

SINTEF bekrefter at

Aqualex VR Plate

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

Spesialverktøy for Mur og Flis AS

Strømsveien 325, 1081 Oslo

www.Spesialverktøy.no

2. Produktbeskrivelse

Aqualex VR Plate består av en kjerne av ekstrudert polystyren (XPS) med en tynn sementbasert glassfiber-armert mørtel på begge sider, se figur 1. Tabell 1 gir en oversikt over hvilke membransystemer som kan kombineres med Aqualex VR Plate. Platetykkelser og formater fremgår av tabell 2. Platene har rette kanter. Overflaten er grå, og kjernematerialet er lyseblått.

Tabell 1

Produkter som inngår i våtromsystemet

Produkt	Beskrivelse
Mapegum WPS	Påstrykningsmembran
Primer VT Plus ¹⁾	Primer for membran
Mapeguard PC 15-38 ¹⁾	Rørmansjett for kobberør
Mapeguard PC 28-50 ¹⁾	Rørmansjett for veggboкс
Mapeguard PC 100-130 ¹⁾	Rørmansjett for avløpsrør
Mapeguard ST ¹⁾	Tettebånd for plateskjøter
Mapeband BT ¹⁾	Tettebånd for plateskjøter
Ardex S1-K	Påstrykningsmembran
Ardex SK 12 ²⁾	Tettebånd for plateskjøter
Ardex P2D ²⁾	Primer for bedre vanddampmotstand
Ardex SRM 12-22 ²⁾	Rørmansjett for kobberør
Ardex SRM 40-60 ²⁾	Rørmansjett for veggboкс
Ardex SRM 80-110 ²⁾	Rørmansjett for avløpsrør
Aqualex 60 universallim	Lim for skruer
Aqualex skruer og skiver	Festemateriell for Aqualex VR plate

¹⁾ I kombinasjon med Aqualex VR Plate og Mapegum WPS membran. Tettebåndene inngår i SINTEF TG 2402

²⁾ I kombinasjon med Aqualex VR Plate og Ardex S1-K membran. Tettebåndene inngår i TG 20339

Tabell 2

Standard dimensjoner og tykkelser for Aqualex VR Plate

Standard tykkelse mm	Standard dimensjon mm x mm
6	1200 x 600
10	2440 x 600
12	2440 x 600
20	2440 x 600
30	2440 x 600
50	2440 x 600

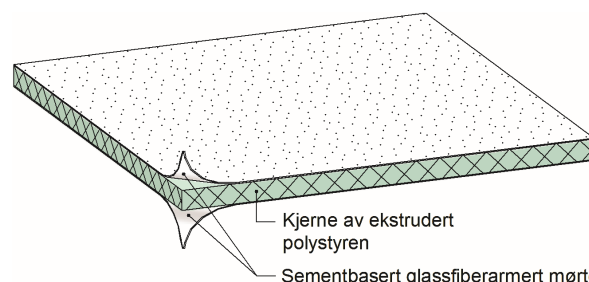


Fig. 1

Oppbygningen av Aqualex VR Plate. Platene er symmetriske med armert mørtel på begge sider

Platene har følgende måltoleranser:

- Tykkelse: ± 1 mm
- Lengde: ± 3 mm
- Bredde: ± 3 mm

3. Bruksområder

Aqualex VR Plate kan benyttes til innvendig veggkledning som underlag for flis i våtrom under de forutsetninger for bruk som er angitt i pkt. 6. Platene kan benyttes i boliger, hoteller og rom med tilsvarende fuktbelastning.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Aqualex VR Plate er typeprøvet i henhold til EAD 030437-00-0503, "Watertight covering kits based on inherently watertight boards for wet room floors and or walls". Tabell 3 viser produkttegenskaper for Aqualex VR Plate bestemt ved typeprøving.

Tabell 3

Produktegenskaper for Aqualex våtromssystem

Egenskap	Prøvem metode	Verdi
Vanndampmotstand	EN 12572	1,2 m
Vanntetthet rundt gjennomføringer	EAD 030437-00-0503, Anneks E	Bestått
Vanntetthet av plate ved 1,5 bar	EN 14891	Bestått
Motstand mot bløte støt ¹⁾	EAD 210005-00-0505	Bestått
Skjøtoverbyggende evne	EAD 030437-00-0503, Anneks B	Bestått
Heftfasthet ²⁾	EN 14891 Anneks A 6.2	0,3 MPa
Motstand mot vann ²⁾	EAD 030437-00-0503, Pkt.	0,3 MPa
Motstand mot alkalitet ²⁾	EAD 030437-00-0503, pkt.	0,3 MPa

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

²⁾ Flislím: Laticrete 335 S Maxi

5. Miljømessige forhold

Helse- og miljøfarlige kjemikalier

Aqualex VR Plate 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

Aqualex VR Plate er bedømt å ikke avgir partikler, gasser eller stråling som gir negativ påvirkning på inneklimate, eller som har helsemessig betydning.

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

Aqualex VR Plate skal sorteres som restavfall ved avhending. Produktet skal leveres til godkjent avfallsmottak der det kan energigjenvinnes.

Ikke tørr påstrykningsmembran 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.

Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for Aqualex VR Plate.

6. Betingelser for bruk

Sikkerhet ved brann

Aqualex VR Plate (med tykkelse inntil 50 mm) kan brukes i våtrom med størrelse inntil 25 m².

Våtromsplatene skal monteres på bindingsverk med minst 50 mm tykk mineralull mellom stenderne eller på bygningsplate som minst er klassifisert K₂10 A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-2.

For større våtrom eller rom til annet bruk, må brannsikkerheten dokumenteres ved analytisk brannteknisk prosjektering.

Våtromsplatene skal alltid overdekkes med keramiske fliser eller minst 8 mm armert fiberpuss, også på vegg over nedforet himling.

Våtromsplatene kan ikke brukes på branncellebegrensende bygningsdeler med gjennomføringer av kanaler, sluk, rør eller kabler med mindre man ved brannteknisk analyse kan påvise at platene ikke bidrar til økt brannrisiko eller brannspredning.

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.

Montasje på bindingsverk

Aqualex VR Plate med tykkelse 20, 30 og 50 mm kan monteres direkte på bindingsverk med stenderavstand c/c 600 mm og minst 50 mm mineralull mellom stenderne.

Aqualex VR Plate med tykkelse 12 mm kan monteres direkte på bindingsverk med stenderavstand c/c 300 mm og minst 50 mm mineralull mellom stenderne.

Aqualex VR Plate med tykkelse 6, 10, 12, 20, 30 og 50 mm kan monteres på bygningsplate som minst er klassifisert K₂10 A2-s1,d0 i henhold til EN 13501-2.

Aqualex VR Plate med tykkelse 6, 10, 12 og 20 mm kan monteres på trebasert plate med brannmotstand K₂10. Platene må ha minimum tykkelse på 12 mm og minimum densitet på 400 kg/m³, f.eks. OSB-plater, kryssfinerplater eller minimum 15 mm rupanel. Minst 50 mm tykk mineralull må monteres mellom stenderne. Se også Byggforskserien 520.339 Bruk av brennbar isolasjon i bygninger.

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 300 mm. For plater montert på bygningsplater anbefales det i tillegg minst 3 skruer med skiver jevnt fordelt midt på plata. Ved bruk av spikerslag festes platene med minst ett innfestingspunkt i hvert horisontale spikerslag.

Montasje på mur og betong

Ved montering direkte på mur eller betong festes platene med sementbasert flislim med minimum 6 mm tanning, avhengig av underlag, se figur 2. Alternativt festes platene med ståldybel med lengde minimum 20 mm lengre enn platetykkelsen. Aqualex VR Plate 20 mm og tykkere kan punktlimes c/c 0,6 m på ujevnt underlag.

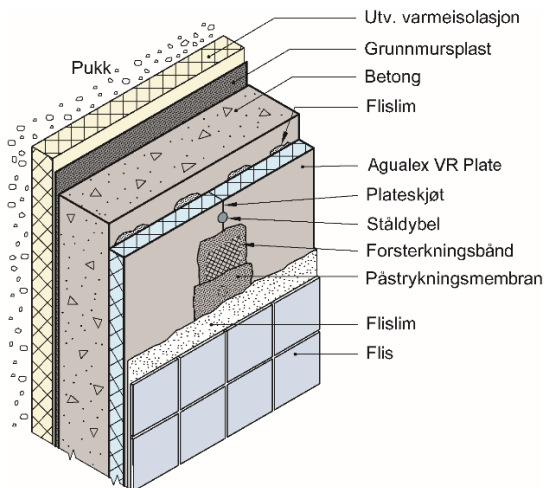


Fig. 2
Montasje på mur og betong

Påstrykningsmembraner

Påstrykningsmembraner som er prøvet med Aqualex VR Plate i henhold til EAD 030437-00-0503 er gitt i tabell 4.

Tabell 4

Membraner som innehar dokumentert samhörighet med Aqualex VR Plate

Membran
Mapegum WPS (SINTEF TG 2402)
Ardex S1-K (SINTEF TG 20339)

Dampsperre

Vegger og etasjeskillere som vender mot uteklima eller mot rom som har ingen eller begrenset oppvarming, må ha en vanddampmotstand innvendig; $s_d \geq 10$ m, dersom hele eller deler av veggene ligger i våtsonen. Alternativt må konstruksjonens fukttekniske egenskaper dokumenteres spesielt i hvert enkelt tilfelle.

Aqualex VR Plate har en lavere vanddampmotstand enn grenseverdien. For de gitte tilfellene må Aqualex VR Plate derfor påføres en påstrykningsmembran og primer oppgitt i tabell 1 på varm side av platene som sammen med våtromsplatene gir en vanddampmotstand, $s_d \geq 10$ m. Det skal ikke benyttes fuktsperre/plastfolie bak platene.

Tetting av rørgjennomføringer, skjøter og overganger

Alle plateskjøter, overganger mellom golv og vegg, hjørner, gjennomføringer og skruefester tettes med en påstrykningsmembran med tilhørende tettedetaljer som forsterkningsbånd og mansjetter oppgitt i tabell 1. Montering av tettedetaljer er vist i figur 3. Ved bruk av Ardex primer P2D, skal det ikke legges primer under tettedetaljene.

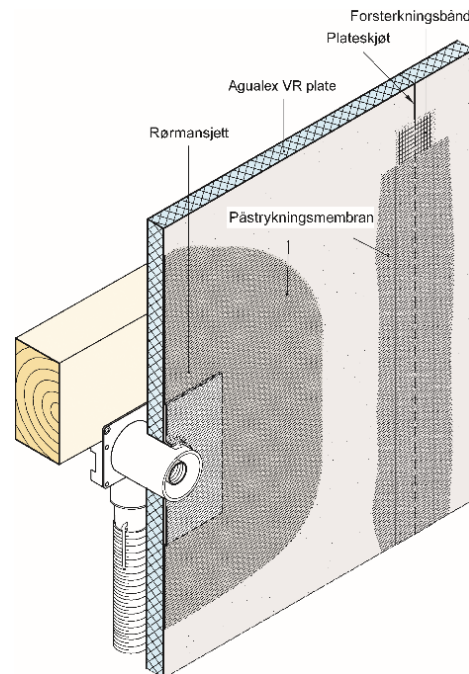


Fig. 3
Montering tettedetaljer til Aqualex VR Plate

Lagring og kondisjonering

Platene dekkes til ved lagring og transport, blant annet 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.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Aqualex VR Plate produseres i Kina for Spesialverktøy for Mur og Flis 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 Aqualex VR Plate 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.

8. Grunnlag for godkjenningen

Produktet er vurdert på grunnlag av rapporter som er innehavers eiendom.

9. Merking

Merkingen skal minst omfatte produsent, produktnavn/kvalitet og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20786.

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



Susanne Skjervø
Godkjenningsleder