortett RMS 800 er ikke bestemt.

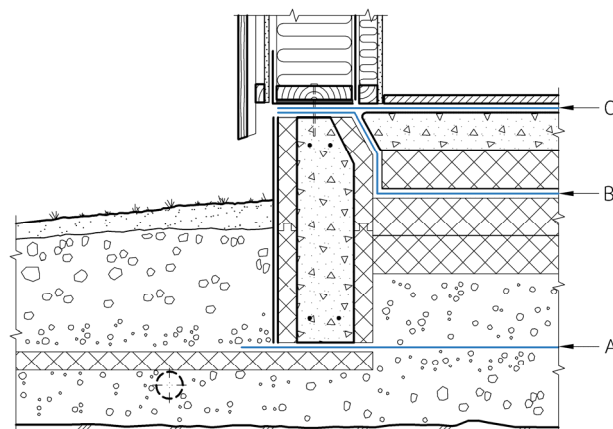


Fig. 1

Prinsipiell plassering av radonsperrer i ulike bruksgrupper. Nortett RMS 800 er godkjent i bruksgruppe B.

Lufttetthet

Nortett RMS 800 er funksjonsprøvd med hensyn til lufttetthet i skjøter og gjennomføringer med tilfredsstillende resultat.

Bestandighet

Nortett RMS 800 er vurdert til å ha tilfredsstillende bestandighet når produktet anvendes som angitt i denne godkjenningen.

6. Miljømessige forhold
Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for Nortett RMS 800.

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.

Tabell 2
Produktegenskaper for Nortett RMS 800

Egenskap	Prøvet metode	Kontrollgrenser ¹⁾	Enhet
Radongjennomgang ³⁾ Radonmotstand	SP-rapport	$1,2 \cdot 10^{-8}$ $0,83 \cdot 10^8$	m/s s/m
Lufttetthet – konstruksjon ³⁾	NBI-metode 167/01 ²⁾	≤ 5	l/min
Kulde mykhet	NS-EN 495-5:2001	≤ -40	°C
Dimensjonsstabilitet - langs - tvers	NS-EN 1107-2:2001	± 1 $\pm 0,3$	% %
Rivestyrke - langs - tvers	NS-EN 12310-2:2000	≥ 110 ≥ 140	N N
Strekstyrke - langs - tvers	NS-EN 12311-2:2000(B) ⁴⁾	≥ 600 ≥ 400	N/50 mm N/50 mm
Forlengelse - langs - tvers	NS-EN 12311-2:2000(B)	≥ 600 ≥ 550	% %
Skjærstyrke i skjõt	NS-EN 12317-2:2000	≥ 400	N/50 mm
Vanndampmotstand ³⁾	NS-EN ISO 12572:2001	$2,7 \cdot 10^{11}$ $2 \cdot 10^6$ 53,3	m ² sPa/kg s/m m ekv. luftlag
Motstand mot slag - Mykt underlag-sylinder - Hardt underlag-12,7 mm kule - Mykt underlag - 12,7 mm kule	NS-EN 12691:2001 NS-EN 12691:2006(A) NS-EN 12691:2006(B)	≤ 20 ≥ 800 ≥ 800	mm diameter mm høyde mm høyde
Motstand mot statisk belastning - Mykt underlag	NS-EN 12730:2001(A)	10	kg

¹⁾ De angitte verdier er kontrollgrenser som gjelder for produsentenes egenkontroll og ved overvåkende kontroll

²⁾ Beregnet ved trykkdifferanse på 30 Pa

³⁾ Resultat fra typeprøving

⁴⁾ Er prøvd etter metode B, men resultatet er omregnet til N/50 mm

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Nortett RMS 800 skal kildesorteres som plastbaserte materialer på byggeplass. Avfall fra byggeplass kan materialgjenvinnes. Ved riving skal produktet leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

7. 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.

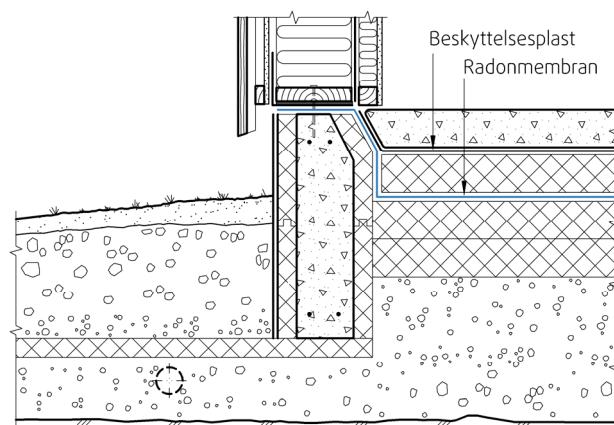


Fig. 2
Eksempel på bruk i bruksgruppe B.
Golv på grunnen med ringmur.

Montering

Radonmembranen sveises med varmluft med min.100 mm omlegg.

Utførelsen skal sikre at alle skjõter, gjennomføringer og overganger golv/vegg er lufttette. Se fig. 2 og Byggforskseriens Byggdetaljer 520.706.

Ved kabel- eller rørgjennomføringer i klynge, eller der sveising av andre grunner ikke er mulig, benyttes butyl fugemasse i 10 - 15 cm høyde i tilsveiset form. Formen komprimeres noe ved stripsing.

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.

Vann i byggegrop

For løsninger der isolasjon ligger over radonmembranen vil det i byggeperioden være fare for oppsamling av vann over/på radonmembranen i byggegropa. Det må derfor gjøres tiltak i byggeperioden for å unngå slik vannansamling.

Alternativt må det gjøres tiltak som sikrer drenering av dette vannet. For bruksgruppe B kan vann dreneres ut ved at man skjærer dreneringshull i membranen og tetter hullene så snart vannet er fjernet.

Lagring

Nortett RMS 800 bør helst lagres tørt av hensyn til varmluftsveisingen ved montering, og være beskyttet mot direkte sollys.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Nortett RMS 800 er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning.

Produsenten as har et kvalitetssystem som er sertifisert i henhold til ISO 9001 og ISO 14001 av Teknologisk Institutt AS, sertifikat nr. 213.

9. Grunnlag for godkjenningen

Godkjenningen er basert på produkttegenskaper som er dokumentert i følgende rapporter:

- SINTEF Byggforsk, rapport 3D1187 A, datert 19.12.2011 (materialeegenskaper, FTIR)
- SINTEF Byggforsk, rapport 3D0772 B, datert 08.12.2011 (lufttetthet)
- SINTEF Byggforsk, rapport 3D1187 C, datert 16.08.2012 (materialeegenskaper)
- SP Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut: Rapport PX10377 datert 01.02.2011. (radonmotstand)
- SINTEF Byggforsk, rapport 3B039217, datert 30.11.2011 (utlekking)
- SINTEF Byggforsk, rapport FTIR Oldroyd og Nortett, datert 19.02.2013 (FTIR)

10. Merking

Alle ruller merkes med produsentens navn, produktbeskrivelse og produksjonstidspunkt. Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20362.



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 Marius Kvalvik, SINTEF Byggforsk, avd. Byggematerialer og Konstruksjoner, Trondheim.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder