

SINTEF Byggforsk bekrefter at

Kiilto KeraSafe+

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

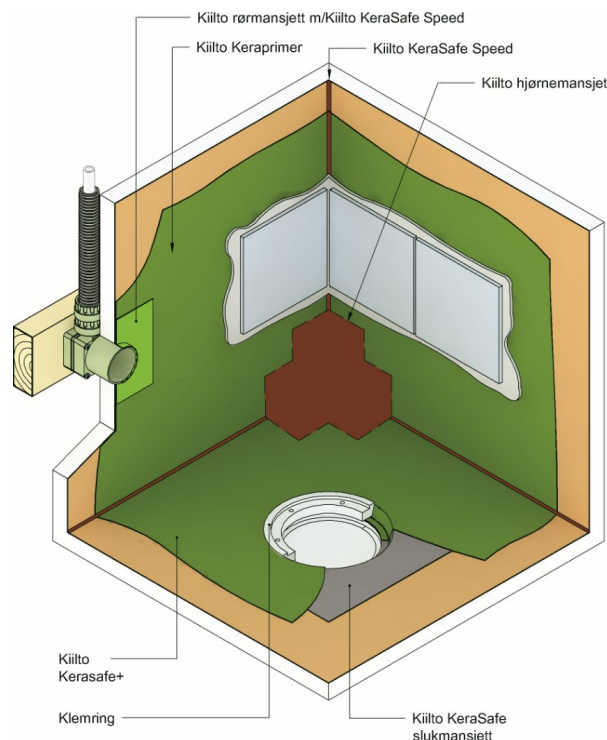
2. Produktbeskrivelse

Kiilto KeraSafe+ er en foliemembran som består av en kjerne av elastomer. Membranen har PP-filt på oversiden for liming av fliser. Tabell 1 viser produktene som inngår i Kiilto KeraSafe+. Systemet er beregnet for bruk i våtrom som illustrert i figur 1 og danner et vanntett sjikt før flislegging.

3. Bruksområder

Kiilto foliemembran 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.



Figur 1
Oppbygning av Kiilto KeraSafe+ membransystem

Tabell 1

Komponenter som inngår i Kiilto foliemembran-system

Komponent	Beskrivelse
Kiilto KeraSafe+	Foliemembran for gulv og vegg
Kiilto KeraSafe Speed 2K	To-komponent lim for foliemembran
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 hjørnemensjett	Hjørnemensjett for innvendige hjørner
Kiilto utvendig hjørnemensjett	Hjørnemensjett for utvendige hjørner
Kiilto KeraSafe slukmansjett	Slukmansjett av butyl for ulike sluk
Kiilto Silicone ¹⁾	Silikon for bruk i våtrom

¹⁾ Produktet er ikke en del av det vanntettende systemet, men et tilbehør for bruk i våtrom.

4. Egenskaper

Materialeegenskaper

Tabell 2 viser produktegenskaper 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.*

Tabell 2

Produktegenskaper for Kiilto 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
Vanndampmotstand KeraSafe+	$s_d = 71,9$ m	NS-EN ISO 12572
Rissoverbyggende egenskaper	Bestått	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.4.2
Skjøtoverbyggende evne, strekk og skjær	Bestått	ETAG 022, Part 2, Punkt 2.4.4.5
Hefffasthet ²⁾	0,6 MPa, kategori 3	EN 14891, punkt A6.2.
Motstand mot vann ²⁾	0,5 MPa, kategori 3	EN 14891, punkt A6.4
Tykkelse – Kiilto KeraSafe+	0,52 mm	EN 1849-2
Motstand mot temperatur, 4 uker ved 70 °C	Bestått	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.6.2
Motstand mot alkalitet, 4 uker ved 80 °C	Bestått, kategori 1	ETAG 022, Part 2, punkt 2.4.6.4
Påførbarhet	Bestått	ETAG 022, Annex D

¹⁾ Dokumentert mot Purus Joti, Jafo og Blücher sluk

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. Fuktinnholdet i betong skal ikke være over 85% RF ved legging av membran og underlaget kan primes med Kiilto Keraprimer ved vanskelige forhold.

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. KeraSafe+ tilfredsstillende anbefalt vanndampmotstand, se tabell 2. I våtsoner på yttervegg må det ikke brukes plastfolie bak eventuell plateledning eller rupanel.

Montering av membransystemet

Foliemembranen legges på gulv med KeraSafe Speed 2K og minimum 5 cm opp på vegg. Deretter legges membran over overlappen og videre opp på vegg med KeraSafe Speed 2K. Ved hjørneskjøter og folieskjøter skal membran også legges med minimum 5 cm overlapp med KeraSafe Speed 2K. For nærmere beskrivelse, se leverandørens monteringsanvisning.

I alle inn- og utvendige hjørner skal det brukes hjørneprofiler limt over foliemembranen med KeraSafe Speed 2K, se fig 1.

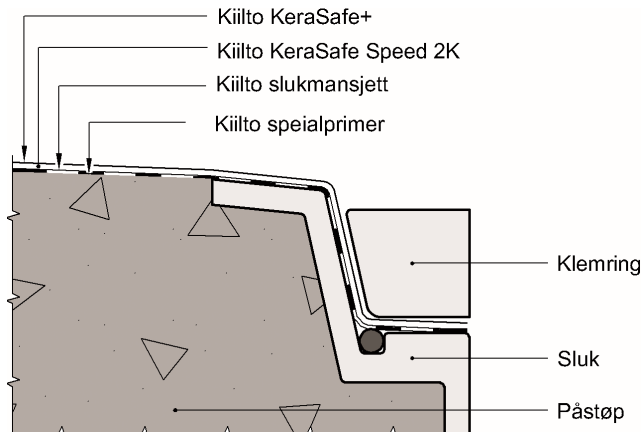
Brukstemperatur er minimum + 5 °C.

Tetting rundt rør og veggbokser

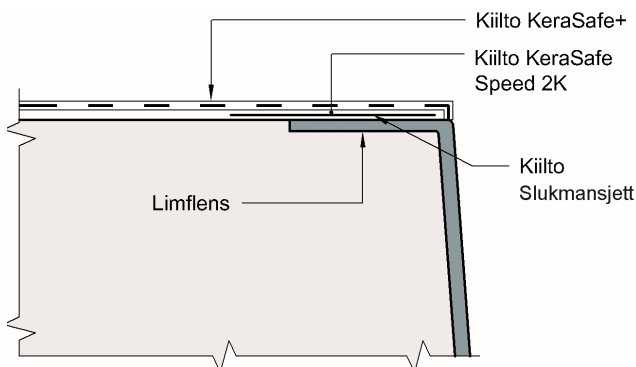
Ved rørgjennomføringer brukes rørmansjetter oppgitt i tabell 1. Rørmansjettene monteres med over foliemembranen.

Tetting rundt gulvsluk

KeraSafe slukmansjett monteres i henhold til leverandørens monteringsanvisninger. KeraSafe+ foliemembran limes til slukmansjettens overflate med KeraSafe Speed 2K. Ved sluk med klemring, føres slukmansjett og membranen ned i sluket og klemmes med klemringen, se figur 2. Ved sluk med limflens legges slukmansjett først over limflensen før foliemembranen blir lagt med KeraSafe Speed 2K, se figur 3.



Figur 2
Oppbygning av sluk mot påstøp



Figur 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

- VTT rapport nr. VTT-S-06822-17, datert 18.15.2017. ETAG 022, Annex A og F.
- Eurofins. Rapport nr. S-04169-18, datert 27.8.2018. Vanndampmotstand, Heftfasthet, Motstand mot temperatur, Motstand mot vann, motstand mot alkalitet, skjøtverbyggende evne, rissverbyggende evne, tykkelse.

9. Merking

Produktene merkes på emballasjen med produktnavn, produsent og produksjonstidspunkt.

Det kan også merkes med godkjenningsmerket for SINTEF Teknisk Godkjenning; TG 20672.



Godkjenningsmerke

10. Ansvar

Innehaver/produsent har det selvstendige produktansvar i henhold til gjeldende rett. Krav kan ikke fremmes overfor SINTEF Byggforsk utover det som er nevnt i NS 8402.

for SINTEF Byggforsk

Hans Boye Skogstad

Hans Boye Skogstad
Godkjenningsleder