

SINTEF bekrefter at

Aquapro foliemembran og BAC Aquapro membranplate

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produkt dokumentasjon 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

Duri Fagprofil
Brobekkeveien 80
0582 Oslo

2. Produktbeskrivelse

Aquapro foliemembran er en membran som består av en kerne av polyetylen. Membranen har PP-filt på oversiden.

BAC Aquapro membranplate er en damp tett våtromsplate som består av Aquapro foliemembran limt til BAC Multiboard Light. Måltoleranser for platen er vist i tabell 1.

Tabell 2 viser produktene som inngår i Aquapro foliemembransystem, mens tabell 3 viser produktene som inngår i BAC Aquapro membranplatesystem.

3. Bruksområder

BAC Aquapro foliemembran kan benyttes alene som vanntett sjikt på gulv og vegg i bad og vaskerom i boliger, hoteller og rom med tilsvarende belastning, se figur 1.

BAC Aquapro membranplate benyttes som vanntett sjikt på vegger i bad og vaskerom i boliger, hoteller og rom med tilsvarende belastning. Øvrige betingelser for bruk er gitt i pkt.6.

Aquapro produktene kan overdekkes med fliser, 8 mm armert fiberpuss eller Jotun våtromssystem. Oppbygging av malingssystemet sammen med Aquapro er illustrert i figur 2. Følg leverandørens monteringsanvisning ved installering.

Platene leveres i 8 mm og 12 mm tykkelser og i standard platebredder lik 600 mm, 900 mm og 1200 mm. Standard lengde er 2440 mm. Platene med bredde 600 mm kan leveres med rette og fasede kanter. Platene med bredde 900 mm og 1200 mm leveres med rette kanter.

Tabell 1
Måltoleranser for BAC Aquapro membranplate i henhold til EN 12467

Egenskap	Toleranse
Bredde	± 3 mm
Lengde	± 5 mm
Tykkelse	± 10%
Rettvinklethet	± 2,0 mm/m
Kantretthet	0,1 %

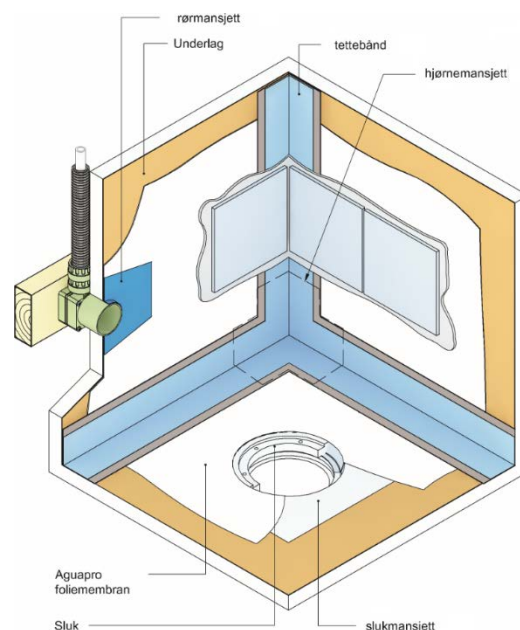


Fig. 1
Oppbygging av BAC Aquapro membransystem

Tabell 2
Komponenter som inngår i Aquapro foliemembransystem

Komponent	Beskrivelse
Aquapro foliemembran	Foliemembran for bruk på gulv og vegg
Bostik Foilseal sement	2-Komponent sementbasert lim
Bostik membrane	Påstrykningsmembran som folielim
Bostik Startac Kombi	Lim for foliemembranen
Bostik tettebånd	Tettebånd for skjøteløsninger
Bostik rørmansjett 8-24 mm	Rørmansjett for rør mellom 8-24 mm
Bostik rørmansjett 32-55 mm	Rørmansjett for rør mellom 32-55 mm
Bostik rørmansjett 70-110 mm	Rørmansjett for rør mellom 70-110 mm
Bostik slukmansjett butyl	Slukmansjett for ulike sluk
Bostik innvendig hjørnemannsjett	Hjørnemannsjett for innvendige hjørner
Bostik utvendig hjørnemannsjett	Hjørnemannsjett for utvendige hjørner

Tabell 3
Oversikt over komponenter som inngår i BAC Aquapro membranplate

Komponent	Beskrivelse
BAC Aquapro membranplate	Aquapro foliemembran limt til BAC Multiboard Light
Bostik Foilseal sement	2-Komponent sementbasert lim
Bostik tettebånd	Tettebånd for skjøteløsninger
Bostik rørmansjett 8-24 mm	Rørmansjett for rør mellom 8-24 mm
Bostik rørmansjett 32-55 mm	Rørmansjett for rør mellom 32-55 mm
Bostik rørmansjett 70-110 mm	Rørmansjett for rør mellom 70-110 mm
Ardex 7+8, 8+9 eller 8+9 LW	To-komponent membranlim
Ardex SK 12	Tettebånd for skjøteløsninger
Ardex SRM 12-22 mm	Rørmansjett for rør mellom 12-22 mm
Ardex SRM 40-60 mm	Rørmansjett for rør mellom 40-60 mm
Ardex SRM 100-120 mm	Rørmansjett for rør mellom 100-120 mm

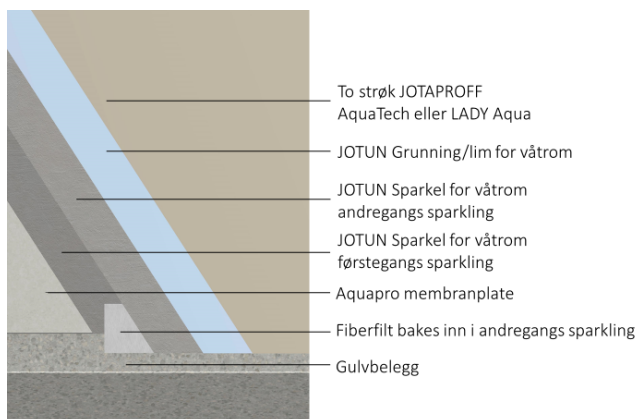


Fig. 2
Jotun våtromssystem med BAC Aquapro membranplate
Figur: Duri Fagprofil

4. Egenskaper

4.1 Materialeegenskaper

Tabell 4 viser produkttegenskaper til membransystemet bestemt ved typeprøving i henhold til ETAG 022 *Guideline for European Technical Approval of Watertight covering kits for wet room floors and or walls: Part 2. Kits based on flexible sheets.*

Grunnlag for typeprøving av BAC Aquapro membranplate er ETAG 022, Part 2 siden Aquapro foliemembran er limt utenpå BAC Multiboard Light.

4.2 Egenskaper ved brannpåvirkning

Branntekniske egenskaper for Aquapro foliemembran er ikke dokumentert.

BAC Aquapro membranplate med overflate av Jotun våtromssystem har brannteknisk klasse D-s2,d0 i henhold til EN 13501-1.

Klassifiseringene for BAC Aquapro membranplate gjelder for montering på trebasert underlag med minimum tykkelse 8 mm og alle underlag med klasse A1 eller A2-s1,d0, med minste densitet 338 kg/m³. Platene kan ha horisontale og vertikale skjøter. Se pkt. 6.6 *Sikkerhet ved brann* og pkt. 6.7 *Montasje på bindingsverk*

5. Miljømessige forhold

5.1 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.

5.2 Inneklimapåvirkning

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

5.3 Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

5.4 Miljødeklarasjon

Det er ikke utarbeidet miljødeklarasjon (EPD) for produktet.

6. Betingelser for bruk

6.1 Type underlag på gulv

Aquapro foliemembran skal legges på betong eller på undergulv av bygningsplater med stivhet og konstruksjonsdetaljer i henhold til Byggforskserien 522.861 *Undergulv på trebjelkelag* og 541.805 *Golv i bad og andre våtrom.*

6.2 Preparering av underlag for foliemembran

Underlaget skal være rent og tørt før påføring. Større riss, skader og nedsenkning ved skruer skal sparkles på forhånd. Løse partikler samt fett og olje må fjernes fra underlaget. Fukttinnholdet i betong skal ikke være over 85% RF ved legging av foliemembran.

6.3 Underlag for våtromsplate

Ved montering av BAC Aquapro membranplate skal underlaget tilfredsstillende kravene til retnings- og overflateavvik for toleranseklasse B (2) som angitt i NS 3420-N4.

6.4 Vanndampmotstand

Vegger og etasjeskillere der våtsonen vender mot uteklime eller mot rom som har ingen eller begrenset oppvarming, må ha innvendig vanndampmotstand $s_d \geq 10$ m. BAC Aquapro membranplate og foliemembran tilfredsstiller anbefalt vanndampmotstand, se tabell 4. I våtsoner på yttervegg må det ikke brukes plastfolie bak eventuell plateledning eller rupanel.

6.5 Montering av Aquapro foliemembran

Aquapro foliemembran legges på gulv med Bostik Membrane eller Bostik Startac kombi og på vegg med Bostik membrane eller Bostik Foilseal sement. I alle inn- og utvendige hjørner skal det brukes hjørneprofiler limt over foliemembranen med Bostik Foilseal sement, se fig 1. Det er viktig at hjørneprofiler blir limt til underlaget før tettebåndet.

Tabell 4

Produktegenskaper for BAC Aquapro membransystem bestemt ved typeprøving etter ETAG 022

Egenskap	Verdi	Prøvemethode
Vanntetthet ved gjennomføringer i vegg	Bestått Kategori 2	ETAG 022, Annex F
Vanntetthet ved gjennomføringer i gulv ¹⁾	Bestått Kategori 2	ETAG 022, Annex A
Vanntetthet ved 1,5 bar	Bestått	EN 1928
Vandampmotstand BAC Aquapro membranplate Aquapro foliemembran	$s_d = 92,1$ m $s_d = 92,0$ m	EN ISO 12572
Rissoverbyggende egenskaper	Bestått	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.4.2
Heftfasthet ²⁾	> 0,3 MPa, kategori 2	EN 14891, punkt A6.2.
Skjøtoverbyggende evne, strekk og skjær	Bestått	ETAG 022, Part 2, Punkt 2.4.4.5
Motstand mot vann ²⁾	> 0,3 MPa, kategori 2	EN 14891, punkt A6.4
Tykkelse – Aquapro foliemembran	0,50 mm	EN 1849-2
Motstand mot temp. 4 uker ved 70 °C	Bestått	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.6.2
Påførbarhet	Bestått	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.7.4
Motstand mot striefslag ³⁾	Bestått	ETAG 022 Annex C

¹⁾ Dokumentert mot Purus Joti, Jafo og Blücher sluk.

²⁾ Flislim: Bostik 8010 Combi

³⁾ BAC Aquapro membranplate, med Jotun våtromsmalingsystem, som overflatesjikt

6.6 Sikkerhet ved brann

Membranplaten skal alltid overdekkes med ett av følgende overflatebehandlinger, også på vegg over nedføret himling:

- keramiske fliser
- minimum 8 mm armert fiberpuss
- Jotun våtromssystem, TG 2369, uten glassfibervev

Membranplaten kan ikke brukes på branncellebegrensende bygningsdeler med gjennomføringer av kanaler, sluk, rør eller kabler med mindre det ved analytisk brannteknisk prosjektering kan dokumenteres at platene ikke bidrar til økt brannrisiko eller spredning.

Membranplaten kan ikke brukes i branncellebegrensende konstruksjoner i brannklasse 3 med mindre brannsikkerheten er dokumentert ved analytisk brannteknisk prosjektering.

6.7 Montasje på bindingsverk

BAC Aquapro membranplate med tykkelse 12 mm og overdekning av flis eller minimum 8 mm fiberpuss, kan monteres direkte på bindingsverk med stenderavstand c/c

0,3 m eller med stenderavstand c/c 0,6 m med spikerslag på c/c 0,3m. Det skal være minst 50 mm tykk mineralull mellom stendere eller spikerslag.

BAC Aquapro membranplate med tykkelse 8 mm og 12 mm og overdekning av flis eller min. 8 mm fiberpuss, kan monteres på trebasert plate med brannmotstand K₂10. Platene må ha tykkelse 12 mm til 18 mm og densitet 400 til 650 kg/m³, f.eks. OSB-plater, kryssfinerplater eller 15-18 mm rupanel. Det skal være minst 50 mm tykk mineralull mellom stendere.

BAC Aquapro membranplate med overflatebehandling av Jotun våtromssystem skal monteres på trebasert underlag med minimum tykkelse 8 mm og alle underlag med klasse A1 eller A2-s1,d0, med minste densitet 338 kg/m³ slik som beskrevet under pkt. 4.2.

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. 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.

6.8 Forsegling av skjøter for BAC Aquapro membranplate og foliemembran

Ved hjørneskjøter, plateskjøter, folieskjøter og overgang gulv/vegg skal det brukes tettebånd oppgitt i tabell 2 eller 3. Tettebåndene skal alltid legges over foliemembranen. For nærmere beskrivelse, se leverandørens monteringsanvisning. Brukstemperatur er minimum + 5 °C.

6.9 Tetting rundt rør og veggbokser for BAC Aquapro membranplate og foliemembran

Ved rørgjennomføringer brukes system oppgitt i tabell 2 eller 3. Rørmansjetter monteres i våt membran eller lim over membranplatene og foliemembranen, se figur 3.

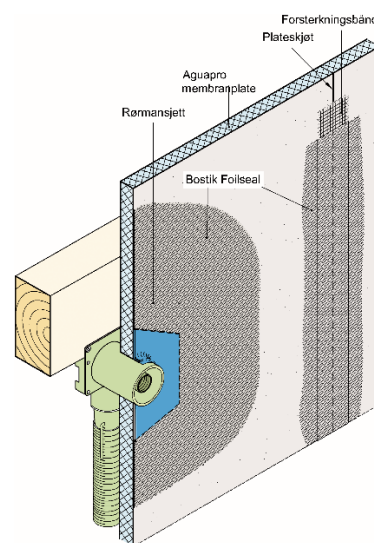


Fig. 3
Eksempel på vanntetting rundt gjennomføringer og over skjøter

6.10 Tetting rundt gulvsluk for Aquapro foliemembran

Slukmansjetteen monteres i henhold til leverandørens monteringsanvisninger. Aquapro foliemembran limes til slukmansjettens overflate med Bostik Foilseal sement. Ved sluk med klemring, føres slukmansjetteen og membranen ned i sluket og klemmes med klemringen, se figur 4.

Ved sluk med limflens, festes butylmansjetteen til limflensen før foliemembranen legges med Bostik Foilseal sement over mansjetteen, se figur 5.

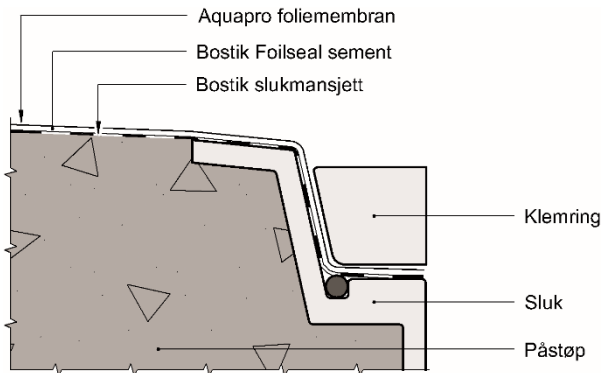


Fig. 4
Oppbygning av sluk mot påstøp

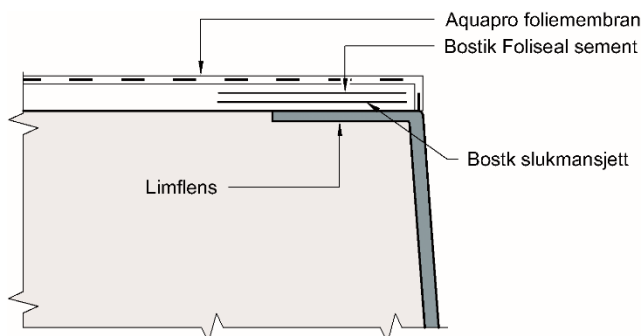


Fig. 5
Oppbygning mot sluk med limflens

6.12 Vanntetthetstest

Før legging av overflatebelegg på gulv bør det utføres vanntetthetstest av membransystemet, se *Byggebransjens Våtromsnorm, BVN 53.010*.

7. Produkt- og produksjonskontroll

Aquapro foliemembran produseres i Tyskland for Duri Fagprofil.

Folienembranen legges på BAC Multiboard Light i Kina for Duri Fagprofil. Innehaver av godkjenningen er ansvarlig for produksjonskontrollen og 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.

8. Grunnlag for godkjenningen

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

9. Merking

Platene og foliemembranen 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 20678.



Godkjenningsmerke

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

Hans Boye Skogstad

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder