

FESCON vedeneristysjärjestelmä

Soveltuvuus ja käyttö
märkätilan vedeneristys-
ja pintarakennejärjestelmänä

VALMISTAJA

Fescon Oy
Hämeenkatu 9
05800 HYVINKÄÄ

TUOTEKUVAUS

Fescon vedeneristysjärjestelmä on märkätilojen seinien ja lattiarakenteiden pintarakennejärjestelmä. Järjestelmä koostuu vedeneristeen pohjusteesta, vedeneristeestä, järjestelmään kuuluvista sauma- ja läpivientivahvikkeista, laattojen kiinnityslaastista ja laattojen saumauslaastista. Järjestelmän kanssa käytetään lattiakaivoja, joiden toimivuus yhdessä järjestelmän kanssa on varmistettu.

Fescon vedeneristysjärjestelmä soveltuu käytettäväksi uudis- ja korjausrakentamisessa kiviainespohjaisista materiaaleista ja märkätilaan soveltuvista levyistä valmistetuissa seinissä ja riittävän kantavasta alustarakenteesta valmistetuissa lattioissa.

Fescon vedeneristysjärjestelmä on CE-merkitty eurooppalaisen teknisen arvioinnin ETA-14/0133 perusteella.

SERTIFIOINTIMENETTELY

Tämä sertifiikaatti on myönnetty akkreditoituna. VTT Expert Services Oy on FINAS:n akkreditoima sertifiointilaitos (S017).

Tämä sertifiikaatti perustuu VTT SERT R003 mukaisesti tuotteen tyyppitestaukseen ja tuotteeseen liittyvän laadunvarmistusjärjestelmän tarkastamiseen kohdan 5 mukaisesti. Sertifiointiin yleiset menettelyt perustuvat VTT Expert Services Oy:n sertifiointijärjestelmään.

Tämän sertifiikaatin voimassaolon ehdot on esitetty kohdassa 18.

SISÄLLYSLUETTELO

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET	2
1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit	2
2 Muut ohjeet ja standardit	3
TUOTETIEDOT	3
3 Tuotejärjestelmä	3
4 Toimittaminen ja varastointi kohteessa	4
5 Laadunvalvonta	4
SUUNNITTELUTIEDOT	5
6 Yleistä	5
7 Asennus	5
8 Kosteustekniset ominaisuudet	6
9 Kestävyys	9
10 Paloturvallisuus	9
11 Lujuus	9
12 Ääneneristävyys	9
13 Lämmöneristävyys	9
14 Ympäristönäkökohdat	9
TEKNISET SELVITYKSET	10
15 Kokeelliset tutkimukset	10
16 Muu aineisto	10
SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO	11
17 Sertifikaatin voimassaoloaika	11
18 Voimassaolon ehdot	11
19 Muut ehdot	11

MÄÄRÄYKSET, STANDARDIT JA OHJEET

1 Määräykset ja tuotevaatimusstandardit

VTT Expert Services Oy:n tutkimusten ja tuotteen CE-merkinnässä ilmoitettujen ominaisuuksien mukaan Fescon vedeneristysjärjestelmä täyttää sen käytön kannalta oleelliset seuraavissa Suomen rakentamismääräyskokoelman eri osissa ja standardeissa esitetyt vaatimukset, kun järjestelmää käytetään sertifikaatissa esitetyllä tavalla:

C2 *Kosteus, Määräykset ja ohjeet 1998*

2 Muut ohjeet ja standardit

Tuotteen valmistaja on ilmoittanut, että tuotteen valmistuksessa ja käytössä noudatetaan seuraavia ohjeita ja standardeja:

RIL 107-2012	<i>Rakennusten veden- ja kosteudeneristysohjeet</i> , Suomen Rakennusinsinööriliitto, 2012
SisäRYL 2013	<i>Rakennustöiden yleiset laatuvaatimukset, Talonrakennuksen sisätyöt., RT 14-11103</i> , Rakennustietosäätiö, 2012
by 45/ BLY 7	<i>Betonilattiat 2014</i> , Suomen Betoniyhdistys r.y.

TUOTETIEDOT

3 Tuotejärjestelmä

Fescon märkätilojen vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmän komponentit on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Fescon vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmän komponentit.

Vedeneristeen pohjuste	Fescon Tartuntapohjuste
Vedeneriste	Fescon Vedeneriste
Vahvikkeet ja läpivientitarvikkeet	Fescon Vedeneristyskangas (kuitukangas) Fescon Vedeneristysnauha (kuitukangas) Fescon Vedeneristysnauha (joustava) Fescon Ulkokulma Fescon Sisäkulma Fescon Läpivientilaippa (joustava) Fescon Kaivolaippa (kuitukangas) Fescon Kaivolaippa (joustava)
Keraamisten laattojen kiinnityslaastit	Fescon Saneerauslaasti
Laattojen saumausaineet	Fescon Laattasaumalaasti
Keraamiset laatat	Keraamiset laatat, joiden vedenimukyky on määritetty
Lattiakaivot	Kohdassa 8 määritellyt kaivot ja niiden liitostarvikkeet

Fescon Tartuntapohjuste on vesiohenteinen, synteettinen kumilateksi, jota käytetään aina vedeneristeen pohjusteena. Pohjuste levitetään betonille ja sementtipohjaiselle tasoitteelle ohennettuna 1 osa pohjustetta ja 3 osaa vettä. Alustoilla, jotka eivät siedä kosteutta, esim. kipsi- ja puualustat, sekä levy lattiat, esim. lastulevy ja kipsikartonkilevy, pohjustetta ei ohenneta.

Fescon Vedeneriste on yksikomponenttinen, vesiohenteinen, synteettiseen kumilateksiin perustuva, kuituvahvistettu vedeneriste, jota käytetään lattioissa ja seinissä.

Vedeneristeen kanssa käytetään aina **Fescon Vahvikenauhaa** kulmissa, nurkissa, liitospöhdissä ja läpivienneissä. Vahvikenauha kiinnitetään näihin kohtiin pensselillä tai teelaamalla niin, että vahvike on läpivettynyt.

Lattiakaivon kohdalle asennetaan kaksi kappaletta 30 x 30 cm tai yksi 50 x 50 cm:n kokoinen pala **Vahvikekangasta**. Lattiakaivon sisäpuolelle ei levitetä vedeneristettä.

Vedeneristekäsittely tehdään kahteen kertaan. Käsittelykertojen välillä vedeneristeen annetaan kuivua 4-8 tuntia. Kuivuttuaan vedeneriste on harmaa. Toisen vedeneristekerroksen annetaan kuivua 12 tuntia ennen laatoituksen aloittamista. Vedeneristeen kokonaismenekin tulee lattioissa olla vähintään 1,3 kg/m² ja seinillä 1,0 kg/m². Vedeneristeen riittävyys on noin 0,7 - 1,0 l/m². Kuivuttuaan vedeneristeen paksuuden tulee lattialla olla vähintään 0,6 mm ja seinällä 0,4 mm.

Fescon Saneerauslaasti on sementtipohjainen kiinnityslaasti seinä- ja lattialaatoitukseen. Saneerauslaasti soveltuu kaakeli-, klinkkeri- ja mosaiikkilaattojen kiinnitykseen. Laastin menekki on 2 - 3 kg/m² alustan ja laattatyypin mukaan.

Fescon Laattasaumalaasti on sementtipohjainen polymeerejä ja lisäaineita sisältävä saumalaasti. Polymeerikomponentti parantaa laastin elastisuutta ja lisäaineet laastin vettä hylkivyyttä. Fescon Laattasaumalaasti soveltuu 2 - 6 mm levyisiin laattasaumoihin.

Fescon vedeneristysjärjestelmässä käytetään yleensä keraamisia laattoja, joiden vedenimukyky on alle 15 %. Jos laattojen vedenimukyky on suurempi, voi taulukossa 5 esitetty kiinnityslaastin avo aika olla ilmoitettua lyhyempi.

Fescon vedeneristysjärjestelmän kanssa käytetään lattiakaivoja, joiden toimivuus vedeneristeen kanssa on varmistettu. Sertifikaatin päivitysajankohtana toimivuus on varmistettu taulukossa 2 mainittujen kaivojen osalta.

4 Toimittaminen ja varastointi kohteessa

Vedeneristysjärjestelmän komponentit toimitetaan työmaalle suljetuissa pakkauksissa, joissa on ilmoitettu tuotteiden käyttötarkoitus ja ohjemenekit sekä viimeinen käyttöpäivä. Järjestelmän käyttö- ja asennusohjeet ovat toimituspakkauksissa.

Pohjuste ja vedeneriste kuljetetaan ja varastoidaan suojattuna auringon paisteelta lämpötilassa + 6 - + 30 °C. Kaikki tuotteet suojataan kastumiselta.

5 Laadunvalvonta

Fescon järjestelmän ulkoinen laadunvalvonta ja laadunvalvontanäytteiden testaus hoidetaan Fescon Oy:n ja VTT Expert Services Oy:n välisen laadunvalvontasopimuksen mukaisella tavalla.

SUUNNITTELUTIEDOT

6 Yleistä

Tässä sertifikaatissa annetut suunnittelutiedot perustuvat lähtökohtaan, että rakenneratkaisut, kiinnitysmenetelmät ja muut lähtötiedot ovat tässä sertifikaatissa esitettyjen mukaiset, ja että mainittuja vaatimuksia, ohjeita ja standardeja noudatetaan.

Fescon järjestelmä soveltuu käytettäväksi tarvittaessa tasoitetuista kiviainespohjaisista materiaaleista, kuten betonista, höyrykarkaistusta kevytbetonista, kevytsorabetonista, kalkkiahiekkatiilestä, poltetusta tiilestä sekä märkätilaan soveltuvista levyistä kuten kuitusementti- ja kipsikartonkilevyistä, ja betonista tai tasoitetusta ja riittävän kantavasta alustarakenteesta valmistetuissa lattioissa.

7 Asennus

Vedeneristyksen alustarakenteena olevan lattian ja seinän tulee olla pintarakenteeltaan tasainen ja kuopaton, eikä siinä saa esiintyä nystermiä. Tasaisuuspoikkeama saa olla korkeintaan 1 mm/m. Suurempi tasaisuuspoikkeama, korkeintaan 2 - 3 mm/m, voidaan hyväksyä silloin, kun tasaisuuspoikkeama on rakenteesta eikä pintakerroksista aiheutuvaa. Lattiapinnan kaltevuuden tulee olla vähintään 1:100 lattiakaivoon päin.

Seinien ja lattioiden tasoituksessa noudatetaan Fescon Oy:n työohjeissa annettuja ohjeita. Betonilattian suositeltava pintalujuus on vähintään 1,0 N/mm². Betoni- ja tasoitepinnan pintalujuuden tulee kuitenkin olla vähintään 0,5 N/mm². Vaatimus ei koske seiniä, mikäli seinän materiaalin oma lujuus on alle 0,5 N/mm².

Vedeneristettyjen puurunkoisten tai muita orgaanisia komponentteja sisältävien rakenteiden ei tule jäädä kahden tiiviin pinnan väliin, ellei tuuletusmahdollisuutta ole järjestetty.

Fescon Vesieriste ja Tartuntapohjuste eivät sovellu käytettäväksi saunojen löylyhuoneiden seinissä ja katoissa eivätkä kylmilleen jäävissä tiloissa.

Kylpyhuoneiden ilmanvaihdon tulee täyttää Suomen rakentamismääräyskokoelman osan D2 vaatimukset. Poistoilmavirran tulee olla vähintään 15 l/s, jos ilmanvaihto toimii vakioteholla. Minimipoistoilmavirran tulee olla vähintään 10 l/s tapauksissa, joissa ilmanvaihtoa voidaan tarvittaessa tehostaa. Jos ilmanvaihdon tehostusta ei voida ohjata tila- tai asuntokohtaisesti, tulee poistoilmavirran olla jatkuvasti vähintään 15 l/s.

Kun märkätilan ilmanvaihto on painovoimainen, tulee tapauskohtaisesti varmistaa ilmanvaihdon riittävä toimivuus.

Järjestelmän asennuksia voivat tehdä valmistajan kouluttamat, tai muun yleispätevän märkätila-asentajakoulutuksen suorittaneet henkilöt.

Asennukset tehdään Fescon Oy:n kirjallisten ohjeiden mukaisesti.

8 Kosteustekniset ominaisuudet

Veden- ja kosteudeneristyksessä noudatetaan Suomen rakentamismääräyskokoelman osaa C2, Kosteus, Määräykset ja ohjeet 1998.

Fescon vedeneristysjärjestelmä toimii sauma- ja läpivientitiivistyksineen ja vahvikkeineen lattioiden ja seinien vedeneristykseenä ja estää alla olevien rakenteiden kastumisen vedeneristykseltä edellytetyllä tavalla.

Vesitiiviys

Järjestelmän vesitiiviys on testattu ETAG 022:n mukaisesti betonialustalla kalvonpaksuudelle 0,6 mm. Lisäksi Fescon järjestelmän lattia- ja seinävedeneristyksen vesitiiviydet on testattu soveltaen standardia EN 1928 käyttäen alustana kipsilevyä ja rasituksena 100 mm vesipatsasta kahden viikon ajan (100 mm/14 vrk). Järjestelmä on tehtyjen mitausten mukaan vesitiivis, kun valmistajan ohjeen mukaiset minimikalvonpaksuudet täyttyvät, katso taulukko 2.

Taulukko 2. Fescon järjestelmän vesitiiviyksiköissä käytetyt kuivakalvon paksuudet ja ohjeelliset menekit.

Ominaisuus	Testausmenetelmä	Vaatus	Tulos
Kuivakalvon minimipaksuus	ISO 2808	Kohdassa tulos	Lattia: väh. 0,6 mm Seinä: väh. 0,4 mm
- Märkämenekki, jolla koe-kappaleet on tehty	Punnitus	Ohjeellinen	Lattia: 1,3 kg/m ² Seinä: 1,0 kg/m ²

Fescon järjestelmälle tehtyjen vesitiiviytestien tulosten perusteella soveltuvia alustoja ovat kipsilevy-, kuitusementtilevy- ja betonialustan lisäksi myös tasoitetut kiviaineiset alustat, sementtipohjaiset tasoitepinnat ja muut märkätiloihin soveltuvat levyt, kun kalvonpaksuus ja menekki ovat valmistajan ohjeiden mukaiset.

Levysaumojen silloituskkyky ja vesitiiviys, seinä- ja lattialäpivientien vesitiiviys sekä vedeneristysjärjestelmän ja lattiakaivon liitoksen vesitiiviys on testattu ETAG 022:n mukaisesti. Tulokset on ilmoitettu suoritusasoilmoituksessa. Saumat ja liitokset olivat vesitiiviitä.

Fescon järjestelmän ja lattiakaivojen liitoksen vesitiivyyttä on testattu ETAG 022 liitteen A sekä EN 1253-2 mukaisin menetelmin. Vesitiiviit liitokset, kaivot ja tiivistystavat, on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3. Fescon järjestelmän kanssa vesitiiviiksi todetut märkätilojen lattiakaivo-liitokset.

Kaivo	Materiaali	Toimittaja	Tiivistys
Vieser lattiakaivo	muovi	Vieser Oy	Mattoreenkaan puristuskiinnitys + 2 kpl Fescon kaivolaippa (kuitukangas)
Vieser lattiakaivo	muovi	Vieser Oy	Mattoreenkaan puristuskiinnitys + Fescon kaivolaippa (joustava)
Merika lattiakaivo	muovi	Meriser Oy	Mattoreenkaan puristuskiinnitys + 2 kpl Fescon kaivolaippa (kuitukangas)
Purus lattiakaivo	valurauta	Purus AB	Mattoreenkaan puristuskiinnitys + Fescon kaivolaippa (joustava)

Vesihöyrynläpäisy

Fescon järjestelmälle määritetty vesihöyrynläpäisy on esitetty taulukossa 4. Vesihöyrynläpäisy tulee ottaa huomioon märkätilarakenteiden kosteusteknisessä suunnittelussa.

Taulukko 4. Fescon järjestelmän vesihöyrynläpäisy.

Vedeneristys	Testausmenetelmä	Vesihöyrynläpäisy W [kg/(m ² sPa)]
Fescon Tartuntapohjuste 100 g/m ² Fescon Vedeneriste 1,0 kg/m ²	EN ISO 12572, men. C +23 °C, 50 %/ 93 % R.H.	30·10 ⁻¹²

Halkeamansilloituskyky

Halkeamansilloituskyvyn mittaustuloksia arvioitaessa tulee huomioida käytetty testaus-tapa. VTT sertifikaattia varten halkeamansilloituskyky on mitattu kipsilevyalustalla. Eurooppalaista teknistä arviointia varten halkeamansilloituskyky on mitattu betonialustalla. Kipsilevyalustalla ja betonialustalla mitatut halkeamansilloituskyvyn mittaustulokset eivät ole keskenään vertailukelpoisia. Betonialustalla mitattuna halkeamansilloituskyvyn minimiarvon tulee kaikissa tapauksissa olla 0,4 mm. Kipsilevyalustalla testattuna halkeamansilloituskyvyn minimiarvon tulee ei-halkeilualttiilla alustalla olla 0,5 mm ja halkeiluriskialttiilla alustalla 1,5 mm. Fescon järjestelmän halkeamansilloituskyky on esitetty taulukossa 5.

Taulukko 5. Fescon järjestelmän halkeamansilloituskyky.

Vedeneristys	Halkeamansilloituskyky	
	Testialusta	
	Betoni ¹⁾	Kipsilevy ²⁾
Fescon Tartuntapohjuste + Fescon Vedeneriste, 1,3 kg/m ²	0,4 mm	2,3 mm

¹⁾ ETA-14/0133

²⁾ tämän sertifikaatin versio 27.9.2011

Tulosten perusteella tuote soveltuu käytettäväksi myös halkeiluriskialttiilla alustalla.

Pintarakennejärjestelmän yhteensopivuus

Fescon järjestelmään kuuluvien tuotteiden keskinäinen yhteensopivuus on testattu taulukossa 1 esitettyjen tuotteiden osalta. Järjestelmään kuuluvan kiinnityslaastin tartunta vedeneristetyllä betonialustalla on määritetty taulukon 6 mukaisesti.

Taulukko 6. Yhteenveto Fescon Saneerauslaastin ominaisuuksista.

Ominaisuus	Yksikkö	Testausmenetelmä	Vaatus	Tulos
Tartuntalujuus - ilman tasoitetta - tasoitetulla alustalla	N/mm ²	EN 1348	¹ ≥ 0,5	² -/ 0,8 ² -/ 0,9
Tartuntalujuus vesirasituksen jälkeen - ilman tasoitetta - tasoitetulla alustalla	N/mm ²	EN 1348	¹ ≥ 0,5	² -/ 0,4 ² -/ 0,6
Tartuntalujuus lämpörasituksen jälkeen - ilman tasoitetta - tasoitetulla alustalla	N/mm ²	EN 1348	¹ ≥ 0,5	² -/ 1,2 ² -/ 0,9
Avoaika - ilman tasoitetta - tasoitetulla alustalla	min/ (N/mm ²)	EN 1346	20/ ≥ 0,5	³ 10/ ≥ 0,5 ³ 20/ 0,6
Kostutuskyky	min/ %	EN 1347	20/ 75	³ 20/ 97
Laatan valuma	mm	EN 1308	¹ ≤ 0,5	² -/ 0,2

¹ Vaatus betonialustalla

² Ensimmäinen tulos kun laasti on betonin päällä toinen kun vedeneristeen päällä

³ Vedeneristeen päällä

Taulukossa 7 on esitetty Fescon järjestelmään kuuluvan Fescon Laattasaumalaastin ominaisuudet.

Taulukko 7. Yhteenveto Fescon Laattasaumalaastin ominaisuuksista.

Ominaisuus	Yksikkö	Testausmenetelmä	Vaatus	Tulos
Puristuslujuus	N/mm ²	EN 12808-3	≥ 15	15
Taivutuslujuus	N/mm ²	EN 12808-3	≥ 2,5	5,9
Kutistuma	mm/m	EN 12808-4	≤ 3	2,5
Vedenimukyky	g/ 30 min g/ 240 min	EN 12808-5	≤ 5 ≤ 10	5 14

9 Kestävyys

Fescon vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmän pitkäaikaiskestävyyteen vaikuttavat käyttöolosuhteissa esiintyvät rasitukset sekä asennustavan ohjeidenmukaisuus.

Fescon vedeneristysjärjestelmän ja sen komponenttien pitkäaikaiskestävyyttä on testattu määrittämällä kiinnityslaastien tartuntalujuus vedeneristetyllä betonialustalla lämpö-, vesi- ja alkalirasituksen jälkeen, vedeneristeen halkeamansilloituskyky lämpörasituksen ja alkalivanhennuksen jälkeen sekä selvittämällä liitosten toimivuutta sekä pintarakennejärjestelmän että kaivo-vedeneristeliitosten suihkutusta ja lämpötilanvaihtelukokeilla. Järjestelmä säilytti toimivuutensa kaikissa vanhennus- ja rasituskokeissa.

Huoltotoimenpiteenä on tärkeää märkätilan pintarakenteiden säännöllinen tarkastus ja puhdistus mukaan lukien lattiakaivo. Pintarakenteiden kuntoa tulee tarkkailla säännöllisesti silmämääräisesti.

Järjestelmän oletettu käyttöikä on 25 vuotta.

10 Paloturvallisuus

Fescon vedeneristysjärjestelmän vaikutusta paloturvallisuuteen ei ole määritetty. Keraamiset laatat ja niiden kiinnitykseen ja saumaukseen käytetyt sementtiperustaiset saumalaastit ovat palamattomia.

11 Lujuus

Märkätilojen vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmällä ei ole suoraan vaikutusta rakenteiden kantavuuteen. Kun vedeneristysjärjestelmä on vesitiivis ja kosteusteknisesti oikein toimiva, se estää veden vaikutukselle herkkien rakenteiden kantavuuden heikkene-
misen.

12 Ääneneristävyys

Märkätilojen vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmällä on erittäin vähäinen vaikutus rakennuksen tai märkätilan ääneneristysominaisuuksiin.

13 Lämmöneristävyys

Fescon märkätilojen vedeneristys- ja pintarakennejärjestelmällä ei ole suoraa vaikutusta rakennuksen lämmöneristykseen. Fescon vedeneristys estää veden ja liiallisen kosteuden pääsyn rakenteisiin märkätilasta käsin. Vedeneristys ehkäisee siten kosteuden kertymisestä rakenteisiin aiheutuvaa lämmöneristävyyden heikkenemistä.

14 Ympäristönäkökohdat

Kovettuneet tuotteet ja tyhjät, kuivat pakkaukset voidaan toimittaa kaatopaikalle. Nestemäinen tuote toimitetaan ongelmajätteiden vastaanottoaikaan.

Tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteet löytyvät Fescon Oy:n kotisivuilta www.fescon.fi.

TEKNISET SELVITYKSET

15 Kokeelliset tutkimukset

Valmistaja on testannut Fescon järjestelmän eurooppalaisessa arviointiasiakirjassa ETAG 022 Watertight covering kits for wet room floors and or walls Part 1: Liquid applied coverings with or without wearing surface, Edition April 2007 esitetyillä menetelmillä. Tuotejärjestelmä on CE-merkitty. Valmistaja on tuotejärjestelmän suoritusasoilmoituksessa nro. FE-0082 ilmoittanut seuraavat ominaisuudet:

- Paloluokitus
- Vaaralliset aineet
- Vesihöyrynläpäisevyys
- Vesitiiviys
- Halkeamansilloituskyky
- Tartuntalujuus
- Liitoksen silloituskyky
- Läpivientien vesitiiviys
- Vedenkestävyys
- Alkalinkestävyys
- Korjattavuus
- Paksuus
- Levitettävyyys

Suoritusasoilmoitus on saatavilla valmistajan verkkosivuilla osoitteessa www.fescon.fi.

VTT Expert Services Oy on suorittanut Fescon järjestelmälle sertifiointiperusteiden mukaisen vesitiiviytestin 100 mm vesipatsaalla (14 vrk) ja kaivo-vedeneristeliitoksen tiiviyskokeita sekä muita tässä sertifikaatissa esitettyjä ominaisuuksia sertifikaatissa esitetyn mukaisesti, esim. kiinnityslaastin ominaisuuksien määrittäminen.

16 Muu aineisto

- Valmistajan asennus- ja käyttöohjeet
- Tuotekortit
- Käyttöturvallisuustiedotteet
- Fescon Vedeneristystyö- ja laatoitusohjeet

Aineisto on saatavilla Fescon Oy:n internetsivuilla osoitteessa www.fescon.fi.

SERTIFIKAATIN VOIMASSAOLO

17 Sertifikaatin voimassaoloaika

Tämä sertifikaatti on voimassa enintään 26.9.2021 asti.

Sertifikaatin voimassaolon voi tarkistaa VTT Expert Services Oy:stä, www.vtt-todistus.fi.

18 Voimassaolon ehdot

Sertifikaatti on voimassa sillä edellytyksellä, että tuotetta ei oleellisesti muuteta ja että valmistajalla ja VTT Expert Services Oy:llä on voimassa oleva laadunvalvontasopimus.

19 Muut ehdot

Tässä sertifikaatissa esitetyt viittaukset Rakentamismääräyskokoelman julkaisuihin ja standardeihin koskevat näitä siinä muodossa, kuin ne olivat voimassa sertifikaatin allekirjoituspäivänä.

Tässä sertifikaatissa esitetyt suositukset tuotteen turvallisuudesta käytöstä ovat vähimmäisvaatimuksia, joita on noudatettava tuotetta käytettäessä. Sertifikaatti ei kumoakaan laissa ja asetuksissa esitettyjä nykyisiä tai tulevia vaatimuksia. Sen lisäksi, mitä tässä sertifikaatissa on esitetty, noudatetaan suunnittelussa, valmistuksessa ja käytössä yleistä hyvää rakentamistapaa.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa valmistaja. VTT Expert Services Oy ei tämän sertifikaatin myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen vahingonkorvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä sertifikaatin mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti mahdollisesti aiheutuu.

VTT Expert Services Oy:n käsityksen mukaan Fescon vedeneristysjärjestelmä soveltuu tässä sertifikaatissa esitetyllä tavalla rakennuskäyttöön.

Tämä sertifikaatti nro VTT-C-870-06 (ensimmäinen myöntämispäivä 27.9.2006) on päivitettyä edellä olevan mukaisesti myönnetty Fescon Oy:lle.

VTT Expert Services Oy:n puolesta 20.1.2017

Tiina Ala-Outinen
Liiketoimintapäällikkö

Lina Markelin-Rantala
Pääarvioija

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti