

# THERMODREN®

Utvendig isolering og drenering av kjellervegg



Monteringsanvisning

05-2020 erstatter 09-2019



# Jackon Thermodren®

Jackon Thermodren® er en solid, trykksterk og diffusjonsåpen EPS-plate til utvendig isolering og drenering av kjellervegg. Platen har horisontale og vertikale hull som sørger for uttørking av muren og optimal drenering av fukt og vann. Gevinsten er tørr og varm kjeller, sunt inneklima og bedre bokomfort.

Jackon Thermodren® produseres i Jackopor® 100 i 100mm og 200mm tykkelse. Platene monteres faseforskjøvet og kan kappes i både høyden og bredden. Avkapp benyttes i videre montering, og høydejustering foretas enklest i øverste skift. Dette reduserer kapp og svinn og gir positiv effekt for både økonomi og miljø.

Fiberduk i bruksklasse N2 hindrer finkornet masse i å tette Thermodren®-platens dreneringshull. Duken leveres enten ferdig pålimt eller løs på rull. Spesielttilpasset tilbehør som styringsplugg, festeplugg, overgangs- og avslutningslister sikrer effektiv og korrekt montering.

Utvendig isolering gir jevn temperatur i murveggen. SINTEF Community anbefaler å legge minst halvparten av isolasjonen på kjellermurens ytterside for å unngå fukt og dårlig inneklima. Jackon Thermodren® er utviklet for å tilfredsstille denne anbefalingen. Jackon Thermodren® er patentert.

## Teknisk tabell

SPESIFIKASJONER	STANDARD	ENHET	JACKON THERMODREN® 100
Dimensjonerende verdi, $\lambda_d$ . Drensplate utenpå vegg.	NS-EN10456	$\times 10^{-3} \text{ W/mK}$	38
Trykkfasthet: Korttidslast (bruddlast)	NS-EN 826	kN/m <sup>2</sup>	100
Største anbefalte langtidslast ved 2% deformasjon (nominell last)	NS-EN 1606	kN/m <sup>2</sup>	30
Dreneringskapasitet, vertikalt på vegg	-	l/min/m	100 mm: 60 l/min/m 200 mm: 120 l/min/m
Fiberduk (pålimt / løs)	-	-	N2
Oppfyllingshøyde tunge masser	Leire	m	0 - 4,0
Oppfyllingshøyde mellomtunge masser	Grus, jord, sand, sprengstein	m	0 - 6,0
Oppfyllingshøyde lette masser	EPS, lettklinker, Glasopor	m	0 - 10,0

## Sortiment

PRODUKT	PRODUKT
<p><b>Styringsplugg</b> Plugger til sammenføring av Thermodrenplater.</p> 	<p><b>Avslutningslist</b> EPS-list som monteres i topp av øverste rad Thermodrenplater. Konet 39 - 24mm.</p> 
<p><b>Overgangslist plast</b> Plastlist som monteres over avslutningslisten i terrengnivå.</p> 	<p><b>Overgangslist aluminium</b> Tykkelse: 0,6mm. Fall: 4 grader. Aluminiumslist som monteres over avslutningslisten i terrengnivå.</p> 
<p><b>Festebolt</b> Festebolt for innfesting av avslutningslist i betong, tegl og stein. Dim: 5 x 22mm. Forbruk: 7-10 stk./lm.</p> 	<p><b>Festeplugg</b> For innfesting av grunnmursplater. Tykkelse: 8mm. Forbruk: 2 stk. pr. plate.</p> 
<p><b>Fiberduk</b> Hindrer finkornet masse i å tette dreussystemet. Legges rundt og over dreussør og dreussmasser før tilbakefylling. Bruksklasse: N2.</p> 	<p><b>Dukstift</b> Spesialstift til å feste fiberduken til grunnmursplatene.</p> 

## Forberedelse og tetting

**Fig. 01:** Før monteringen starter er det viktig å se til at murens overflate er tørr og fri for løse partikler. Eventuelle skader og sår i muren repareres.



**Fig. 02:** Har muren utstikkende såle, lages det fall fra muren med murmørtel. Sålen, samt de nederste 50 cm av muren påføres Jackon Membran.





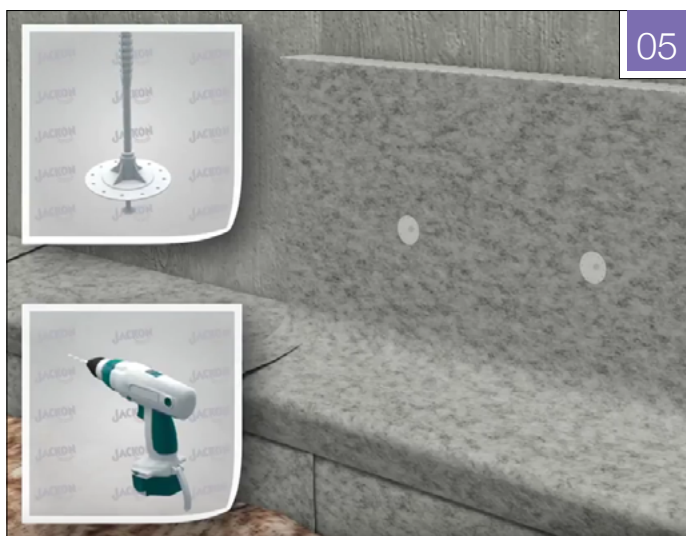
## Slemming

**Fig. 03:** Lettklinker og porbetong tettes med to lag diffusjonsåpen slemming.



## Ved utstikkende såle

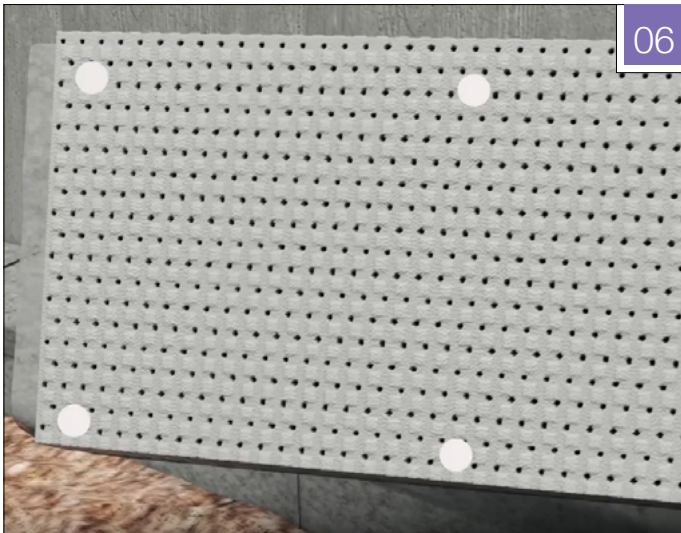
**Fig. 04:** Har muren utstikkende såle, kapp til og isoler denne med Jackon Thermodren®.



## Montasje med festeplugger

**Fig. 05:** Start platemontasje nederst i et hjørne på muren. Det anbefales å montere platene med Jackon Festeplugger i plast.

Forbor i muren med 8mm murbor og slå inn Jackon Festeplugger. Benytt 2 stk festeplugger pr plate.



## Montasje med lim

**Fig. 06:** Alternativt kan Jackon Thermodren® monteres med isolasjonsplatelim. Det anbefales å punktlime som vist i figur 06. Det er viktig å benytte tilstrekkelig med lim for å feste platen til grunnmuren.

## Fiberduk

**Fig. 07:** Thermodren®-platene monteres liggende med fiberduken vendt mot terreng.

Fiberduken er i bruksklasse N2 og leveres enten ferdig montert på Thermodren®-platene eller løs på rull. Løs duk festes til platene med dukstift etter at platene er montert.



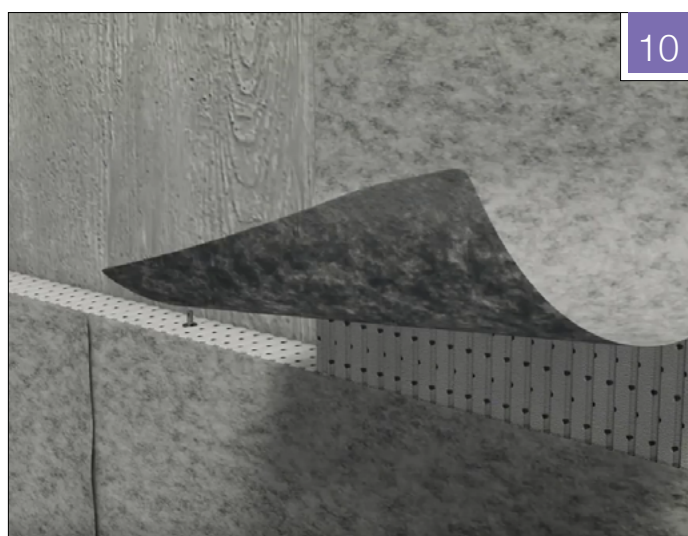


## Sammenføyning i høyden

**Fig. 09:** Monter minimum 2 styringsplugger i hullene i toppen av hver plate. La det være litt avstand mellom styringspluggene.

**Fig. 10:** Thermodren®-platene i overliggende rad styres deretter ned på styringspluggene slik at platene låses sammen i riktig posisjon.

**Fig. 11:** Platene monteres i forband. Justering/kapp for tilpasning til terrenghøyde kan gjøres i hvilken som helst rad. Kapping av platene gjøres med varmekniv/gløde-tråd, eller eventuelt med hondsag.



## Montering av avslutningslist

**Fig. 12:** Når platene er stablet ferdig i ønsket høyde monteres 2 styringsplugger pr. plate i hullene i toppen av i den øverste raden. Avslutningslisten styres på plass på samme måte som Thermodren®-platene monteres i hverandre, vist i Fig. 09 og 10.



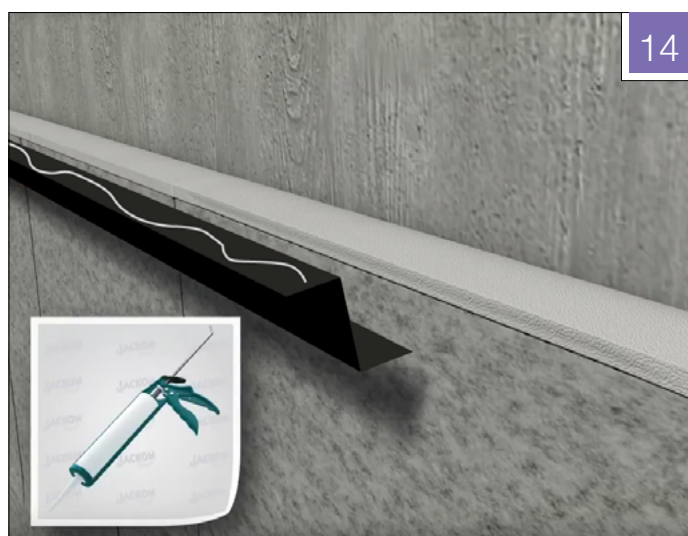
13

## Montering av overgangslist

**Fig. 13:** Overgangslist mellom plate og vegg monteres i terrengnivå. Begynn med å forbore, beregn 7-10 bolter pr. lengdemeter.

**Fig. 14:** Påfør elastisk fugemasse på overgangslisten.

**Fig. 15:** Monter deretter overgangslisten til muren med Jackon Festeplugger av stål.



14



15



16

## Drensledning

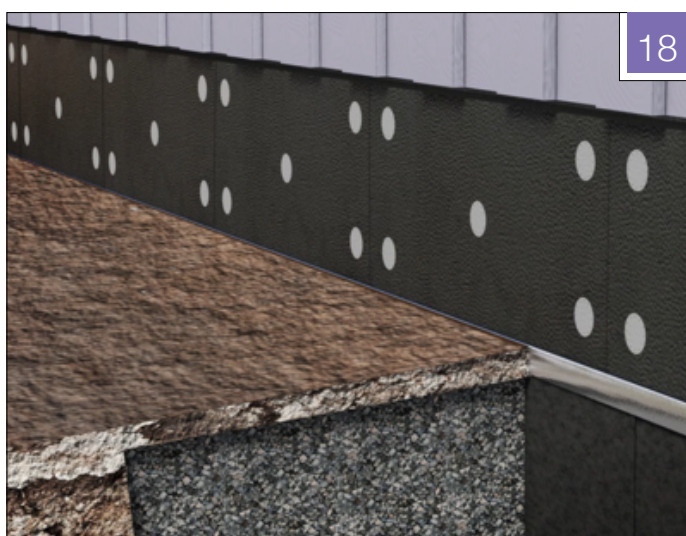
**Fig. 03:** Drensledningen legges med jevnt fall på minst 1:200. Stedlige drenerende masser fylles over drensledningen og det hele dekkes med Jackon Fiberduk.



## Tilbakefylling

**Fig. 17:** Stedlige drenerende masser fylles tilbake mot Thermodren®-platene. Planér med fall fra huset.

Vis forsiktighet ved tilbakefylling for å unngå skader på platene.



## Arbeid over terreng: Alt 1.

**Fig. 18:** Isolasjonsplater av Jackopor® / Jackon Super EPS® festes til veggen med Jackon Festeplugger av plast. Deretter pusses isolasjonen med fiberpuss forsterket med armeringsvev.

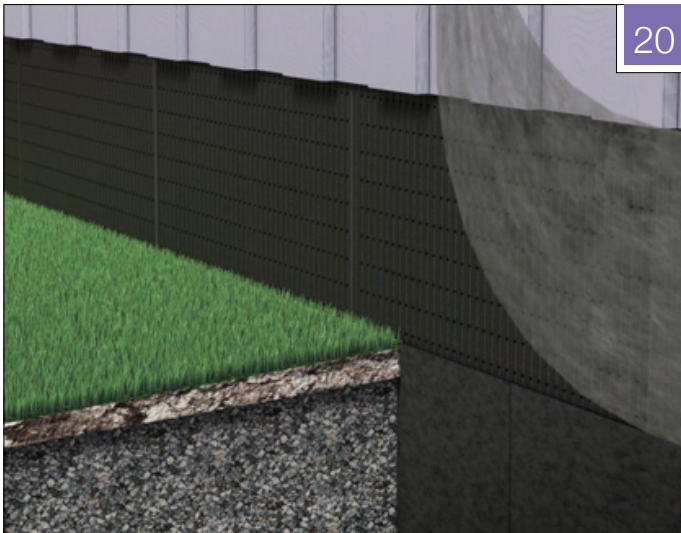


## Arbeid over terreng: Alt 2.

**Fig. 19:** Alternativt kan man benytte Jackon Siroc® Isoleringselementer over terreng. Elementene består av en Jackopor®-kjerne belagt med fibersement. Med Siroc® får man både isolasjon og en pen, ferdigbehandlet overflate i én operasjon.

Bruk betongskruer for å feste Jackon Siroc® Isoleringselementer mekanisk til veggen.





## Arbeid over terreng: Alt. 3

**Fig. 20:** Det er også mulig å benytte Jackon Thermodren® i hele murens høyde. Platene festes mekanisk til muren med Jackon Festepluggger av plast.

Fiberduken over terreng fjernes før Thermodren®-platene pusses med fiberpuss forsterket med armeringsvev.



## Lufting

**Fig. 21:** Ved store isolasjonstykkelser monteres et beslag opp under trekledningen for å dekke til isolasjonen og bevare luftingen bak kledningen.

## Gjenvinning av EPS

For å redusere svinn og øke gjenvinningsmengden av EPS i bransjen gir Jackon følgende anbefalinger:

### 1. Beskytt produktene mot vind

EPS er et materiale med forholdsvis stort volum og lav vekt. Dette gjør at produktene er svært enkle å jobbe med, men de er også utsatt for vind. Det er derfor viktig å sikre EPS på byggeplassen slik at materialet ikke skades eller blåses bort.

### 2. Anvendelse av varmekniv/glødetråd

For å unngå at små EPS-fragmenter løsner og havner i naturen anbefaler Jackon bruk av varmekniv eller glødetråd framfor håndsag eller stikksag ved kapping av EPS.

Varmekniv/glødetråd gir et mer nøyaktig snitt, og mengden EPS-fragmenter som løsner reduseres til et minimum. Siroc® Fibersement/Betong kappes med sirkelsag med diamantblad.

### 3. Sorter EPS-svinn/kapp i egne sekker

På grunn av materialets store volum og lave vekt er det en stor fordel å sortere ut EPS fra annet avfall og dermed redusere mengden restavfall. Innsamlet EPS kan material- og energigjenvinnes. Gjør sorteringen enkelt tilgjengelig på byggeplass helt fra begynnelsen av: Se til at det settes ut sekker der kappingen foregår. Marker sekkene tydelig med at de inneholder EPS. Få informasjon om levering og gjenvinning av EPS hos din lokale miljøstasjon/avfallsmottak.



**Jackon Thermodren®** er en solid, trykksterk og diffusjonsåpen EPS-plate til **utvendig isolering og drenering av kjellervegg**. Platen har horisontale og vertikale hull som sørger for **uttørring av muren og optimal drenering** av fukt og vann. Jackon Thermodren® er **patentert**. For utfyllende informasjon om produktsortiment og tilbehør, se **jackon.no**.



**JACKON AS** | Postboks 1410 | 1602 Fredrikstad  
Telefon: +47 69 36 33 00 | E-post: [jackon@jackon.no](mailto:jackon@jackon.no) | [jackon.no](http://jackon.no)

**ORDREKONTOR** | Ordretelefon: +47 69 36 33 88 | E-post: [ordre@jackon.no](mailto:ordre@jackon.no)

**TEKNISK KUNDESERVICE** | Telefon: +47 69 36 33 65 | E-post: [teknisk@jackon.no](mailto:teknisk@jackon.no)

