

Vetonit vedeneristys

Työohje

TERVE MÄRKÄTILA

Useimmat kosteusvauriot johtuvat rakenne- ja työvirheistä, vääristä materiaalivalinnoista tai puutteellisesta ilmanvaihdosta. Hyvällä suunnittelulla ja huolellisella toteutuksella syntyy terve ja kestävä märkätila.



Weberin tuotevalikoima käsittää laattoja lukuun ottamatta kaikki kodin märkätilojen rakentamisessa tarvittavat tuotteet. Vetonit Vedeneristysjärjestelmän tuotteet ovat tutkitusti yhteensopivia ja käyttöturvallisia.

Näissä ohjeissa tuodaan esille seuraavat ratkaisut työohjeineen:

1 Märkätilat, normaali rasitus

a) Vetonit Vedeneristysjärjestelmä

b) Kahi-kylpyhuonejärjestelmä

2 Märkätilat, normaalia suurempi rasitus

Vedeneristämisen lisäksi käsitellään lyhyesti muita kylpyhuoneen rakentamisen keskeisiä seikkoja, kuten kallistusvaluja sekä lattialämmitystä.

Tässä ohjeessa esitetyt vedeneristysratkaisut eivät sovellu kylmilleen jäävien tilojen eristämiseen.

SISÄLTÖ

TERVE MÄRKÄTILA	2
TYÖOHJEIDEN LÄHTÖKOHDAT	3
LATTIAKAIVO	4
LATTIALÄMMITYS	4
KALLISTUSVALU	5
1 a) MÄRKÄTILAT, Vetonit Vedeneristysjärjestelmä	6
Vedeneristys alusrakenteen mukaan	6
Katto	7
Seinät	8
Seinien tasoitus	8
Seinien pohjustus/kosteussulkukäsittely ja nurkkavahvistukset	8
Erityisohjeita	9
Läpivientien tiivistäminen	10
Seinien vedeneristäminen	11
Seinien laatoitus	11
Lattia	12
Pohjustus/kosteussulkukäsittely sekä seinien- ja lattian liitos	12
Läpivientien tiivistäminen ja kynnys	14
Lattiakaivon liitos ja lattian vedeneristäminen kauttaaltaan	14–15
Laatoitus	16
Saumaus	16
Tuotteet ja menekit	
1a) Märkätila, Vetonit Vedeneristysjärjestelmä	17
1 b) MÄRKÄTILAT, Kahi-kylpyhuonejärjestelmä	18
Tuotteet ja menekit	
1b) Märkätila, Kahi-kylpyhuonejärjestelmä	19
2 MÄRKÄTILAT, normaalia suurempi rasitus	20
Tuotteet ja menekit 2 Märkätila, normaalia suurempi rasitus	21
KIINNITYKSET SEINÄÄN JA LATTIAAN	22



Tuote on luokiteltu Sisäilmayhdistys ry:n luokkaan M1, johon liittyvät tiedot on saatavissa osoitteesta www.e-weber.fi

TYÖOHJEIDEN LÄHTÖKOHDAT

VAADITTAVAT KÄYTTÖOLOSUHTEET

Alustan, ilman sekä kaikkien käytettävien materiaalien lämpötilan tulee olla yli +15°C. Alusrakenteen suhteellinen kosteus saa olla enintään 90% RH. Ilmankosteuden on oltava riittävän alhainen, jotta eristeen oikeanlainen kuivuminen on mahdollista.

LATTIA

Märkätilan lattia valetaan betonista tai webervetonit lattiatasotteilla. Puurakenteisissa välipohjissa on varmistuttava rakenteen jäykkyydestä.



Valmiin pohjalaatan pinnassa olevien viemäroinnin osien, kuten lattiakaivo, WC-istuimen viemäri (110 mm) ja pesualtaan viemäri (50 mm) tulee olla tukevasti paikoillaan. Lattiakaivon sijoituksessa ja korkeusasemassa on huomioitava lattiaankallistukset, jotta kynnykskorkeudet eivät ylity.

Lattian tulee täyttää SisäRYL 2000:ssa esitetyt tasaisuus- ja lujuusvaatimukset. Vedeneristettävän lattiapinnan tulee olla luja ja kiinteä.

Epätasaisuudet, heikot pintakerrokset sekä tartuntaa heikentävät aineet poistetaan hiomalla tai jyrsimällä.

Lattia on imuroitava huolellisesti.

Huom. Vedeneristys tehdään aina vasta kallistusvalun päälle!

RIL 107-2000 ohje: ”Märkätilan lattiaan sallitaan vain viemäroinnin kannalta välttämättömät läpiviennit”.

”Jos lattiaan joudutaan tekemään läpivientejä, tulee läpivientien reunan olla vähintään 40 mm päässä valmiista seinäpinnasta”.

SEINÄT

Märkätilan seinät suositellaan tehtäväksi kiviaineisina. Kätevä tapa märkätilojen seinien tekoon ovat ohutsaumamuurattavat päistään pontatut Kahi-harkot, joista tarkempaa tietoa esitteestämme 4-39 Kahi-harkot.

Epätasaisuudet sekä tartuntaa heikentävät aineet kuten sementtiliima poistetaan esim. hiomalla, jonka jälkeen hiontapöly poistetaan imuroimalla.

Alustassa olevat kolot ja huokokset täytetään ja kiviaineiset seinät tasoitetaan

kauttaaltaan webervetonit MT Märkätilatasotteella ohjeen mukaan. Sileän ja lujan betonipinnan tasoitus ei ole välttämätöntä, mikäli pinnan soveltuvuus vedeneristeen alustaksi varmistetaan työmaalla.

Vesipisteiden putkitukset suositellaan tuotavaksi yläkautta pinta-asennuksena, jotta roiskevesialueelle tulevilta läpivienniltä vältyttäisiin. Seinärakenteessa olevan putkituksen tulee olla suojaputkessa.

Kaikkien läpivientien on oltava tukevasti paikoillaan. Mikäli seinä on levyrakenteinen, on huolehdittava oikeasta runkopaksuudesta ja runkojaosta (tarkemmat ohjeet levynvalmistajalta). Levyjen kiinnityksessä käytetään sinkittyjä tai ruostumattomia ruuveja.

Hanakulmarasiat asennetaan tukevasti paikoilleen. Rasi-an ulkopinnan pitää tulla noin 5 mm valmiista laattapintaa ulommas.

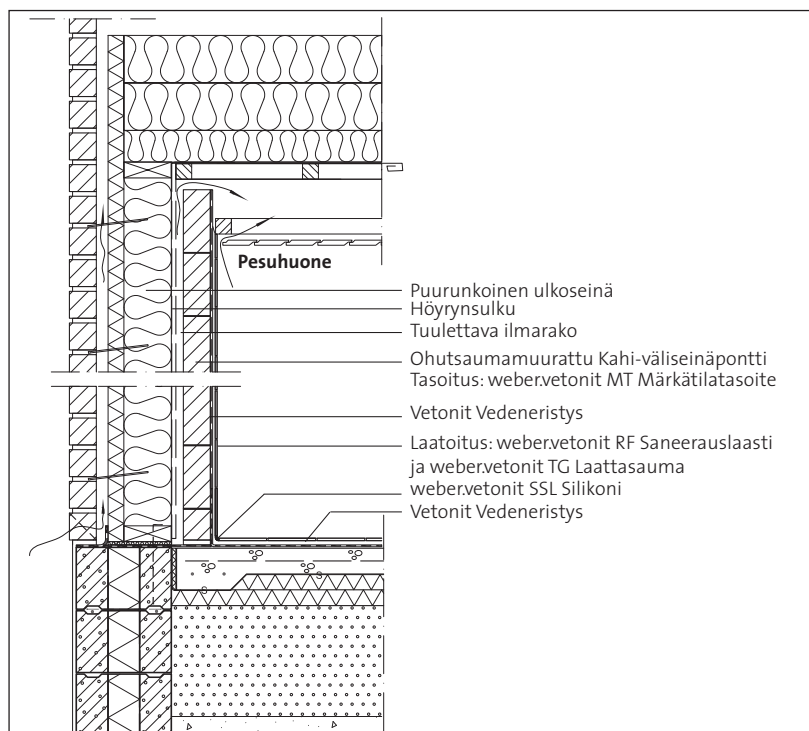
Huom. Rakenteita ei saa sulkea kahden tiiviin kalvon väliin!

ILMANVAIHTO

Märkätilassa on oltava tehokas ilmanvaihto, joka kuivattaa kastuneet pinnat nopeasti! Kuivumisen nopeuttamiseksi märät pinnat kuivataan esim. lastalla aina suihkussa käynnin jälkeen.



Kahi-ponttiharkkoseinän muuraus



LATTIAKAIVO

Lattiakaivo ja sen liitos vedeneristykseen on kylpyhuoneen herkin kohta.

Vetonit Vedeneristysjärjestelmän toimivuus on varmistettu seuraavien vuoden 2000 jälkeen valmistettujen muovikaivojen osalta:

- Jafo
- Merikanor
- Aquasafe
- Vieser

Eri kaivojen osia ei saa sekoittaa keskenään!

Saneerauskohteessa vanhan lattiakaivon liitos vedeneristykseen/vaihto uuteen ratkaistaan tapauskohtaisesti.



Varmista, että valitsemasi kaivo on yhteensopiva Vetonit Vedeneristysjärjestelmän kanssa.

LATTIALÄMMITYS



1 Voit asentaa kallistusvaluun vesikiertoisen tai sähkölämmitteisen lattialämmön. Imuroi pohjalaatta ja pohjusta alusta webervetonit MD 16 Lattiadispersiolla. Anna pohjusteen kuivua tahmeaksi



2 Kiinnitä lattialämmityspotket valmistajan ohjeiden mukaisesti, esim. kuvan mukaisilla kiinnikkeillä.



3 Kiinnitä lattialämmityskaapelit valun ajaksi valmistajan ohjeiden mukaisesti. Nopea tapa on liimata ne alustaan liimapistoolilla.

Lattialämmitys asennetaan aina vedeneristeen alapuolelle.

Huomioi, että kallistusvalu ohenee lattiakaivoa päin.

Varmista, että kaapeleiden/putkien päälle tulee valmistajan ohjeiden mukainen tasoitekerros.

KALLISTUSVALU

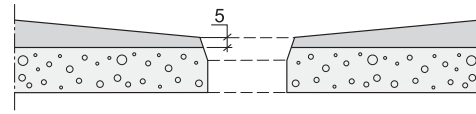
Suosittelava lattian kaltevuus on 1:80 ja lattiakaivon ympärillä (≤ 500 mm:n säteellä lattiakaivosta) 1:50.

Kytke pois lattialämmitys 2 vrk ennen kallistusvalua.

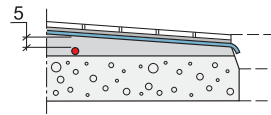
Jos betonilattiasa on jo kallistus, mahdollinen sementti-liima tai muu epäpuhtaus jyrsitään tai hiotaan pois. Tee pintatasoitus ennen vedeneristyksen tekoa.



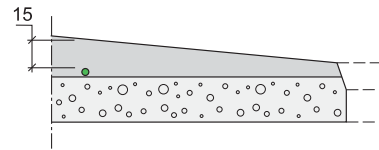
KALLISTUSVALUN MINIMIPAKSUUKSIA JA MUITA MINIMIMITTOJA



Tavallisessa kallistusvalussa minimi 5 mm.



Sähkökaapeleiden päälle väh. 5 mm kun päälle tulee laatoitus.



Vesikiertoinen lattialämmitys: 15 mm putken laen päälle.

OHUT KALLISTUSVALU

Peitä lattiakaivo valukannella. Tee lattian kallistukset esim. weber.vetonit 5400 Lämpölattiatasoitteella. Lattiakaivon kohdalla, missä tasoitekerros on ohuimmillaan, tasoitteen paksuuden tulee olla vähintään 5 mm. Muita minimimittoja oheisissa piirroksissa.

Pintatasoita kallistusvalu tarvittaessa ennen vedeneristystä.

PAKSUT VALUT

Tee paksut valut esim. pohjalaatta weber.vetonit 6000 Lattiamassalla. Jos, tähän valuun tulee sähkölämmitys-kaapelit, on valu tiivistettävä hyvin. Tee pintatasoitus ennen vedeneristystä.

Alusta tulee käsitellä weber.vetonit MD 16 Lattiadispersiolla ennen tasoitteen levittämistä.

LATTIAN KALLISTUSVALUSSA / TASOITUKSESSA TARVITTAVAT TUOTTEET

LATTIAT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Tartunnat alustaan	MD 16 Lattiadispersio	0,1...0,2 l / m ²
Kallistusvalut	5400 Lämpölattiatasoite kerrospaksuus 5–100 mm TAI	1,8 kg/m ² / mm:n kerros
	5000 Karkea Lattiatasoite kerrospaksuus 5–50 mm TAI	1,8 kg/m ² / mm:n kerros
	6000 Lattiamassa kerrospaksuus 10–250 mm (uivana 50–250 mm)	1,8 kg/m ² / mm:n kerros
Pintatasoitus	3100 Hienotasoite kerrospaksuus 0–10 mm TAI	1,5 kg/m ² / mm:n kerros
	3300 Remonttiasoite kerrospaksuus 0–10 mm TAI	1,5 kg/m ² / mm:n kerros
	4400 Pikatasoite kerrospaksuus 0–30 mm TAI	1,6 kg/m ² / mm:n kerros
	3400 Viimeistelytasoite kerrospaksuus 0–5 mm	1,3 kg/m ² / mm:n kerros

Tutustu lattiatasoitteiden tuote-esitteisiin ennen tasoitustyön aloittamista Weberin kotisivuilla www.e-weber.fi

1 a) MÄRKÄTILAT, Vetonit Vedeneristysjärjestelmä

Vetonit Vedeneristysjärjestelmää käytetään asuntojen ja hotellihuoneiden pesu- ja wc-tiloissa, sekä kodinhoitohuoneissa.

Erillisissä WC:issä ja kodinhoitohuoneissa vedenkäyttö on yleensä vähäistä. Näissä tiloissa riittää usein vesipisteen taustan ja lattian vedeneristäminen ylösnostoineen. Muut alueet seinistä voidaan suunnittelijan harkinnan mukaan jättää vedeneristämättä.

Vetonit Vedeneristysjärjestelmä täyttää Rakentamismääräyskokoelman osan C2:n vaatimukset.

Vetonit Vedeneristysjärjestelmällä on VTT:n sertifikaatti no.142/00

VEDENERISTYS ALUS- RAKENTEEN MUKAAN:

MASSIIVISET KIVIRAKENTEET

(Esim. betoni-, Kahi-harkko, tiili, kevytsorabetoni, maanvarainen betonilaatta, ontelo- ja massiivibetonilaatta)

- Pohjustus: weber.vetonit MS Kosteussulkukäsittely kauttaaltaan ohennettuna vedellä 1:1 tai weber.vetonit MD 16 Lattiadispersio ohennettuna vedellä tuotekortin mukaisesti.
- Sisä- ja ulkokulmat, limittämättömät saumat, läpiviennit ja liittymät, joissa alusmateriaali muuttuu (esim. harkko/betoni) tiivistetään ja vahvistetaan weber.vetonit WP Vedeneristysmassalla ja FC Kuitukangasnauhalla.
- Seinät ja lattia eristetään vähintään 2 kertaan weber.vetonit WP Vedeneristysmassalla.

LEVYRAKENTEET, SEKÄ

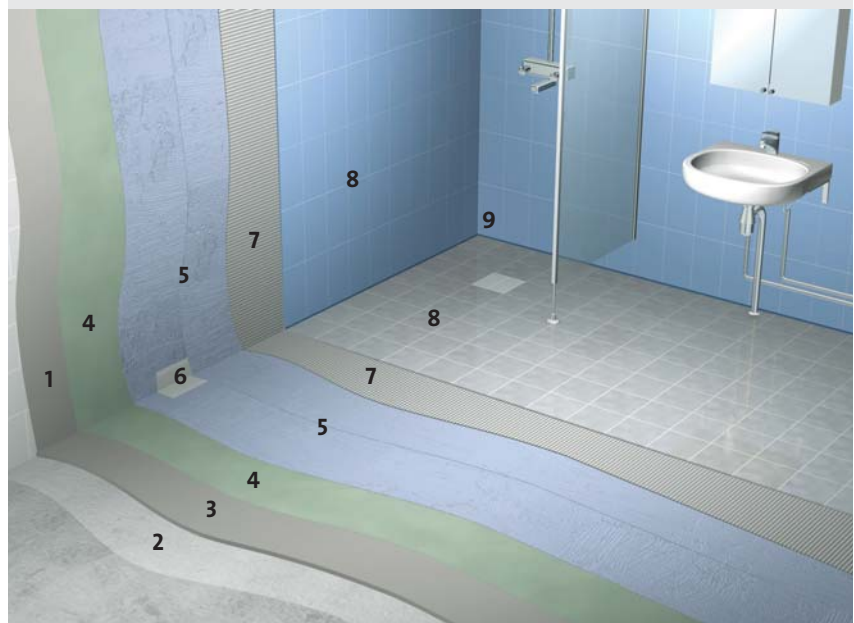
PUURUNKOISET LATTIARAKENTEET

(Esim. kipsikartonkilevy, puu- tai teräsrankarakenteen päälle valettu betoni- tai tasoitelattia)

- Pohjustus: weber.vetonit MS Kosteussulkukäsittely 1-2 kertaan alustasta riippuen. Ensimmäinen käsittely ohennettuna vedellä 1:1, toinen käsittely ohentamattomana. Mikäli

1 a) Märkätila, Vetonit Vedeneristysjärjestelmä

1. weber.vetonit MT Märkätilatasoite
2. weber.vetonit MD 16 Lattiadispersio
3. weber.vetonit lattiatasoite
4. weber.vetonit MS Kosteussulku (ohennettu vedellä 1:1)
5. weber.vetonit WP Vedeneristysmassa (vähintään 2 kerrosta)
6. weber.vetonit Kuitukangasnauha
7. weber.vetonit RF Saneerauslaasti
8. weber.vetonit TG Laattasauma
9. weber.vetonit SSL Silikoni



alustana on puhdas kipsikartonkilevy, voidaan ensimmäinen, ohennettu käsittely jättää tekemättä.

- Sisä- ja ulkokulmat, levyjen saumat, läpiviennit ja liittymät, joissa alusmateriaali muuttuu (esim. levy/betoni) tiivistetään ja vahvistetaan weber.vetonit WP Vedeneristysmassalla ja FC Kuitukangasnauhalla.
- Seinät ja lattia eristetään vähintään 2 kertaan weber.vetonit WP Vedeneristysmassalla.
- Huom! Höyrynsulullisissa rakenteissa märkätilan seinä toteutetaan ns. tuulettuvana kaksoiseinärakenteena. (Kts. s. 3)

Huom. Kaikissa rakenteissa, joissa edellytetään normaalia suurempaa vesihöyrynvastusta, käytetään pohjusteena weber.vetonit MS Kosteussulkua.

Kosteussulkua voidaan tarvittaessa levittää useampia kerroksia.

KATTO

Katon vedeneristäminen harkitaan aina tapauskohtaisesti. Koska työtapa kattossa on sama kuin seinissä on seuraavan sivun katto-ohjeissa esitetty vain kattorakenteiden vedeneristämisen pääpiirteet.

SAUNAT

weber.vetonit MS Kosteussulku ja -WP Vedeneristysmassa eivät kuumuuden takia sovellu saunan seiniin tai kattoon. Lattian lämpötila ei saunassa yleensä nouse yli +60°C. Näin ollen laatoitettavan lattian vedeneristys ja ylösnostot seinille voidaan turvallisesti tehdä Vedeneristysmassalla näiden ohjeiden mukaisesti.

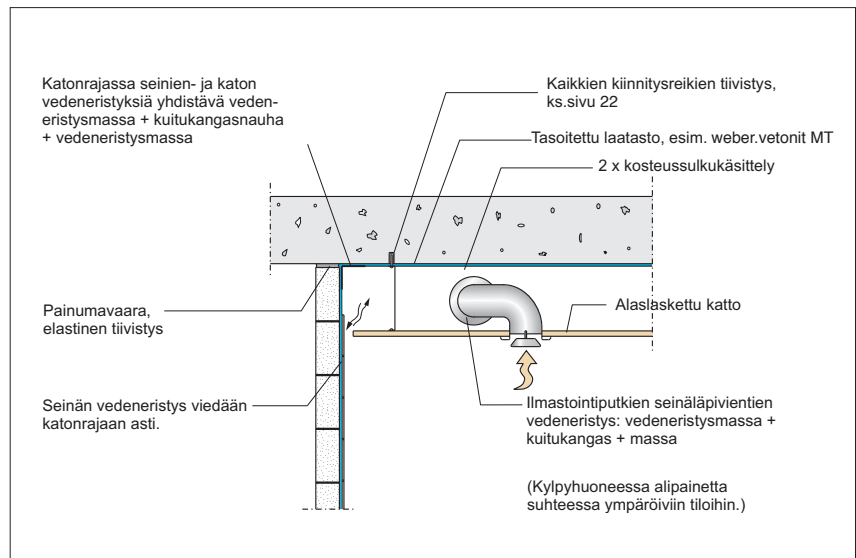
KATTO

Katon eristämistä harkitaan tapauskohtaisesti. Kuten seinissä, niin myös katossa kosteus pyrkii höyrymuodossa siirtymään rakenteiden läpi vähemmän kosteaan tilaan. Tämä haitallinen höyryvirta voidaan katkaista käsittelemällä myös katto Vetonit Vedeneristysjärjestelmän tuotteilla.

Rakennesuunnittelijan harkinnan mukaan katto voidaan myös jättää eristämättä. Tyypillinen tapaus, jossa näin voidaan menetellä, on kivirakenteisessa kerrostalossa, jossa naapurin kylpyhuone on yläpuolella. Seuraavassa esitellään kaksi esimerkkiä kattoraenteista.

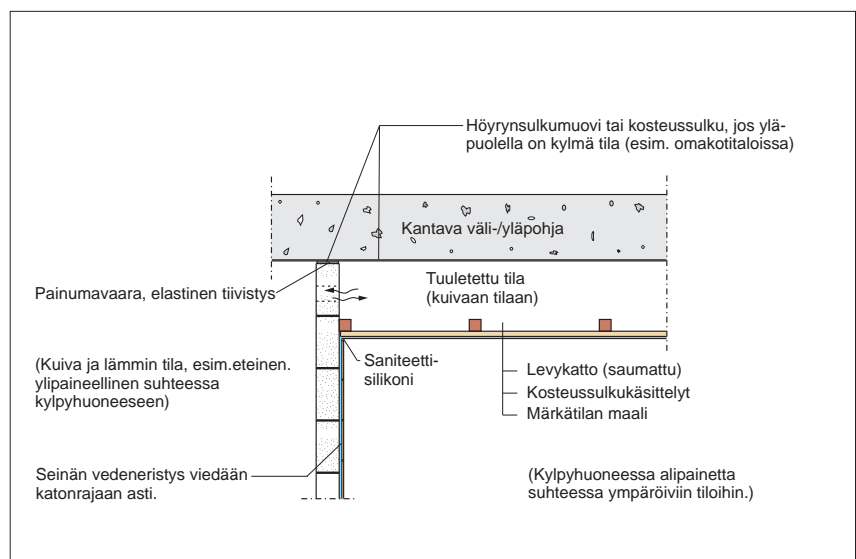
ALASLASKETTU KATTO, VÄLJÄ

a) Vedeneristys varsinaisessa katossa. Ratkaisu sallii pientä liikettä katonrajassa.



ALASLASKETTU KATTO, TIIVIS

b) Vedeneristys alakatossa. Pieni höyryvuoto ajan mittaan mahdollinen katonrajassa. Tuuletuksella varmistetaan, ettei tästä ole haittaa.



SEINÄT

SEINIEN TASOITUS



Tasoita kiviaineiset seinät ennen pohjuste/kosteussulkukäsittelyä webervetonit MT Märkätilatasoitteella. Voit käyttää tasoituksessa myös webervetonit RF Saneerauslaastia.

SEINIEN TASOITUKSEEN SOVELTUVIA TUOTTEITA

SEINÄT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Kokonaan tasoitus	MT Märkätilatasoitte kerrospaksuus	n. 1,3 kg/m ² /mm:n kerros 1–15 mm/levityskerta
Kokonaan tasoitus	RF Saneerauslaasti kerrospaksuus	n. 1,2 kg/m ² /mm:n kerros 1–3 mm/levityskerta

Tutustu weberin tuote-esitteisiin ennen tasoitustyön aloittamista osoitteessa www.e-weber.fi

SEINIEN POHJUSTUS/KOSTEUSSULKUKÄSITTELY JA NURKKAVAHVISTUKSET



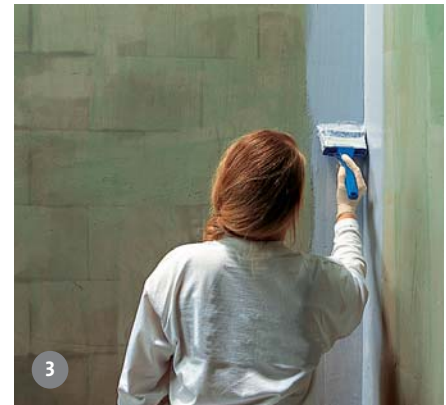
Käsittele seinät webervetonit MS Kosteussululla, jonka olet ohentanut puhtaalla vedellä 1:1. Hiero Kosteussulku huolellisesti alustaan, esim. harjalla, jotta aine imeytyy kunnolla alustaan. Kuivumisaika on vähintään 30 min.

Massiivisilla kivrakenteilla (kts. sivu 6) voit käyttää pohjusteena vaihtoehtoisesti webervetonit MD 16 Lattiadispersiota, joka ohennetaan normaalisti 1:3 (MD 16: vesi). Voimakkaasti imevät huokoiset alustat (esim. betoni) käsitellään kahteen kertaan.

Tarkemmat tiedot tuotekortissa.



Käsittele levyrakenteiset seinät toiseen kertaan ohentamattomalla Kosteussululla. Levitä harjalla tai telalla. Kuivumisaika toisen käsittelyn jälkeen on vähintään 2 tuntia. Huom! Puhtailla kipsikartonkilevyseinillä riittää käsittely ohentamattomalla MS Kosteussululla.



Levitä webervetonit WP Vedeneristysmassaa sivelimellä reilusti seinän nurkkaan.



Kiinnitä Kuitukangasnauha tuoreeseen massaan siten, että nauha taivutuu n. 60 mm molemmille sivuille. Varmista lastalla painelemalla, että nauha on kunnolla kiinni massassa. Nauhan on kastuttava läpikotaisin! Mahdollisissa jatkokissa nauhojen on limityttävä vähintään 50 mm.

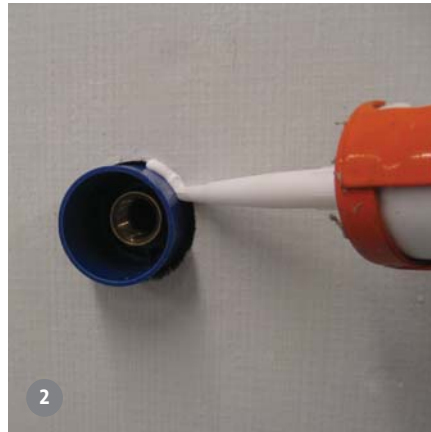


Levitä tämän jälkeen massaa kertaalleen Kuitukangasnauhan päälle. Tee Kuitukangasnauhavahvistus seinien sisä- ja ulkokulmiin, limittämättömiin harkkosaumoihin, levysaumojen kohdalle, tarvittaessa katon ja seinän liittymään, sekä kohtiin, joissa alusrakenne muuttuu (esim. harkko/betoni).

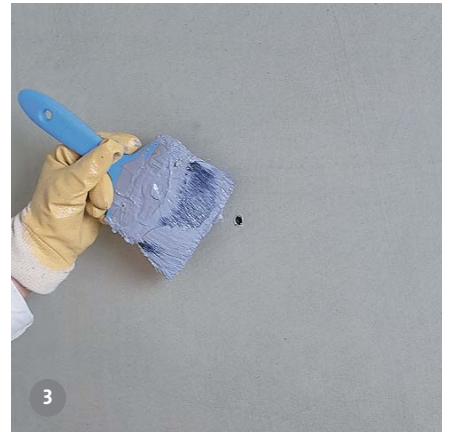
ERITYISOHJEITA



Mikäli lattiasa on muovimatto, vahvista ja tiivistä maton ja seinän välinen liitossauma webervetonit WP Vedeneristysmassan ja -FC Kuitukangasnauhan avulla. Levitä massaa myös Kuitukangasnauhan päälle. Nauhavahvistus jää seinälaatoituksen peittoon. Pyyhi pois mahdolliset mattoon tulleet vedeneristetahrat välittömästi.



Läpivientien tulee olla tukevasti kiinnitettyinä runkorakenteisiin. Täytä läpivientien ympärys ennen vedeneristämistä.



Tiivistä seinissä mahdollisesti olevat pienet kolot, kuten ruuvinreiät Vedeneristysmassalla. Jos kolo on suurempi, täytä se ensin esim. MT Märkätilatasoitteella.

Voit myös kiinnittää pienen "paikan" Kuitukankaasta, jonka kiinnität ja peität WP Vedeneristysmassalla.

YKSITYISKOHTA: LÄPIVIENTIEN TIIVISTÄMINEN



Leikkaa läpivientiä varten FC Kuitukangasnauhasta n. 15 cm:n pala ja taita se keskeltä. Taita toisen kerran keskeltä kuvan mukaisesti. Huom! webervetonit FC Kuitukangasnauhaa voidaan käyttää $\varnothing \leq 50$ mm läpivienneissä, $\varnothing > 50$ mm läpivienneissä käytetään webervetonit FM Kuitukangasta tai -palaa.



Taita kolmannen kerran siten, että palasta muodostuu kuvan mukainen kolmio.

Huom! Palan keskellä oleva "ehjä" nurkka on kuvassa alimmaisena.



Taita vielä 4. kerran siten, että ehjän nurkan keskelle tulee taitos. Leikkaa edellä kuvatusta "ehjästä nurkasta" alle puolet läpiviennin halkaisijasta oleva pala ja avaa taitokset.



Levitä Vedeneristysmassaa siveltimellä runsaasti läpiviennin ympärille.

Huom! Hanakulmarasian tulee olla tukevasti ja liikkumattomasti asennettu.



Kiinnitä tekemäsi pala Vedeneristysmassalla. Varmista, että pala nousee tiiviisti läpivientiä vasten. Tiivistyspalan tulee olla tiukka.



Mikäli et pääse pujottamaan tiivistyspalaa paikoilleen putken päästä, menettele seuraavasti: Tee kaksi tiivistyspalaa. Leikkaa niihin saksilla sauma, joka menee palan yhdeltä sivulta reikään asti. Kiinnitä ensimmäinen pala paikoilleen.



Levitä Vedeneristysmassaa päälle ja kiinnitä toinen pala paikoilleen, ristikkäin ensimmäiseen palaan nähden.



Levitä päälle vielä kerros Vedeneristysmassaa kuten muissakin tiivistyksissä.

Läpivientejä on pyrittävä välttämään. Putket suihkusekoittajalle suositellaan tuotavaksi yläkautta pinta-asennuksena.

ILMASTOINTIKANAVAT

Suurempien ilmastointikanavien läpiviennit tiivistetään tapauskohtaisesti Vedeneristysmassan ja sopivan kokoisten kuitukangasvahvikkeiden avulla.

SEINIEN VEDENERISTÄMINEN



Pohjustus/kosteussulkukäsittelyn, kuitukangasnauhavahvistusten ja läpivientien tiivistämisen jälkeen levitä runsaasti Vedeneristysmassaa seinään telalla. Voit halutessasi levittää massaa myös pienihampaisella kammalla ja tasata sen välitömästi telalla.



Anna Vedeneristysmassan kuivua kiviaineisella seinällä vähintään 4 h ja levyseinällä vähintään 6 h ennen seuraavan kerroksen levittämistä. Olosuhteet vaikuttavat kuivumisaikaan oleellisesti. Vedeneristysmassa levitetään vähintään kahtena kerroksena.

Massan menekin tulee seinissä olla 0,8 - 1,2 l/m².

Alustan tasaisuus sekä mm. läpivientien ja saumojen lukumäärä vaikuttavat oleellisesti Vedeneristysmassan menekiin.

Seinillä kuivakalvon paksuus pitää olla vähintään 0,4 mm ohuimmasta kohdasta mitattuna.

SEINIEN LAATOITUS



Kiinnitä laatat webervetonit RF Saneerauslaastilla aikaisintaan 12 tunnin kuluttua vedeneristämisestä, kuivumisolosuhteista riippuen.

Laattojen tulee tarttua tuoreeseen laastiin: levitä laastia vain niin suuralle alueelle, jonka ehdit laatoittaa noin 15 minuutissa. Paina laatat laastipintaan niitä samalla liikauttaen, jotta laatta saavuttaa riittävän tartunnan. Voit kiinnittää laatat myös webervetonit RFF Pika Saneerauslaastilla tai -RFB Saneerauslaasti Vaalealla.



Varmista laatan riittävä tartunta ajoittain koelaatalla, jonka irrotat tuoreeltaan alustasta. Laatan tartuntapinnan tulee olla vähintään 85% laastin peitossa.

Voit tarvittaessa korjata laattojen asentoa noin 10 minuutin ajan.

LATTIA

POHJUSTUS/KOSTEUSSULKUKÄSITTELY SEKÄ SEINIEN- JA LATTIAN LIITOS

Alustan suhteellinen kosteus saa olla enintään 90 % RH.

Kytke mahdollinen lattialämmitys pois 2 päivää ennen töiden aloittamista! Hio ja tasoita lattia tarvittaessa webervetonit lattiatasoiteilla, katso sivu 5.

Puhdista ja imuroi lattia huolellisesti!



1 Tee pohjustus/kosteussulkukäsittely koko lattian alalle. Levitä vedellä 1:1 ohentamasi webervetonit MS Kosteussulku lattiaan harjalla. Käytä hankalissa paikoissa, kuten nurkissa, apuna sivellintä. Kuivumisaika vähintään 30 minuuttia.

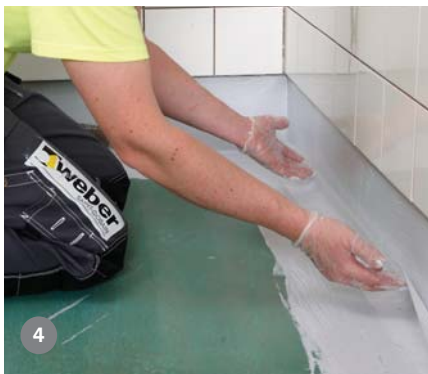
Massiivisilla betonilattioilla (kts. sivu 6) voit käyttää pohjusteena vaihtoehtoisesti webervetonit MD 16 Lattiadispersiota, joka ohennetaan normaalisti 1:3 (vesi: MD 16). Tarkemmat tiedot ohennuksesta tuotekortissa.



2 Käsittele puu- tai teräsrankarakenteen päälle valettu betoni- tai tasoitelattia toiseen kertaan ohentamattomalla webervetonit MS Kosteussululla. Levitä Kosteussulku harjalla tai telalla. Anna kuivua vähintään 2 tuntia ennen jatkotöitä.



3 Levitä webervetonit WP Vedeneristysmassaa runsaasti siveltimellä lattian ja seinien liittymään.

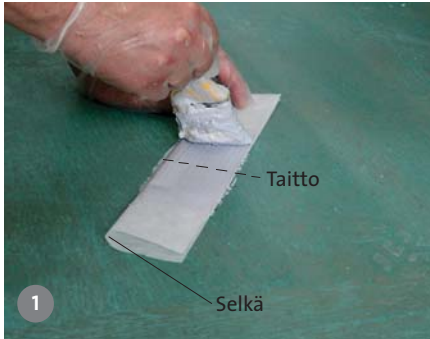


4 Kiinnitä Kuitukangasnauha tuoreeseen massaan. Limitä jatkokset vähintään 50 mm. Taita Kuitukangasnauha noin 60 mm lattiaan ja seinille.



5 Käytä lastaa apuna Kuitukangasnauhan kiinnityksessä. Varmista, että nauha kasuu läpi ja tarttuu kunnolla massaan! Levitä päälle vielä kerros Vedeneristysmassaa.

YKSITYISKOHTA: Sisäkulma



Leikkaa Kuitukangasnauhasta n. 25 cm pitkä pala. Taita pituussuunnassa ja levitä taustapuolelle Vedeneristysmassaa.



Taita poikkisuunnassa.



Kiinnitä pala kuvan mukaisesti toiseen seinään, tuoreeseen massaan.



Avaa taitos ja kiinnitä toinen puolisko toiselle seinälle. Paina taitos kohti lattiaa, jolloin muodostuu kuvassa näkyvä kolmionmallinen taitos.



Levitä Vedeneristysmassaa kolmiopalan taustaan.



Paina kolmiopala kiinni lattiaan.

YKSITYISKOHTA: Ulkokulma



Varmista lastan avulla, että pala on joka kohdasta kunnolla kiinni!
Levitä kevyesti massaa kappaleen päälle.



Leikkaa Kuitukangasnauhasta n. 25 cm pitkä pala. Taita pituussuunnassa, avaa ja leikkaa saksilla sauma, joka menee poikkisuunnassa palan keskeltä taitokseen asti. Kiinnitä pala Vedeneristysmassalla kuvan mukaisesti. Levitä Vedeneristysmassaa palan päälle.



Kiinnitä uusi pala kuvan mukaisesti edellisen päälle. Varmista palan kunnollinen kiinnittyminen esim. lastalla painelemalla. Levitä päälle uusi kerros Vedeneristysmassaa.

LÄPIVIENTIEN TIIVISTÄMINEN JA KYNNYS



Leikkaa FM Kuitukankaasta tai Kuitukangaspalasta n. 30x40 cm² (WC-viemäriputkelle) tai n. 20x20 cm² (käsiäpesuualtaan viemäriputkelle) kokoinen pala.

Taita pala sivun 10 kuvien 1–3 taitto-ohjeiden mukaisesti!

Aseta taitettu pala kuvan mukaisesti niin, että ehjä kulma asettuu viemäriputken keskipisteen kohdalle. Leikkaa kulma auki n. 15 mm putken reunasta mitattuna.



Levitä Vedeneristysmassaa runsaasti läpiviennin ympärille ja juureen, vähintään 15 mm valmista lattiapintaa korkeammalle. Pujota tekemäsi tiivistyspala tiiviisti läpiviennin ympärille. Tiivistyspalan tulee olla kireä, joten venytä se tasaisesti putken päälle.



Varmista, että tiivistyspala nousee tiiviisti putkea vasten. Painele esim. lastalla huolellisesti kiinni ja sivele uusi kerros Vedeneristysmassaa tiivistyspalan päälle ja putken ympärille.

KYNNYS



Kynnyksen kohdalla suositellaan vedeneristeen nostamista 15 mm valmista lattiapintaa ylemmäs. Kynnyksen alaosan voit valaa esim. webervetonit 4400 Pikatasoitteella. Nosto voidaan tehdä myös luiskaamalla.

LATTIAKAIVON LIITOS JA LATTIAN VEDENERISTÄMINEN KAUTTAALTAAN



Levitä Vedeneristysmassaa runsaasti lattiakaivon ympärille. Kiinnitä tuoreeseen massaan Kuitukangaspalasta leikkamasi 40 x 40 cm² kokoinen pala. Muista levittää ohut kerros massaa myös palan alapintaan!



Painele vahvikepala huolellisesti kiinni, esim. lastalla! Varmistu kankaan täydellisestä läpikastumisesta. Levitä uusi kerros Vedeneristysmassaa vahvikepalan päälle.



Kiinnitä uusi Kuitukangaspala paikoilleen. Pienen reiän leikkaaminen kankaaseen kaivon keskikohtaan nopeuttaa massan kuivumista.



Levitä runsaasti Vedeneristysmassaa koko lattian alalle, esim. telalla.



Anna vedeneristysmassakerroksen kuivua vähintään 6 h ennen seuraavan eristekerroksen levittämistä. Olosuhteet vaikuttavat oleellisesti kuivumisaikaan. Vedeneristysmassa levitetään vähintään kahtena kerroksena.

Vaihtoehtoinen tapa kuvaan 5 liittyen:



Voit levittää toisen massakerroksen heti mikäli kiinnität ensimmäiseen, tuoreeseen massakerrokseen kauttaaltaan webervetonit FM Kuitukankaan. Limitä Kuitukankaat vähintään 50 mm ja varmista kankaan täydellisestä läpikastumisesta! Käytä lastaa apuna kankaan kiinnityksessä. Levitä kankaan asennuksen jälkeen toinen kerros Vedeneristysmassaa telalla. Tällöin toinen kuitukangaspala lattiakaivossa korvautuu tällä yhtenäisellä kankaalla (kts. kuva 3 sivulla 14).



Anna vedeneristysten kuivua, olosuhteista riippuen vähintään 12 h. Tarkista, että se on ehjä ja yhtenäinen. Leikattavan reiän koko riippuu lattiakaivon tyypistä. Piirrä kaivonvalmistajan ohjeiden mukainen ympyrä keskelle kaivoa.



Leikkaa mattoveitsellä lattiakaivon keski-osaan ensin ohjetta pienempi reikä.

Leikkaa varovasti: Aloita sisemmältä ja etene kohti piirtämäsi ympyrää.

Mikäli kaivotyyppi vaatii suuremman reiän on reikäkoko suurennettava hieaman. Tarkasta, että kaivon tiiviste on paikoillaan.

Huom!

Vedeneristysmassan menekin tulee olla lattiassa 1,1 – 1,5 l/m². Latioilla kuivakalvon paksuus pitää olla vähintään 0,5 mm ohuimmasta kohdasta mitattuna.

Lattiakaivon kohdalla vedeneristeen kalvonpaksuuden tulee kaivotyypistä riippuen olla vähintään 1,2 mm. Riittävä kalvopaksuus on edellytys liitoksen tiiveydelle.



Taivuta liepeet kaivon sisään. Voit lämmittää massakerrosta varovasti, jolloin siitä tulee taipuisampi. Lämpötila ei saa nousta yli +40°C.



Paina kiristysrenas tiiviisti paikoilleen siiviläkannen avulla niin, että vedeneriste jää ehjänä joka puolelta kaivon ja kiristysrenkaan väliin. Poista kaivon siiviläkansi laatoituksen ajaksi.

Huom! Suojaa valmis vedeneristyskerros esim. aaltopahvilla ja kova-levyllä.

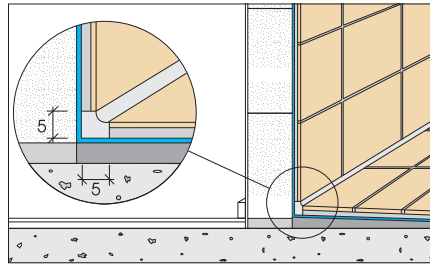
Leikkaa laatat eri tilassa!

LAATOITUS



Kiinnitä laatat weber-veltonit RF Saneerauslaastilla. Kiinnitä neliökansi keskeisesti kaivoon Saneerauslaastilla.

Mikäli vedeneristettä jää näkyviin kaivon ja neliökannen väliin, suojaa se Saneerauslaastilla.



Älä laita laattojen reunoja kiinni seinään tai lattiaan!

Jättämällä vähintään 5 mm tilaa, varmistat, että vedeneristyskerros kestää nurkkaan kohdistuvia rasituksia, kuten lattialaatan kutistumaja lämpölaajenemisliikkeitä. Tämä sauma täytetään weber-veltonit SSL Silikonilla.

SAUMAUUS



Anna seinälaatoituksen kovettua 1–2 vrk. ennen saumausta weber-veltonit TG Laattasaumalla.



Älä kävele laatoituksen päällä 2 vuorokautteen. Anna lattialaatoituksen kovettua 2–3 vrk. ennen saumausta weber-veltonit KG Klinkkerisaumalla.



Saumaa weber-veltonit SSL Silikonilla nurkka- ja lattia-laatoituksen väliset saumat, läpivientien ympärykset, kalusteiden liitoskohdat ja mahdolliset liikuntasaumamat.

TUOTTEET JA MENEKIT

1 a) Märkätila, Vetonit Vedeneristysjärjestelmä

SEINÄT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Pohjustus	MS Kosteussulku tai MD 16 Lattiadispersio	n. 0,1 l/m ² ohennettuna 1:1 n. 0,2 l/m ² ohennettuna + ohentamattomana n. 0,1 l/m ²
Vedeneristys	WP Vedeneristysmassa + FC Kuitukangasnauha (leveys 125 mm)	0,8 - 1,2 l/m ² x Metriä, pystynurkkiin, levysaumoihin, läpivientien vahvikepaloihin
Laattojen kiinnitys	RF Saneerauslaasti tai RFF Pika Saneerauslaasti	n. 3 kg/m ² , käytettäessä 9 mm:n kappaa
Saumaus	TG Laattasauma	0,7–1,5 kg/m ² (laatan koosta riippuen)
Silikoni	SSL Silikoni	12 m saumaa (5 x 5 mm ²) / patruuna

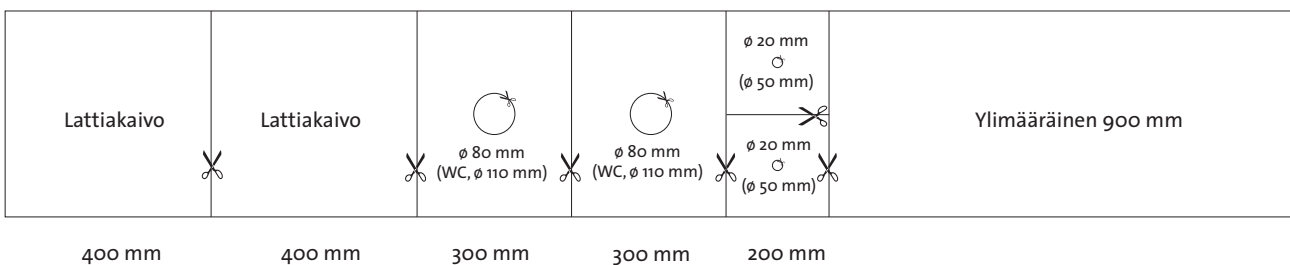
LATTIAT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Pohjustus	MS Kosteussulku tai MD 16 Lattiadispersio	n. 0,1 l/m ² ohennettuna 1:1 n. 0,2 l/m ² ohennettuna + ohentamattomana n. 0,1 l/m ²
Vedeneristys	WP Vedeneristysmassa + FC Kuitukangasnauha (leveys 125 mm) + FM Kuitukangaspala * (lev. 400 mm, pit. 2,5 m)	1,1 - 1,5 l/m ² x Metriä, lattian ja seinän välinen liitossauma 300 x 400 mm ² lattian läpivienteihin 2 x 400 x 400 mm ² kaivon liitokseen
Laattojen kiinnitys	RF Saneerauslaasti tai RFF Pika Saneerauslaasti	n. 3 kg/m ² , käytettäessä 9 mm:n kappaa
Saumaus	TG Laattasauma tai KG Klinkkerisauma	0,7–1,5 kg/m ² (laatan koosta riippuen)
Silikoni	SSL Silikoni	12 m saumaa (5 x 5 mm ²) / patruuna

* Kuitukangaspala on weber.vetonit FC+FM Kuitukangasnauha+pala -pakkauksen (3 kpl 0,125 m x 15 m ja 0,4 m x 2,5,m) sisällä.

Tutustu tuote-esitteisiimme Weberin kotisivuilla www.e-weber.fi

KUITUKANGASPALA LÄPIVIENTIEN TIIVISTÄMISEEN

Kuitukangaspalan koko: leveys 400 mm, pituus 2500 mm



1 b) MÄRKÄTILAT, Kahi-kylpyhuonejärjestelmä

Kahi-kylpyhuonejärjestelmä sisältää märkätilojen seinien rakenne- ja pintarakennejärjestelmän sekä lattiarakenteiden pintarakennejärjestelmän. Kylpyhuonejärjestelmälle on myönnetty VTT:n järjestelmäsertifikaatti numero 149/01.

Kahi-kylpyhuonejärjestelmää käytetään asuntojen ja hotellihuoneiden pesu- ja wc-tiloissa, sekä kodinhoituhuoneissa, kun seinärakenteena on tasoitettu, ohutsaumamuurattu Kahi-ponttiharkko.

Ohutsaumamuurattujen ja tasoitettujen Kahi-ponttiharkkoseiniä päälle tehtävä vedeneristys tehdään kahdella weber.vetonit MS-kosteussulkukäsittelyllä. Ensimmäinen kosteussulkukäsittely tehdään vedellä 1:1 ohennettuna ja toinen käsittely ohentamattomana.

Nurkat, seinä- ja lattiiliittymä ja läpiviennit tiivistetään ja vahvistetaan weber.vetonit WP Vedeneristysmassalla ja FC Kuitukangasnauhalla, kuten työohjeessa on edellä esitetty.

Suihkun roiskeveden vaikutusalueella suositellaan seinien lisäeristämistä WP Vedeneristysmassalla.

Lattia läpivienteineen vedeneristetään weber.vetonit Vedeneristysjärjestelmän mukaisesti.

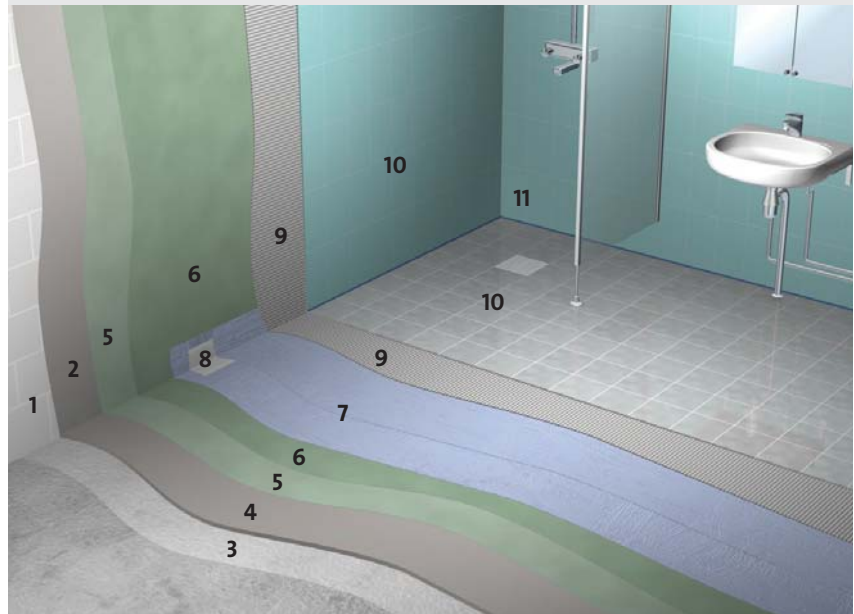
Kahi-väliseinäponttiharkkoista tehdyn seinän paksuus on valittavasta harkkotyypistä riippuen 85 mm, 130 mm tai 240 mm.

Tarkemmat ohjeet mm. harkkojen ohutsaumamuurauksesta esitteessämme 4-39 Kahi-harkot.

Mallikylpyhuoneita esitellään 4-37 Kahi-kylpyhuoneet Suunnitteluohjeessa

1 b) Märkätila, Kahi-kylpyhuonejärjestelmä

1. Ohutsaumamuurattu Kahi-ponttiharkkoseinä
2. weber.vetonit MT Märkätilatasoite
3. weber.vetonit MD 16 Lattiadispersio
4. weber.vetonit lattiatasoite
5. weber.vetonit MS Kosteussulku (ohennettu vedellä:1)
6. weber.vetonit MS Kosteussulku (ohentamaton)
7. weber.vetonit WP Vedeneristysmassa (vähintään 2 kerrosta)
8. weber.vetonit Kuitukangasnauha
9. weber.vetonit RF Saneerauslaasti
10. weber.vetonit TG Laattasauma
11. weber.vetonit SSL Silikoni



TUOTTEET JA MENEKIT

1 b) Märkätila, Kahi-kylpyhuonejärjestelmä

SEINÄT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Tasointus	MT Märkätilatasoite	n. 1,3 kg/m ² / mm:n kerros
Vedeneristys	MS Kosteussulku WP Vedeneristysmassa + FC Kuitukangasnauha (leveys 125 mm)	min. 0,2 l/m ² ohennettuna + ohentamattomana x Metriä nurkkiin, läpivientien tiivistämiseen, limittämättömien harkkosaumojen kohdalle sekä kohtiin, jossa alustamateriaali muuttuu. min. 0,8 l/m ² (sileällä seinäpinnalla)
Laattojen kiinnitys	RF Saneerauslaasti tai RFF Pika Saneerauslaasti	n. 3 kg/m ² , käytettäessä 9 mm:n kappaa
Saumaus	TG Laattasauma	0,7–1,5 kg/m ² (laatan koosta riippuen)
Silikoni	SSL Silikoni	12 m saumaa (5 x 5 mm ²) / patruuna

Tutustu tuote-esitteisiimme Weberin kotisivuilla www.e-weber.fi

2 MÄRKÄTILAT, normaalia suurempi rasitus

Ratkaisua käytetään tiloissa, jotka ovat yleisessä käytössä ja joiden puhtaanapito saattaa edellyttää voimakkaita puhdistusmenetelmiä.

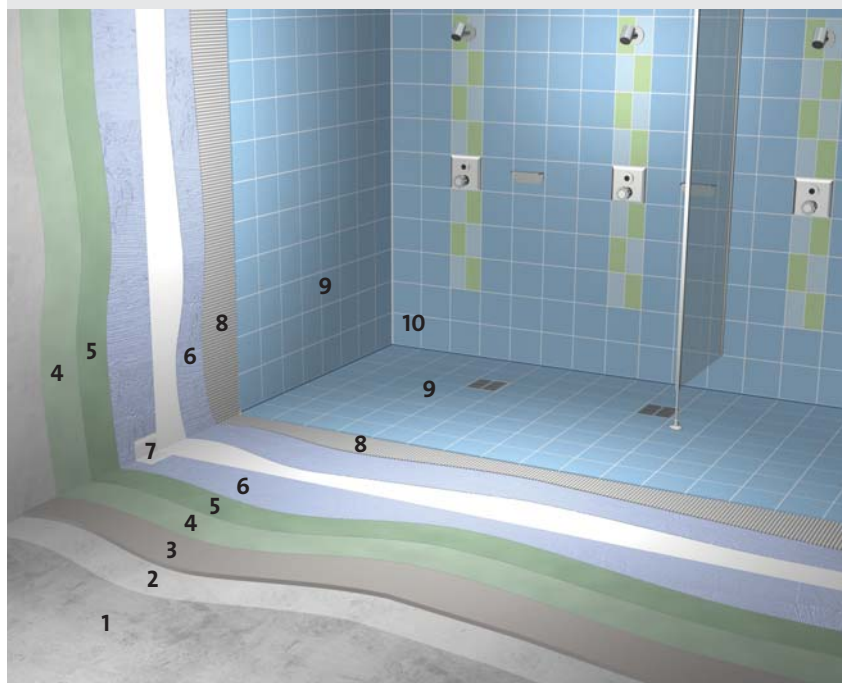
Ratkaisun mukaisia tiloja ovat esimerkiksi yleiset WC-tilat sekä kuntosalien, koulujen ja taloyhtiöiden pesutilat.

Kun edellä mainitun tyyppisiä kohteita vedeneristetään, noudatetaan vedeneristystyössä weber.vetonit Vedeneristysjärjestelmän -työohjetta seuraavin tarkennuksin:

- Märkätilan lattia- ja seinärakenteet ovat massiivikivirakenteita (betoni tai muuratut kiviaineiset seinät)
- Pohjusteena käytetään weber.vetonit MS Kosteussulkua (ohennettuna + ohentamattomana)
- Lattioiden vedeneristyksessä käytetään kauttaaltaan weber.vetonit FM Kuitukangasta
- Seinien vedeneristyksessä käytetään FM Kuitukangasta vähintään roiskeveden alueella.
- Vedeneristyksen kerrospaksuuden tulee kankaallisena olla seinissä vähintään 0,7 mm ja lattioissa vähintään 1,0 mm. Vedeneristysmassa levitetään vähintään kahtena erillisenä kerroksena, myös silloin kun kerrokseen asennetaan Kuitukangas. Tarvittaessa levityskertoja lisätään kunnes vaadittu kalvonpaksuus saavutetaan.
- Laatoituksen saumauksessa käytetään epoksiperustaista weber.xerm 848 Epoksisaumalaastia. Suunnittelijan harkinnan mukaan tiloissa, joissa vedenkäyttö ei ole jatkuvaa (esim. tiettyjen wc-tilojen seinät) voidaan saumauksessa käyttää myös weber.vetonit KG Klinkkerisaumaa tai -TG Laattasaumaa, ellei saumojen puhtaana pysyminen tai käytettävät puhdistusmenetelmät muuta edellytä.

2 Märkätilat, normaalia suurempi rasitus

1. Betoni
2. weber.vetonit MD 16 Lattiadispersio
3. weber.vetonit lattiatasoite
4. weber.vetonit MS Kosteussulku (ohennettuna vedellä 1:1)
5. weber.vetonit MS Kosteussulku (ohentamaton)
6. weber.vetonit WP Vedeneristysmassa (2 kerrosta)
7. weber.vetonit Kuitukangasnauha + Kuitukangas
8. weber.vetonit RF Saneerauslaasti
9. weber.xerm 848 Epoksisaumalaasti
10. weber.vetonit SSL Silikoni



HUOM! Vetonit Vedeneristysjärjestelmä ei sovellu käytettäväksi uimahalleissa, kylpylöissä eikä rasitukseltaan näihin verrattavissa tiloissa, joissa kosteusrasitus on jatkuvaa ja vedeneristeeseen kohdistuu tavanomaista suurempi kemiallinen tai mekaaninen rasitus.

TUOTTEET JA MENEKIT

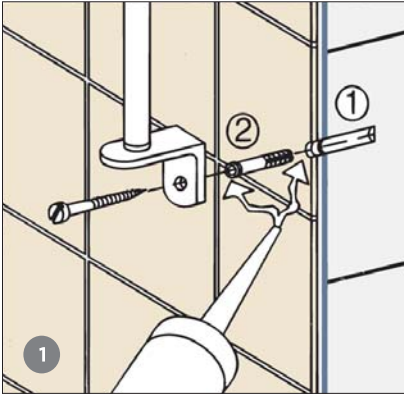
2 Märkätila, normaalia suurempi rasitus

SEINÄT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Vedeneristys	MS Kosteussulku WP Vedeneristysmassa + FC Kuitukangasnauha (leveys 125 mm) + FM Kuitukangas (lev. 0,8 m, pit. 10 m tai 100 m)	n. 0,2 l/m ² ohennettuna + ohentamattomana min. 1,1 l/m ² (sileällä seinäpinnalla) x Metriä pystynurkkiin, levysaumoihin, läpivientien vahvikepaloihin Vedeneristemassakerrosten välissä. Seinien pinta-ala + 15%
Laattojen kiinnitys	RF Saneerauslaasti tai RFF Pika Saneerauslaasti	n. 3 kg/m ² , käytettäessä 9 mm:n kappaa
Saumaus	weber.xerm 848 Epoksisaumalaasti	0,5–1,0 kg/m ² (laatan koosta riippuen)
Silikoni	SSL Silikoni	12 m saumaa (5 x 5 mm ²) / patruuna

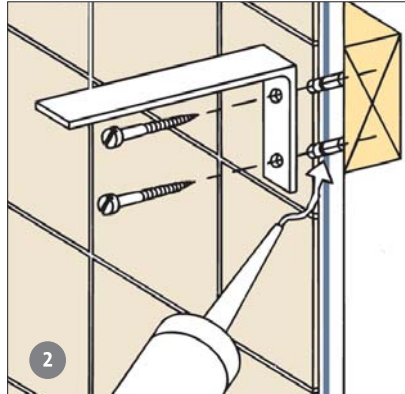
LATTIAT	WEBER.VETONIT -TUOTE	MENEKKI
Vedeneristys	MS Kosteussulku WP Vedeneristysmassa + FC Kuitukangasnauha (leveys 125 mm) + FM Kuitukangas (lev. 0,8 m mm, pit. 10 m tai 100 m)	min. 0,2 l/m ² ohennettuna + ohentamattomana min. 1,6 l/m ² x Metriä lattian ja seinän välinen liitossauma Vedeneristemassakerrosten välissä. Lattian pinta-ala + 15%
Laattojen kiinnitys	RF Saneerauslaasti tai RFF Pika Saneerauslaasti	n. 3 kg/m ² , käytettäessä 9 mm:n kappaa
Saumaus	weber.xerm 848 Epoksisaumalaasti	0,5–1,0 kg/m ² (laatan koosta riippuen)
Silikoni	SSL Silikoni	12 m saumaa (5 x 5 mm ²) / patruuna

Tutustu tuote-esitteisiimme Weberin kotisivuilla www.e-weber.fi

KIINNITYKSET SEINÄÄN JA LATTIAAN

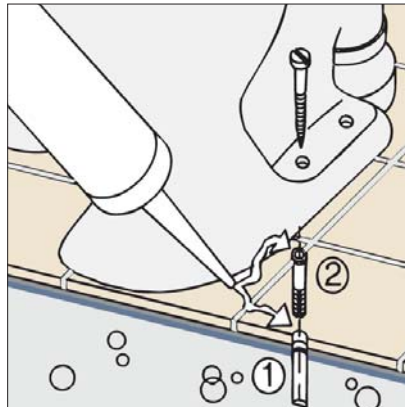
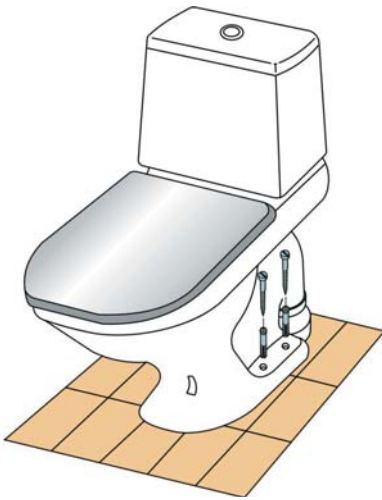


Tehdessäsi kiinnityksiä kiviaineiseen seinään varmista kiinnityspisteen tiiviys pursottamalla SSL Silikonia porareikään ① ennen muovitulpan asentamista. Pursota silikonin myös tulppaan ② ennen ruuvien ruuvausta.



Levyrakenteisissa seinissä varmista kiinnityspisteen tiiviys pursottamalla ruuvireikään silikonin ennen ruuvien ruuvausta.

Vältä reikien tekemistä vedeneristeeseen!



Liimaa wc-istuin lattiaan esim. Sikabond T2 tai vastaavalla.

Tehdessäsi kiinnityksiä kiviaineiseen lattiaan varmista kiinnityspisteen tiiviys pursottamalla SSL Silikonia porareikään ① ennen muovitulpan asentamista. Pursota silikonin myös tulppaan ② ennen ruuvien ruuvausta.

vetonit



Saint-Gobain Weber Oy Ab
Strömberginkuja 2 (PL 70)
00380 Helsinki
puhelin 010 44 22 00
telekopio 010 44 22 295
www.e-weber.fi

Tilaukset ja toimituksia koskevat kysymykset

Asiakaspalvelukeskus

Jälleenmyyjät, puhelin 010 44 22 11
Rakennusliikkeet ja urakoitsijat
puhelin 010 44 22 313
telekopio 010 44 22 300
tilaukset@e-weber.fi

Myynti

Rautakaupat ja rakennustarvikeliikkeet