

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Jackon våtromsplate

tilfredsstillers 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

Jackon AS
 Postboks 1410
 1602 Fredrikstad
 Tlf.: +47 69 36 33 00 Fax: +47 69 36 33 99
www.jackon.no

2. Produsent

Jackon Insulation GmbH,
 D-29416 Mechau, Tyskland

3. Produktbeskrivelse

Jackon våtromsplate består av en kjerne av ekstrudert polystyren XPS, med en tynn sementbasert glassfiber-armert mørtel på begge sider, se fig. 1.

Platetykkelser og formater fremgår av tabell 1. Platene har rette kanter. Overflaten er grå, mens kjernematerialet er rosa.

Tabell 1

Standard dimensjoner og vekt til Jackon våtromsplate

Standard tykkelse mm	Vekt kg/m ²	Standard dimensjon mm x mm
6	2,8	1250 x 600
10	3,2	1250 x 600
12	3,3	2500 x 600 2700 x 900
20	3,5	2500 x 600 2700 x 900
30	4,0	2500 x 600
50	4,6	2500 x 600
80	6,4	2500 x 600

Platene har følgende måltoleranser:

- tykkelse: ± 2 mm
- lengde ± 5 mm
- bredde ± 2 mm

Som supplement til platene leveres beslag, skruer, bolter, skiver, mansjetter og skjøtebånd som en del av systemet.

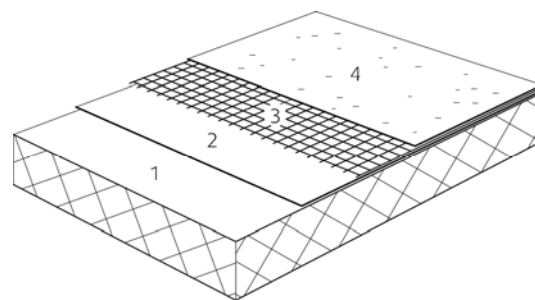


Fig. 1

Oppbygningen av Jackon våtromsplate. Platene er symmetriske med armert mørtel på begge sider.

4. Bruksområder

Jackon våtromsplate benyttes på vegger og golv i bad og vaskerom i boliger, hoteller og rom med tilsvarende belastning. Bruk som vanntett sjikt forutsetter bruk av forsterkningsbånd og membran i skjøter og festepunkter. Øvrige betingelser for bruk er gitt i pkt. 7.

Platene kan monteres direkte på bindingsverk eller på eksisterende underlag av f.eks. mur eller betong, inkludert vegger under terreng. Platene skal alltid overdekkes med keramiske fliser eller tilsvarende ubrennbar kledning.

5. Egenskaper

Materialeegenskaper

Jackon våtromsplate er prøvd iht. ETAG 022, "Guideline for European Technical Approval of watertight covering kits for wet room floors and or walls", utkast til Part 3: Inherently watertight board.

Tabell 2 viser materialeegenskaper til kjernematerialet og tabell 3 viser materialeegenskaper for Jackon våtromsplate.

Tabell 2

Materialdata for kjernematerialet

Egenskap	Verdi	Prøvemethode
Deklarert varme-konduktivitet, λ_D	0,035 W/(mK)	NS 8046
Vandampmotstand. 20 mm tykk plate, S_d - verdi	1,8 m	NT Build 130
Vannabsorpsjon, neddykket i vann	< 0,7 vol %	NS-EN 12087
Vannabsorpsjon, diffusjon	< 3,0 vol %	NS-EN 12088
Trykkfasthet	300 kN/m ²	NS-EN 826

Tabell 3

Materialdata for Jackon våtromsplate. Typeprøving

Egenskap	Verdi	Prøvemethode
Vanntetthet ved 1,5 bar vanntrykk i 7 døgn	Bestått	NS-EN 14891, Anneks A.7
Vanntetthet ved gjennomføringer i vegg ¹⁾	Bestått	ETAG 022 Anneks E
Skjøtoverbyggende evne: - strekkstyrke - skjærstyrke	2 mm – bestått 2 mm – bestått	ETAG 022, anneks B
Bøyemomentkapasitet: - 12 mm tykk plate - 20 mm tykk plate	104 Nmm/mm 130 Nmm/mm	NS-EN 12089
Bøyesivhet, EI: - 12 mm tykk plate - 20 mm tykk plate	69 kNmm ² /mm 272 kNmm ² /mm	NS-EN 12089
Hefffasthet ²⁾	0,3 N/mm ²	NS-EN 14891, Anneks A.6.2
Hefffasthet ²⁾ etter 21 døgn i vann ved 23 °C	0,2 N/mm ²	NS-EN 14891, Anneks A.6.3
Støtmotstand ³⁾	3 x 120 Nm	ETAG 003

¹⁾ Gjennomføringer: kobberør Ø15 mm og veggbokser Ø46 mm.

²⁾ Flislim: Hey'di Semfix flislim

³⁾ 20 mm plater montert på bindingsverk med stenderavstand c/c 600 mm motstår 3 støt med 120 Nm
12 mm plater montert på bindingsverk med stenderavstand c/c 300 mm motstår 3 støt med 120 Nm

Egenskaper ved brannpåvirkning

Egenskaper ved brannpåvirkning for Jackon våtromsplate uten tildekning er ikke bestemt; klasse F iht. NS-EN 13501-1. Med tildekning av keramiske fliser tilfredsstillende overflaten brannteknisk klasse In1 i henhold til NS 3919.

6. Miljømessige forhold

Inneklimatepåvirkning

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

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet egen miljødeklarasjon i henhold til ISO 21930 for Jackon våtromsplate

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.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

7. Betingelser for bruk

Lagring og kondisjonering

Platene dekkes til ved lagring og transport, bl.a. for at støv og urenheter fra byggeplassen ikke skal redusere vedheften til produktene som skal festes til platene. Platene må ikke utsettes for flammer, andre antenningskilder eller organiske løsemidler. Ved lagring over lang tid bør produktet oppbevares beskyttet mot UV-stråler

Underlag

Ved montering av platene skal underlaget minst tilfredsstillende kravene til retnings- og overflateavvik for toleranseklasse PB som angitt i NS 3420 del 1 Fellesbestemmelser.

Membraner

Følgende påstrykningsmembraner kan benyttes som et vanntettende sjikt over skjøter, skruefester og rundt rørgjennomføringer med supplerende produkter tilhørende membranen:

Hey'di K10 (TG 2060), F1 Membran (TG 2579), Hey'di Smøremembran (TG 2277), og Norflis Våtromsmembran (TG 2580).

Membranen påføres med en mengde i henhold til leverandørens anvisninger slik at det oppnås en tykkelse på 1,0 mm.

Dampspærre

Yttervegger eller vegger mot rom som har ingen eller begrenset oppvarming må ha en vandampmotstand innvendig på $s_d \geq 10$ m (ekvivalent luftlagstykkelse). Alternativt må konstruksjonens fukttekniske egenskaper dokumenteres spesielt i hvert enkelt tilfelle.

Jackon våtromsplate har en lavere vandampmotstand enn grenseverdien. For de gitte tilfellene må Jackon våtromsplate derfor påføres et sjikt på varm side av platene som sammen med Jackon våtromsplate gir en dampmotstand på $s_d \geq 10$ m, f.eks. en påstrykningsmembran med dokumentert vandampmotstand. Eventuell plastfolie bak platene fjernes.

Tetting av rørgjennomføringer, skjøter og overganger

I våtsonene skal alle plateskjøter, overganger mellom golv og vegg, hjørner, gjennomføringer og skruefester tettes med de membranene med tilbehør som er nevnt i pkt. 7, om membraner. Membranen over forsterkningsbåndet over skruer og skjøter påføres i en bredde som er bredere enn båndets bredde. Ved gjennomføringer benyttes rørmansjetter tilhørende membransystemet, se fig. 2.. Membranen påføres til en samlet tykkelse på minst 1 mm. Overgangen mellom golv og vegg med membran henholdsvis under og over påstøpen er vist på fig. 3 og 4.

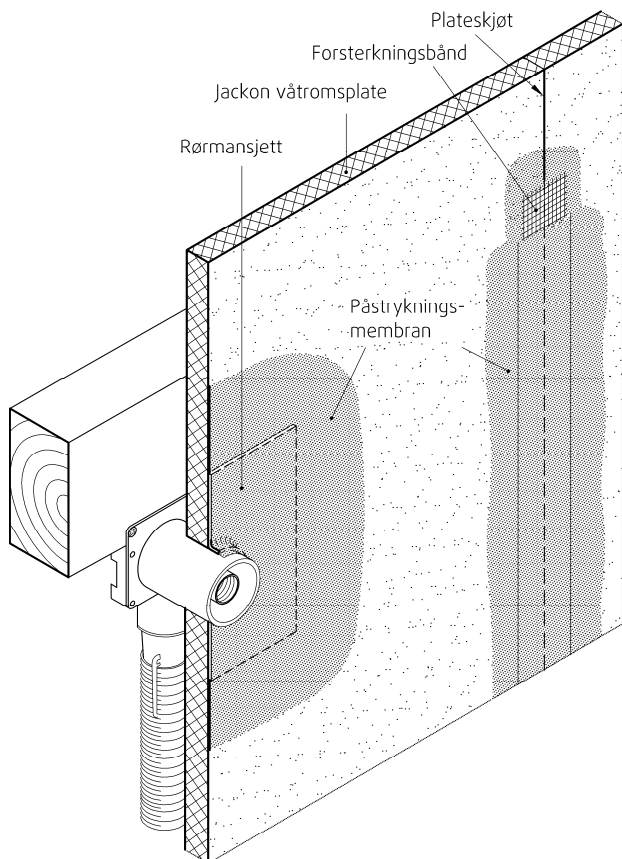


Fig. 2
Prinsipp for tetting rundt rørgjennomføringer og over skjøt

Montasje på bindingsverk

20 mm plater kan monteres direkte på bindingsverk med stenderavstand på maks. c/c 0,6 m. 12 mm plater kan monteres direkte på bindingsverk med stenderavstand på maks. c/c 0,3 m. Tynnere plater monteres på et underlag av bygningsplater, rupanel e.l.

Ekstra spikerslag må legges inn for feste av tunge gjenstander som servanter, skap o.l. Platene skal festes langs plateskjøtene med skruer og skiver tilhørende platesystemet. Anbefalt avstand mellom festepunktene er maks. c/c 0,3 m og minst ett innfestingspunkt i hvert horisontale spikerslag. For plater montert på rupanel/bygningsplater anbefales det i tillegg minst 3 skruer med skiver jevnt fordelt midt på plata.

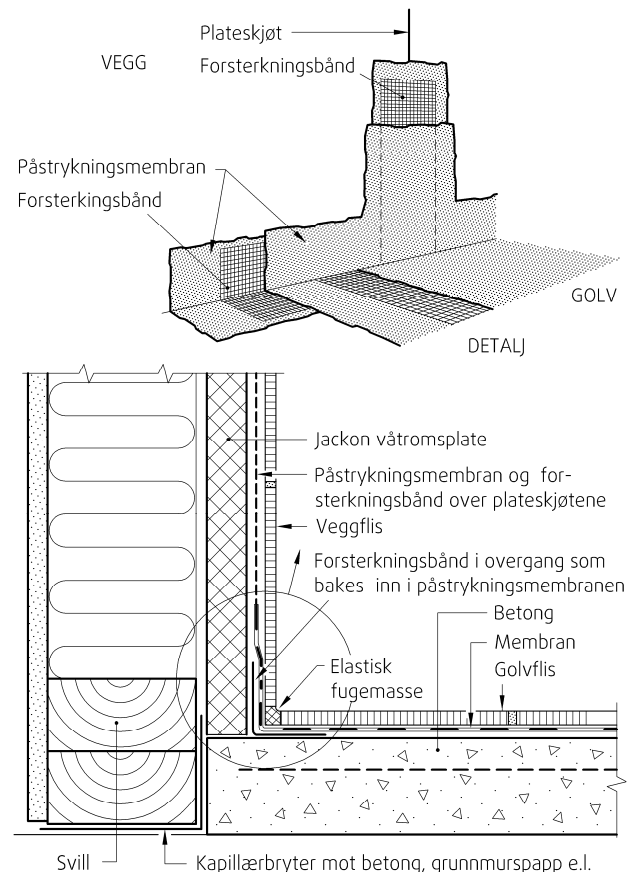


Fig. 3
Eksempel på overgang mellom flisledd golv og vegg med membran under flisene på golv.

Montasje på mur og betong

Ved montering direkte på mur eller betong skal platene festes med flislim som er påført i 6–8 punkter per m² jevnt fordelt utover platene, og med ståldybler i avstand c/c 520 mm langs plateskjøtene, se fig. 5. Ved montering av 6 mm og 10 mm tykke plater skal hele platen påføres flislim i tillegg til innfesting med ståldybler. All løs puss, maling, tapet, støv og lignende må fjernes før innfesting av platene, og underlagets sugesevne skal kontrolleres.

Overflatebehandling

Jackon våtromsplate skal alltid flislegges. På vegg skal vannabsorpsjonstallet til flisene være maksimalt 20 %.

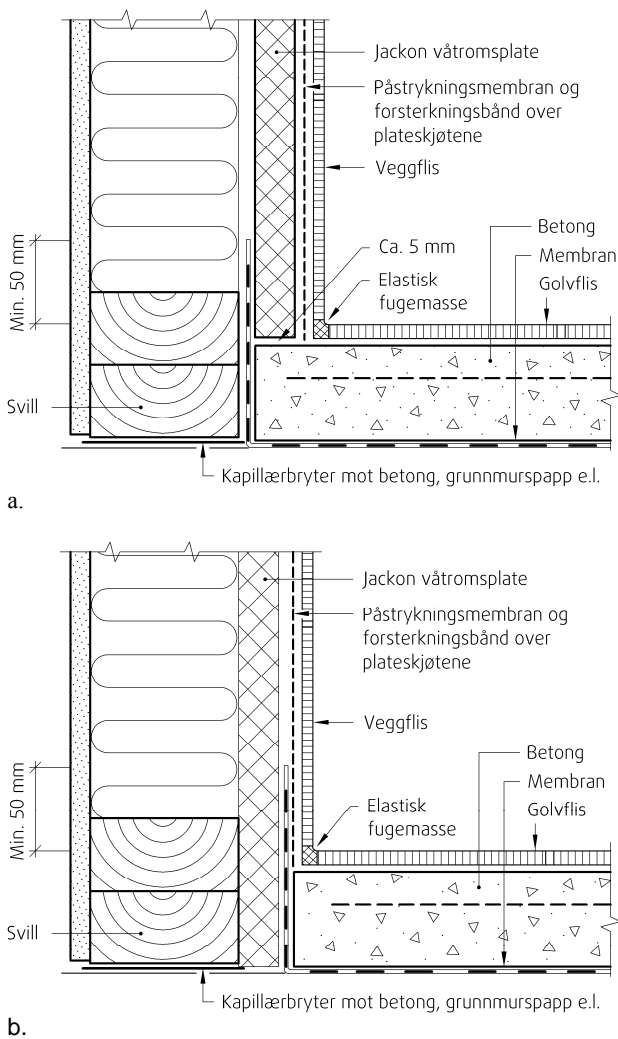


Fig. 4 a og b
Eksempler på overgang mellom flisdekket vegg og gulv med membran under påstøpen.

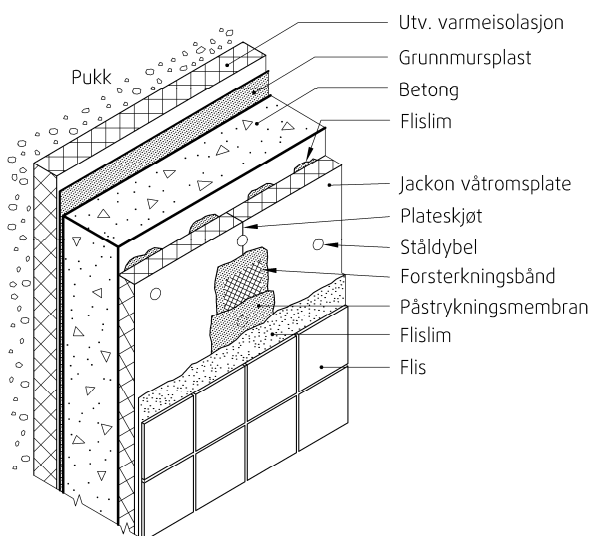


Fig. 5
Eksempel på bruk av Jackon våtromsplate på vegg under terreng.

8. Produksjonskontroll

Fabrikkfremstillingen av Jackon våtromsplate er underlagt overvåkende produksjonskontroll i henhold til kontrakt med SINTEF Byggforsk om Teknisk Godkjenning. Produsenten Jackon Insulation GmbH har et kvalitetssystem som er sertifisert av Deutsche Qualitätsmanagementsystem i henhold til ISO 9001, reg. nr. 56135.

9. Grunnlag for godkjenningen

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

- Eurofins Product Testing A/S. Product Emissions Test (AgBB/DIBt Test Protocol-French VOC label & 4 CMR). Jackoboard. Rapport nr. G10169D av 11.02.2012
- SINTEF Byggforsk. Jackon Våtromsplate. Prøving av skjøteoverbyggende evne. Rapport nr. 3D051501 A av 24.04.2009
- SINTEF Byggforsk. Prøving av Jackon Våtromsplate iht. ETAG 022, Part 3, Anneks E, vanntetthet, og heftfasthet. Rapport nr. 3D051501 B av 26.11.2009.
- SINTEF Byggforsk. Prøving av motstand mot bløte støt 12 mm og 20 mm plater, ETAG 003. 3D017802 av 09.08.2008
- Norges byggforsknings-institutt. Testing av Jackon våtromsplater til bruk i våtrom etter NT Build 058. Rapport O 10100-5 av 02.10.2000.
- Norges byggforsknings-institutt. Prøving av Jackon våtromsplater til bruk i våtrom etter NT Build 448. Rapport O 10100-5 av 05.06.2001
- Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen. Prüfungsbericht Nr. 42 0570 2 98 - 01 av 10.08.1999.
- Fuktoptak i skumplastisolasjon, Hovedoppgave ved institutt for husbyggingsteknikk, NTH, Gry Tingstad, 1992

10. Merking

Platene skal merkes med produsent- og produktnavn samt produksjonstidspunkt. Merkingen gjøres enten direkte på platene eller på emballasjen.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for Teknisk Godkjenning; TG 2283.



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 Morten Lian, SINTEF Byggforsk, avd. Energi og arkitektur, Oslo.

for SINTEF Byggforsk

Tore H. Erichsen
Godkjenningsleder