

SINTEF bekrefter at

Kiilto KeraPro

er vurdert å være egnet i bruk og tilfredsstillende krav til produktokumentasjon 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

Kiilto Oy
FI-33101 Tampere
Finland

2. Produktbeskrivelse

KeraPro membransystem er beregnet for bruk i våtrom som illustrert i figur 1. Produktene som inngår i membransystemet er vist i tabell 1. KeraPro er en enkomponent og fleksibel påstrykningsmembran på styrenebutadien kopolymer basis. Membranen påføres underlaget i flytende form med kost, rull eller tannsparkel.

3. Bruksområder

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

Membranen kan brukes på underlag av betong og bygningsplater. Membranen skal alltid overdekkes med fliskledning eller annen type gulv- eller veggkledning. Membranen er ikke vurdert for å ligge under påstøp.

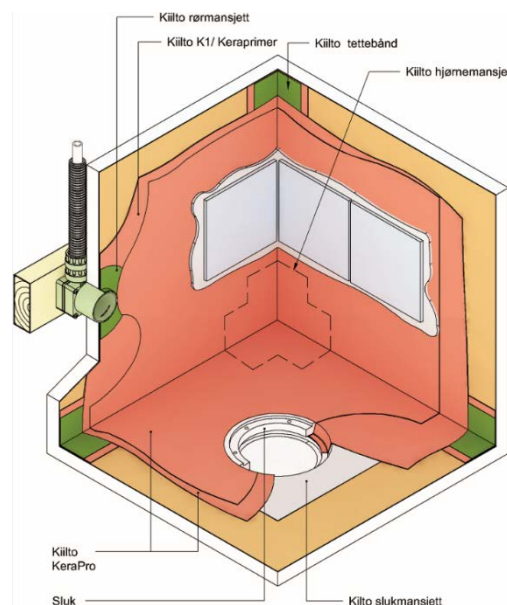


Fig. 1
Oppbygning av Kiilto KeraPro membransystem

Tabell 1

Komponenter som inngår i KeraPro membransystem

Komponent	Beskrivelse
Kiilto KeraPro	Påstrykningsmembran for gulv og vegg
Kiilto K1	Primer for høyere damp tetthet
Kiilto Keraprimer	Primer for bedre vedheft
Kiilto rørmansjett 10-16 mm	Rørmansjett for rør mellom 10-16 mm
Kiilto rørmansjett 18-34 mm	Rørmansjett for rør mellom 18-34 mm
Kiilto rørmansjett 34-55 mm	Rørmansjett for rør mellom 34-55 mm
Kiilto rørmansjett 55-75 mm	Rørmansjett for rør mellom 55-75 mm
Kiilto rørmansjett 100-140 mm	Rørmansjett for rør mellom 100-140 mm
Kiilto innvendig hjørnemansjett	Hjørnemansjett for innvendige hjørner
Kiilto utvendig hjørnemansjett	Hjørnemansjett for utvendige hjørner
Kiilto tettebånd	Tettebånd for skjøter
Kiilto KeraPro slukmansjett	Slukmansjett av butyl for ulike sluk
Kiilto slukmansjett fiber	Fiber slukmansjett for sluk med klemring
Kiilto Silicone ¹⁾	Silikon for bruk i våtrom

¹⁾ Produktet inngår ikke som en del av tettesystemet

4. Egenskaper

Materialiegenskaper

Tabell 2 viser produktegenskaper til membransystemet bestemt ved typeprøving i henhold til ETAG 022, Part 1.

Tabell 2 Produktegenskaper for Kiilto membransystem bestemt ved typeprøving etter ETAG 022

Egenskap	Verdi	Prøve- metode
Vanntetthet rundt gjennomføringer for golv ¹⁾	Bestått Kategori 2	ETAG 022 Annex A
Vanntetthet rundt gjennomføringer for vegg	Bestått Kategori 2	ETAG 022 Annex F
Vanndampmotstand: K1 primer + Kerapro Keraprimer + Kerapro	Sd > 35 m Sd = 5,1 m	EN ISO 12572
Vanntetthet ved 1,5 bar Vanntrykk i 7 døgn. 2 x Primer K1 og 2 x KeraPro.	Bestått	EN 14891: 2012 - A.7
Rissoverbyggende egenskaper (underlag av bet.)	Bestått Kategori 1: 0,4 mm	ETAG 022 pkt. 2.4.4.2
Heftfasthet ²⁾	≥ 0,5 MPa Kategori 2	EN 14891 A.6
Skjøtoverbyggende evne	Bestått Kat. 2: 2,0 mm	ETAG 022 Annex B
Heftfasthet etter temperaturbelastning ²⁾	≥ 0,5 MPa Kategori 2	EN 14891 A.6.5
Heftfasthet etter vannbelastning ²⁾	≥ 0,5 MPa Kategori 2	EN 14891 A.6.3
Heftfasthet etter alkalisk belastning ²⁾	≥ 0,3 MPa Kategori 1	EN 14891 A.6.9
Nødvendig mengde primer og membran for 1,0 mm tykkelse: Nødvendig mengde primer og membran for 0,5 mm tykkelse:	2,2 kg/m ² 1,1 kg/m ²	ETAG 022, Annex D

¹⁾ Prinsippsluk ved prøving av slukmansjett: Aco EG med limflens, Purus med press-klemring og Vieser med skrudd klemring.

²⁾ Flislim: Kiilto lightfix

5. Miljømessige forhold

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.

Inneklimapåvirkning

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

Avfallshåndtering/gjenbruksmuligheter

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

Ikke tørr primer 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 produktet.

6. Betingelser for bruk

Type underlag på gulv

Membranen 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*.

Type underlag på vegg

Membranen skal legges på puss, betong eller bygningsplater som angitt i Byggforskserien 543.506 *Våtromsvegger med fliskledning*.

Preparering av underlag

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 membran og underlaget skal alltid primes med Kiilto Keraprimer eller K1.

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. Kerapro påstrykningsmembran med K1 primer tilfredsstillende anbefalt vanndampmotstand, se tabell 2. Kerapro påstrykningsmembran med Kerapro primer skal kun brukes mot varme rom grunnet lav vanndampmotstand, se tabell 2. I våtsoner på yttervegg må det ikke brukes plastfolie bak eventuell plateledning eller rupanel.

Påføring av primer og membran

På gulv påføres to strøk primer og to eller flere strøk membran til en tykkelse av minimum 1 mm. På vegg påføres to strøk primer og to eller flere strøk membran til en tykkelse av minimum 0,5 mm.

Primer og membran skal være overflatetørr før neste lag påføres. I alle overganger mellom gulv og vegg, i alle inn- og utvendige hjørner, i plateskjøter og i alle tilslutninger skal det brukes tettebånd og hjørneprofiler, se fig. 1.

Brukstemperatur er minimum + 5 °C.

Tetting rundt rør og veggbokser

Ved rørgjennomføringer brukes spesielle rørmansjetter tilpasset diameteren på røret, se tabell 1. Tekstilsjiktet på begge sider av mansjettene må dekkes helt av membran. Membranen skal ikke påføres bak gummikjernen på rørmansjetten. Røret skal rengjøres godt før montering av rørmansjetten.

Tetting rundt gulvsluk

Ved sluk med klemring legges filt slukmansjett med påstrykningsmembran før det legges to lag membran på toppen. Slukmansjetten føres ned i sluket og klemmes med klemringen etter at membran har tørket, se figur 2.

På sluk med limflens av stål, legges først butyl slukmansjett over eventuell tørr primer før det påføres to lag påstrykningsmembran over mansjetten, se figur 3.

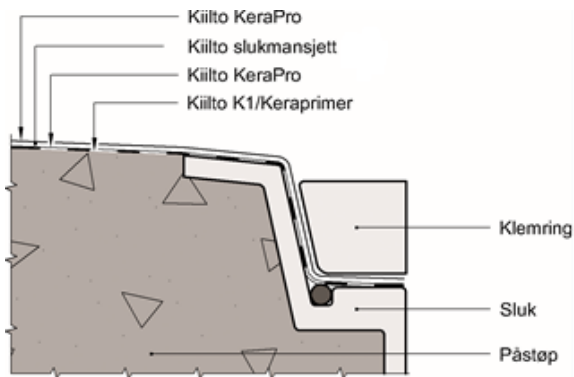


Fig. 2
Oppbygning av sluk med klemring

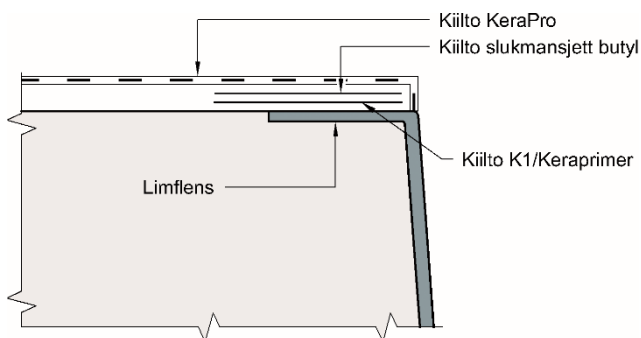


Fig. 3
Sluk med limflens

Vanntetthetstest

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

7. Produkt- og produksjonskontroll

Produktet produseres i Finland for Kiilto Oy.

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 produktet er underlagt overvåkende produkt- og produksjonskontroll i henhold til kontrakt om SINTEF Teknisk Godkjenning.

8. Grunnlag for godkjenningen

Goskjenningen er basert på produktegenskaper dokumentert i følgende rapporter:

- VTT rapport nr. VTT-S-02264-16, datert 1.6.2016. ETAG 022, Annex A, F og vanntetthet.
- SINTEF Byggforsk, rapport 2018.00631, datert 21.8.2018. Heftfasthet, Motstand mot temperatur, Motstand mot vann, motstand mot alkalitet, skjøtverbyggende evne, tykkelse og påføring.
- SINTEF Byggforsk, rapport 102018727/831, datert 15-10-2018. Vandampmotstand.

9. Merking

Produktene merkes på emballasjen med produktnavn, produsent og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20671.



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 Byggforsk

Marius Kvalvik

Marius Kvalvik
Godkjenningsleder