

Nestemäinen Sealoflex Endura -vedeneristejärjestelmä



BMI Sealoflex

bmigroup.com/fi

PMMA-tekniikkaan pohjautuva Sealoflex Endura yhdistää nopean asennuksen ja kovettumisen sekä todistetun kestävyuden ja lujuuden. Sealoflex Endura on tuote sinne, missä vaaditaan kulutusta kestävä ja lujaa vedeneristysratkaisua, kuten loivien kattojen ja pihakansien eristysten yksityiskohtiin.

Sealoflex Endura –järjestelmää voidaan käyttää erilaisten yksityiskohtien vedeneristykseen, tai sitä voidaan käyttää yhdessä BMI:n bitumikermien kanssa luomaan täydellinen vedeneristyskokonaisuus hankaliinkin kohteisiin.

Tämä asennusohje tarjoaa kaikki tiedot, joita tarvitaan Sealoflex Endura -järjestelmän onnistuneeseen asentamiseen.

Sisällys

OSA 1

Pinnan yleinen valmistelu	4
Alustan valmistelu	4
Kastepistelaskelmat	6
Työkalut ja varusteet	7
Tartunnan testaus	8
Kunnossapito	8

OSA 2

Työskentely PMMA-tekniikan kanssa	10
Sealoflex Endura –järjestelmän osat	12
Asennustapa	12
Alustan käsittely	13
Primerit	13
Vedeneristekerros	15
Yleisiä huomautuksia	16

OSA 3

Sisä- ja ulkokulmat	18
Ylösnostot	19
Putkiläpiviennit	20
Kattokaivot	21
Kattoikkunat	22
Pellitykset	23
Katon taso	23

17



Osa 1

PINNAN YLEINEN VALMISTELU

Ennen Sealoflex Enduran levittämistä on asentajan varmistettava, että alusta on käsitelty tavalla joka täyttää seuraavat vaatimukset. (Vähimmäisvaatimus on, että pinta on puhdas, kuiva ja ehjä.)

- Nykyinen kattokermi on puhdistettava huolellisesti. Kaikki pöly, liitu, hikoillut bitumi, rasvat tai öljyt ja muu irtomainen lika on poistettava mekaanisesti hiomalla, kuumapainepesulla tai lakaisemalla. Kuumapainepesua käytettäessä on huolehdittava, että paikallaan oleva kateainekermi säilyy ehjänä eivätkä kermin saumat vaurioidu (erityisesti liimasaumat). Tehopese ja poista öljy- ja rasvajäämät käyttäen soveltuvia puhdistusaineita. Orgaanista kasvua voi käsitellä hyväksytyllä sienituhoaineella. Anna katon kuivua täysin.
- Kaikkien edeltävien töiden, kuten ylösnostojen, reunakiveysten, piilokourujen, kattokaivojen, uritusten, roilojen, laajenemissaumojen ym. valmistamisen ja mahdolliset nykyisiin pintoihin tai vesipelteihin tehtyjen korjausten, on oltava valmiita.
- Katolle asennetut rakenteet ja muut kohteet, kuten ukkossuojajärjestelmät, kaapelit ja putket, on tilapäisesti siirrettävä sivuun tai poistettava kokonaan, jotta vedeneristemassan voi levittää koko pinnalle. Tarpeettomat tai vanhentuneet asennukset ja laitteet on irrotettava ja hävitettävä asianmukaisesti. Niiden alueet on tarvittaessa korjattava. Kaikki asennukset ja laitteet on asennettava uudelleen käyttäen asianmukaisia kannakkeita ja kantavia alustoja. (Varmista ennen näiden kiinnikkeiden ja rakenteiden asentamista takaisin paikalleen, että Sealoflex Endura -järjestelmällä on ollut riittävästi aikaa kuivua.)

- Jos nykyinen eriste on jollakin alueella pehmeä tai vaurioitunut, leikkaa eristeen vaurioitunut osa pois, korvaa se sopivalla vaihtoehtoisella aineella ja lisää tarvittaessa uusi kappale kermiä. Jotkin kastuneet eristekohdat voidaan tunnistaa kävelemällä niiden päällä, mutta on suositeltavaa tehdä kaikissa remonttikohdeissa infrapunakosteusmittaus, jonka avulla voidaan määrittää tarkasti pinnan kosteustaso ja eristeen märät kohdat.
- Jos pinnalla on jossakin kohdassa merkkejä seisovasta tai lätköityvästä vedestä, on suositeltavaa muodostaa kaatoja, jotka saavat sadeveden valumaan haluttuihin poistokohtiin.
- Joissakin tapauksissa voi olla tarpeen eristää ilmanvaihto- tai ilmanottojärjestelmät.

ALUSTAN VALMISTELU

Asentajan on valmistettava kaikki alustat seuraavassa esitettyjen ohjeiden mukaisesti. Katso Sealoflex Enduran alustankäsittely- ja primer-ohjeesta kullekin alustalle sopiva primer.

Vaneri/OSB-levy

Alustassa tulee käyttää vain kattomateriaaliksi sopivaa vaneria tai OSB-levyä.

Asennettaessa levyjen väliseen saumaan on jätettävä riittävä rako laajenemista ja kutistumista varten. Levyjen saumat on ennen järjestelmän asentamista vahvistettava Sealoflex Endura -vahvikekankaalla. Kaikki levyt on kiinnitettävä tukevasti ja tuettava levyn valmistajan ohjeiden mukaisesti. Vaurioituneet tai märät levyt on vaihdettava.

Betoni (ja tasoitteet)

Uusien betonipintojen on annettava kuivua ja kovettua vähintään 28 päivän ajan.

Ehjän ja tasaisen, hyvin tarttuvan pinnan aikaansaamiseksi voi olla tarpeen käyttää mekaanisia valmistelutoimia, kuten jysintää, hiontaa timanttilaikalla tai hiekkapuhallusta. Pinnan mahdolliset halkeamat tai raot on korjattava ja kaikki sementtiliima poistettava.

Kosteuspitoisuus on tarkistettava ja alustan on annettava kuivua tarvittaessa.

Bitumipinnat

Tarkista, ettei pinnassa ole vikoja. Leikkaa kattuhuovan pahasti halkeilleet ja vialliset osat pois tarvittaessa. Kuplat on leikattava auki, kuivattava ja tiivistettävä uudelleen.

Tarkista ylösnostojen eheys ja leikkaa tai korjaa mahdolliset irronneet kerrokset. Täytä yli 5 mm:n syvyiset kolot sopivalla täyteaineella.

Lämpöä heijastava maali ja muut pinnassa olevat pinnoitteet on poistettava tarpeen mukaan kuumapainepesulla, teräsharjalla tai hiekkapuhaltamalla. Liiallinen tai irrallinen mineraaliaines on lakaistava pois karkealla harjalla.

Huomautus: Sealoflex Endura -järjestelmän asentaminen kuviodulle tai kivipinnoitetulle pinnalle suurentaa aineen vähimmäiskulutusta.

Asfalttipinnat

Tarkista, ettei pinnassa ole vikoja. Leikkaa auki mahdolliset kuplat tai muut vialliset kohdat ja täytä ne sopivalla täyteaineella. Painunut tai irronnut asfaltti on leikattava pois. Asfaltin osat, joissa on runsaasti hiushalkeamia, on hiottava mekaanisesti niin, että suurin osa pinnan epäsäännöllisyyksistä ja niiden aiheuttamista koloista tasoittuu.

Lämpöä heijastava maali ja muut pinnassa olevat pinnoitteet on poistettava tarpeen mukaan kuumapainepesulla, teräsharjalla tai hiekkapuhaltamalla. Uponneet lastut on irrotettava hiontalaitteella.

Huomautus: Sealoflex Endura -järjestelmän asentaminen kuviodulle pinnalle suurentaa aineen vähimmäiskulutusta.

Synteettiset kermit: PVC, TPO ja FPO

Kaikki alueet, joissa synteettinen kermi on revennyt, haljennut tai irronnut alustastaan tai jossa vahvikekangas on tullut näkyviin, on korjattava katon nykyisiä materiaaleja vastaavilla materiaaleilla.

Kaikki irralliset kohdat on korjattava ja mekaaniset kiinnittimet on uusittava tarvittaessa.

Metalliset kattolevyt

Pahasti vaurioituneet tai ruostuneet saumat tai kiinnittimet on vaihdettava. Kattopaneelit, joihin on syöpynyt reikiä, on vaihdettava. Ruostuneet kohdat on poistettava teräsharjalla tai mekaanisella hionnalla ja käsiteltävä sopivalla ruostumisenestoaineella lisävaurioiden estämiseksi.

Kaikki kiinnittimet on tarpeen mukaan kiristettävä, kiinnitettävä tai vaihdettava.

Kattopaneeleissa olevat lommot on mahdollisuuksien mukaan korjattava. Pahasti vaurioituneet kattopaneelit on vaihdettava.

Vaihda tai asenna katonharjan ilmanvaihtoaukkojen päällä olevat peltisuojuukset, jos ne ovat ruostuneet sisäpuolelta tai jos sääolosuhteet ovat rankat.

Muut alustat

Kysy tarvittaessa lisätietoja muiden alustojen käsittelystä BMI:n teknisistä palveluista.

KASTEPISTELASKELMAT

Mikäli esimerkiksi ilma, jonka lämpötila on +20 °C ja suhteellinen kosteus 60 %, on kosketuksissa pintaan jonka lämpötila on +12 °C tai vähemmän, syntyy kondensatiota.

ILMAN LÄMPÖTILA (°C)	KASTEPISTELÄMPÖTILA (°C), KUN SUHTEELLINEN KOSTEUS ON											
	30 %	40 %	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %	75 %	80 %	85 %	90 %	95 %
+30	+10,5	+14,9	+18,4	+20,0	+21,4	+22,7	+23,9	+25,1	+26,2	+27,2	+28,2	+29,1
+28	+8,8	+13,1	+16,6	+18,1	+19,5	+20,8	+22,0	+23,2	+24,2	+25,2	+26,2	+27,1
+26	+7,1	+11,4	+14,8	+16,3	+17,6	+18,9	+20,1	+21,2	+22,3	+23,3	+24,2	+25,1
+24	+5,4	+9,6	+12,9	+14,4	+15,8	+17,0	+18,2	+19,3	+20,3	+21,3	+24,2	+25,1
+22	+3,6	+7,8	+11,1	+12,6	+13,9	+15,1	+16,3	+17,4	+18,4	+19,4	+20,3	+21,2
+20	+1,9	+6,0	+9,3	+10,7	+12,0	+13,2	+14,4	+15,4	+16,4	+17,4	+18,3	+19,2
+18	+0,2	+4,2	+7,4	+8,8	+10,1	+11,3	+12,5	+13,5	+14,5	+15,4	+16,3	+17,2
+16	-1,5	+2,4	+5,6	+7,0	+8,3	+9,4	+10,5	+11,1	+12,6	+13,5	+14,4	+15,2
+14	-3,3	+0,6	+3,8	+5,1	+6,4	+7,5	+8,6	+9,6	+10,6	+11,5	+12,4	+13,2
+12	-5,0	-1,2	+1,9	+3,3	+4,5	+5,6	+6,7	+7,7	+8,7	+9,6	+10,4	+11,2
+10	-6,8	-3,0	+0,1	+1,4	+2,6	+3,7	+4,8	+5,8	+6,7	+7,6	+8,4	+9,2
+8	-8,5	-4,8	-1,8	-0,5	+0,7	+1,8	+2,9	+3,9	+4,8	+5,6	+6,5	+7,3
+6	-10,2	-6,6	-3,6	-2,3	-1,2	-0,1	+1,0	+1,9	+2,8	+3,7	+4,5	+5,3
+4	-12,0	-8,4	-5,5	-4,2	-3,1	-2,0	-1,0	0,0	+0,9	+1,7	+2,5	+3,3
+2	-13,7	-10,2	-7,3	-6,1	-4,9	-3,9	-2,9	-2,0	-1,1	-0,3	+0,5	+1,3
0	-15,5	-12,0	-9,2	-7,9	-6,8	-5,8	-4,8	-3,9	-3,0	-2,2	-1,4	-0,7
-2	-17,3	-13,8	-11,0	-9,8	-8,7	-7,7	-6,7	-5,8	-5,0	-4,2	-3,4	-2,7
-4	-19,0	-15,6	-12,9	-11,7	-10,6	-9,6	-8,7	-7,8	-6,9	-6,1	-5,4	-4,7

TYÖKALUT JA VARUSTEET

Seuraava luettelo esittelee Sealoflex Endura -järjestelmän asentamisessa mahdollisesti tarvittavia työkaluja ja varusteita. Projektin vaatimusten ja asentajan mieltymysten mukaan voidaan käyttää myös muita työkaluja ja varusteita[†].

- Telat, joissa on keskipitkä nukka. Suurten alojen levitystä varten on käytettävä suurikokoisia telavarsia, joissa on ruuvattava jatkovarsi. Jokaista uutta levityskertaa varten on käytettävä uutta telaa.
- Tarkempaan levitykseen esimerkiksi kulmissa tai läpivientien kohdalla käytetään miniteloja.
- Primerien ja pinnoitteiden levittämiseen pienille alueille voi käyttää sivellintä. Niitä voi käyttää myös vahvikekankaan kiinnittämiseen pinnoitteeseen 90 asteen kulmissa, raoissa ja halkeamissa.
- Vahvikekankaan leikkaamiseen tarvitaan suuret, terävät sakset – älä käytä yleisveistä.
- Rullamitta ja merkintäkynä vahvikekankaan mittaamista ja merkitsemistä varten.
- Materiaalien käsittelyssä levittämisen aikana on käytettävä kertakäyttöisiä nitrilikumikäsineitä.
- Kaksikomponenttijärjestelmän osien sekoittamiseen tarvitaan kädessä pidettävä siipisekoitin tai sekoittimella varustettu porakone.

- Henkilönsuojaimet, kuten käsineet, suojalasit ja hengityssuojaimet.*
- Lämpöä heijastavan maalin, lohjenneen materiaalin tai muun pintamateriaalin poistamiseen voi tarvita mekaanista hiontalaitetta.
- Kosteusmittari pintakosteuden mittaamiseen.
- Hiomakone ja timanttikuppilaikkoja.
- Pölynimuri.
- Lehtipuhallin.
- Hiekkapaperia.
- Tartunnan testauslaite.
- Pintalämpömittari.

* Katso aina muut henkilönsuojainvaatimukset käyttöturvallisuustiedotteesta.

[†] BMI ei suosittele minkään tietyn työkalu- tai varustemerkin käyttämistä.

TARTUNNAN TESTAUS

Tartunta tulee aina testata, jos urakoitsija ei ole varma, mikä alustamateriaali on kyseessä, tai jos testaamista suositellaan tässä ohjeessa olevassa alustankäsittely- ja primer-ohjeessa. Testaus on tehtävä ennen projektin töiden aloittamista, jotta voidaan määrittää, tarvitaanko primeria ja mitä primeria tulee käyttää, jotta kyseiseen alustamateriaaliin saadaan paras mahdollinen tartunta. On hyvin suositeltavaa, että urakoitsija tai suunnittelija testaa tuntemattoman alustamateriaalin tartunnan.

Testaamiseen tarvitaan seuraavat tuotteet:

- pieni määrä Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa
- puhdasta vettä ja liina tai käsiharja
- 150 x 175 mm:n kokoiset kappaleet Sealoflex Endura Vahvikekangasta
- pieni määrä sopivaa Sealoflex Endura -primeria (katso lisätietoja alustankäsittely- ja primer-ohjeesta)
- maalisivellin
- vedenkestävä merkintäkynä (testien merkitsemistä varten).

Testi on suoritettava seuraavien ohjeiden mukaisesti ja tarvittava aika on merkittävä muistiin:

- Puhdista noin 600 x 600 mm:n kokoinen alue puhtaalla vedellä ja/tai käsiharjalla.
- Jaa alue kahteen osaan ja merkitse toinen primer-käsitellyksi ja toinen käsittelemättömäksi.
- Levitä ohut tasainen kerros sopivaa Sealoflex Endura -primeria tässä ohjeessa kerrottujen primerin levitysohjeiden mukaisesti. Anna kuivua.
- Valmistele Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa ja levitä sitä pieni määrä sekä primer-käsitellylle että käsittelemättömälle alueelle. Aseta 150 x 175 mm:n kokoinen vahvikekankaan pala huolellisesti pinnoitteen päälle ja niin, että pieni kaistale kangasta jää käsittelemättömäksi (noin 25 mm:n kaista yhdestä reunasta). Levitä toinen kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa ja anna kuivua.

- Anna koekappaleiden kuivua 24 tuntia.
- Kun koekappaleet ovat kuivuneet, vedä ne irti. Kumpikin koekappale irtoaa alustamateriaalista. Vertaa, kumpi koekappaleista on vaikeampi irrottaa ja kumpi jättää osan tuotteesta kiinni alustaan (vai jättääkö kumpikaan).

On suositeltavaa valokuvata kumpikin mallikappale, kun ne vedetään irti, ja kirjata tulokset muistiin.

KUNNOSSAPITO

BMI suosittelee, että kunnossapitohenkilöstö ja/tai kunnossapitourakoitsija tarkastaa katon säännöllisesti tai vähintään kahdesti vuodessa. Parhaat ajat tarkastuksille ovat syksyllä ja keväällä. Näin voidaan varmistaa, että lika ja roskat saadaan poistettua, ennen kuin ne aiheuttavat vahinkoa, ja että vikaantuminen tunnistetaan varhain, jolloin siihen voidaan reagoida ajoissa.

Tarkastuksessa tulee keskittyä korkean riskin alueisiin, kuten kattoluukkuihin, kattokaivoihin sekä kattolaitteiden ympäristöön, sekä suorittaa koko katolle yleinen tarkastus. Tarkastajan täytyy kiinnittää huomiota kermin vahingoittumiseen (raot ja repeämät), öljy- tai kylmäainevuotoihin, kemikaalivalumiin kattolaitteista tai kattojärjestelmään tunkeutuneeseen veteen.

Seuraavassa esitettyjen kunnossapitovaatimusten noudattaminen auttaa varmistamaan, että katon vedeneristekermi on kestävä ja vesitiivis.

KOHDE	TOIMENPIDE
Sisätilat	Sisäpinnat tarkistetaan silmämääräisesti etsien merkkejä kosteudesta, vuodoista tai kondensaatiosta (kosteat läikät, värjäytyminen jne.).
Yleinen	Katolta poistetaan sinne kuulumattomat roskat ja erityisesti kappaleet, jotka voivat vahingoittaa kermiä. Kattoa ei tule käyttää viereisissä rakennuksissa suoritettavan tai muun työn työskentely-ympäristönä. Jos pääsy katolle on tarpeen, kermi täytyy suojata riittävällä tavalla.
Vedenpoisto	Katon vedenpoistoalueet pidetään puhtaina tukkeutumisen välttämiseksi. Alueilta siivotaan lehdet, sakka ja muut roskat, jotka voivat tukkia kaivot tai heikentää vedenpoistoa. Sateen jälkeen tarkistetaan, että lätäköiksi kertyvä vesi poistuu katolta 48 tunnin kuluessa sateesta.
Öljytuotteet	Älä altista millekään öljytuotteelle (liuottimet, rasvat, maalit, öljyt ja kaikki öljytuotteita sisältävät nesteet), sillä ne voivat heikentää vedeneristettä.
Eläinrasvat	Keittiöjätettä (kasviöljyjä) tai eläinrasvoja ei saa päästää suoraan katon pinnalle, sillä ne voivat heikentää kermiä.
Kemikaalit	Mikäli kemikaaleja pääsee kosketuksiin vedeneristeen kanssa, ota yhteyttä BMI:n. Jotkin kemikaalit voivat heikentää kermiä tai aiheuttaa turpoamista.
Jalankulku	Katolle on järjestettävä erilliset kulkuväylät, mikäli katolla kuljetaan jatkuvasti tai jos kattolaitteisto huolletaan säännöllisesti kolmenkymmenen (30) päivän välein tai useammin. Kulkuväylien ulkopuolella täytyy kävellä varovasti erityisesti valkoisella vedeneristeellä, jolle muodostunut jää tai kuura ei välttämättä näy. Märkä vedeneriste voi olla liukas.
Katon muutokset	Vastuiden jakautumisen välttämiseksi on suositeltavaa, että alkuperäisen asennustyön suorittanut kateurakoitsija tekee työn. Vesikatetta ei saa puhkaista ilman kattavaa neuvontaa. Tämä on erityisen tärkeää antennien, lämmitys- ja ilmanvaihtolaitteiston tai puhelinlinjojen asennuksen yhteydessä.
Puhdistus	Nestemäinen Sealoflex Endura -vedeneristekermi (mukaan lukien mahdolliset liukumattomat pinnoitteet) voidaan puhdistaa painepesurilla noudattaen seuraavia rajoja: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Paine ei saa olla yli 40 bar / 580 psi. ▪ Painepesurin suuttimen ja pinnan välisen etäisyyden on oltava vähintään 20 cm.
Metallityöt	Katon kunnossapitoon liittyvät kohteet, kuten vastapellitys, metalliset reunat ja metalliset kanavat, täytyy pitää vesitiiviinä kaikkina aikoina.
Vuodot	On tärkeää yrittää määrittää, vuotaako vedeneriste vai seinä, reuna, valokupu, metallinen kanava vai putkisto. Merkki vesivuodosta voi olla pehmeä tai kiero eriste tai vedeneristeen alla esiintyvä vesi.
Tilapäiset korjaukset	Vedeneristeen vaurioituneet kohdat on korjattava seuraavasti: Poista kaikki ylimääräinen lika ja leikkaa pois mahdollinen irrallinen tai vaurioitunut vedeneriste. Puhdista korjattava alue huolellisesti. Kun alue on valmisteltu, levitä vaaditulla tavalla peittävä kerros Sealoflex Endura -massaa ja asenna valmiiksi leikattu kappale Sealoflex Endura -vahvikekangasta. Viimeistele korjaus levittämällä Sealoflex Endura -massa ylimmäksi kerrokseksi.
Katon huoltotyöt	Mikäli katolla tehdään laitteistojen, kuten esimerkiksi HVAC-laitteiden tai antennien huoltotyötä, tulee työntekijöitä ohjeistaa käyttämään kulkuväyliä sekä olemaan huolellisia asennustöissä ja välttämään vedeneristeen puhkaisua tai vaurioittamista.

Osa 2

TYÖSKENTELY PMMA-TEKNOLOGIAN KANSSA

Kaikki Sealoflex Endura –järjestelmän tuotteet pohjautuvat PMMA-teknologiaan. Seuraavia ohjeita tulee noudattaa kaikkien PMMA-pohjaisten tuotteiden käsittelyssä ja sekoituksessa.

Käyttöehdot

- Käytä aina hengityssuojainta, kun työskentelet Sealoflex Endura –järjestelmän komponenttien kanssa suljetuissa tiloissa, sekä silloin kun ilman raja-arvot ylittyvät (löydät raja-arvot Sealoflex Endura – tuotteiden käyttöturvatiedoista kohdasta 8).
- Mikäli et työskentele avoimessa ulkotilassa, varmista aina että kohteeseen on järjestetty koneellinen ilmanvaihto, joka vaihtaa ilman vähintään 7 kertaa tunnissa. Puutteellinen ilmanvaihto aiheuttaa PMMA-tuotteiden kemiallisen reaktion häiriintymisen, eivätkä tuotteet kovetu oikein. Koneellisen ilmanvaihdon on oltava toiminnassa koko ajan asentaessa sekä tuotteiden kovettumisaikana. Mikäli koet tällaisia ongelmia, toimi seuraavasti: Poista alueet missä massa ei ole täysin kovettunut, puhdista vialliset kohdat Sealoflex Endura – puhdistusaineella, anna sen haihtua vähintään 20 minuuttia, sekä hio vialliset kohdat perusteellisesti. Toista asennusprosessi.
- Toimi aina yksittäisten komponenttien käyttöturvatiedotteiden mukaisesti.
- Sealoflex Endura –järjestelmän komponentteja tulee käyttää ainoastaan pakkauksissa sekä tuoteselosteissa ilmoitettujen käyttölämpötilojen mukaisesti.
- Asentaessasi Sealoflex Endura – primereita, alustan kosteus ei saa olla suurempi kuin 6 painoprosenttia. Varmista, ettei kosteutta siirry alustaan myöskään alakautta, ja tee tarvittaessa rakenteellisia toimia sen estämiseksi.

- Asentamisen aikana pinnan lämpötila tulee olla vähintään 3 °C kastepisteen yläpuolella (tarkasta kastepistetaulukko tästä asennusohjeesta). Mikäli lämpötila on alhaisempi, saattaa pinnalle muodostua kosteutta joka heikentää tartuntaa sekä massan kovettumista.
- Betonialustojen tulee antaa kovettua ja kuivua vähintään 28 päivää.
- Seuraavien vetolujuuksien arvojen tulee toteutua esikäsitellyillä testialustoilla:
 - **Betoni:** alueen keskellä vähintään 1,5 N/mm², yksittäinen arvo ei saa olla vähempää kuin 1,0 N/mm².
 - **Tasoitteet:** alueen keskellä vähintään 1,0 N/mm², yksittäinen arvo ei saa olla vähempää kuin 0,7 N/mm².
 - **Asfaltti:** alueen keskellä vähintään 0,8 N/mm², yksittäinen arvo ei saa olla vähempää kuin 0,5 N/mm².
- Alustan soveltuvuus on aina tarkastettava tapauskohtaisesti. Alustan tulee olla puhdas, kuiva sekä puhdistettu pölystä, öljyistä, rasvoista ja muusta tartuntaa heikentävästä liasta, kuten sementtipohjaiset alustat kalkkiutumisen estämiseksi.
- Ennen työskentelemisen aloittamista sekä sen aikana on tärkeää varmistaa alustan oikea kaltevuus sekä tasaisuus. Mahdolliset korjaustyöt on tärkeää ottaa huomioon työskentelyn aikana.
- Varmista aina työskennellessäsi että noudatat rakennusmääräyksiä sekä muita ohjeistuksia.
- Älä asenna sateen aikana tai sen uhatessa.

Mitä tehdä työn keskeytyessä

Mikäli työ keskeytyy yli 12 tunnin ajaksi tai sade alko kesken asennuksen, jatkettava kohta on aktivoitava Sealoflex Endura – puhdistusaineella. Anna puhdistusaineen haihtua vähintään 20 minuuttia. Kuivaa alusta ja tarkasta onko jo asennetulla alueella viallisia kohtia. Mikäli on tarpeen, toista edellinen asennusvaihe soveltuvan esikäsitellyn jälkeen.

Menekit ja kovettumisajat

Ilmoitetut laskennalliset menekit on määritelty sileille ja tasaisille pinnoille. Menekkiä on tarpeen vaatiessa kasvatettava epätasaisille, karkeille ja huokoisille pinnoille. Ilmoitetut kovettumisajat ovat voimassa ilman ja alustan lämpötilan ollessa +20 °C.

Sekoitusohjeet

- Sekoita perusmassa huolellisesti. Lisää laskettu määrä katalyyttia massaan ja jatka sekoittamista mekaanisen sekoittajan hitaalla asetuksella. Sekoita massaa 2 minuuttia.
- Perusmassan tarvittava määrä on aina punnittava sekä varmistettava ennen katalyytin lisäämistä.
- Suosittelemme perusmassan huolellista sekoittamista sekä kaatamista erilliseen sekoitusastiaan ennen katalyytin lisäämistä. PMMA-pohjaisten tuotteiden kovettumisajat ovat erittäin nopeita, joten ennen katalyytin lisäämistä on varmistettava että valmistettavan massan määrän pystyy asentamaan työstettävyyssajan sisällä.
- Perusmassan ja katalyytin määrät on laskettava pakkauksista ja tuoteselosteista löytyvien sekoitussuhteiden mukaisesti.

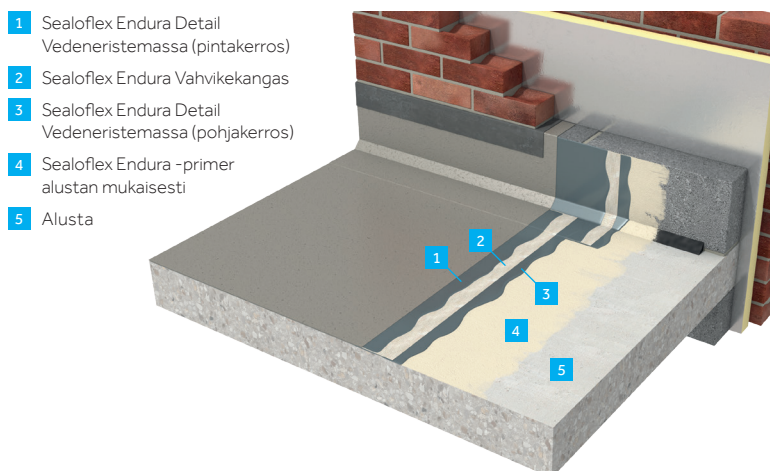


SEALOFLEX ENDURA – JÄRJESTELMÄN OSAT

JÄRJESTELMÄN OSA	KUVAUS	PAKKAUSKOKO	MENEKKI
Primerit			
Sealoflex Endura Bitumiprimer <i>Sealoflex Endura Asphalt Primer</i>	Bitumi- ja asfalttipinnoille	10 kg	0.4 kg/m ²
Sealoflex Endura Betoniprimer <i>Sealoflex Endura Concrete Primer</i>	Betoni- ja sementtipinnoille	10 kg	0.4 kg/m ²
Vedeneristemassat			
Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassa <i>Sealoflex Endura Detail Coating- Blue/Grey (winter)</i>	PMMA-pohjainen vedeneristemassa yksityiskohtiin (RAL 7031)	10 kg	3 kg/m ²
Sealoflex Endura Kuitumassa <i>Sealoflex Endura Fibre Fill</i>	PMMA-pohjainen katkokuitua sisältävä vedeneristemassa (RAL 7031)	10 kg	3 kg/m ²
Vahvikekangas			
Sealoflex Endura Vahvikekangas <i>Sealoflex Endura Reinforcing Fabric</i>	110 g/m ² polyesteristä valmistettu vahvikekangas	1,05 m x 50 m 0,35 m x 50 m	N/A
Lisätarvikkeet			
Sealoflex Endura Katalyytti <i>Sealoflex Endura Cat Powder</i>	Katalyytti	100 g pussi	N/A
Sealoflex Endura Puhdistusaine <i>Sealoflex Endura Cleaner</i>	Etyyliasetaattipohjainen puhdistusaine	9 litraa	N/A

ASENNUSTAPA

- Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa valmistellulle pohjalle.
- Aseta etukäteen leikattu Sealoflex Endura Vahvikekangas pohjakerrokseen, samalla varmistaen ettei kankaan alle jää ilmaa tai kankaaseen ryppyjä.
- Kattojen yksityiskohdat tulee varmistaa kahdella vahvikekangaskerroksella.
- Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästyneen kankaan päälle.
- Anna kovettua.



ALUSTAN KÄSITTELY

ALUSTA	ESIKÄSITTELY	PRIMERIT
SBS-modifioidut bitumikermit	Puhdas, kuiva ja kiinteä	Ei primeria sirotteelliselle osalle. Purseet ja muut kohdat missä on puhdasta bitumia, tulee käsitellä Sealoflex Endura Bitumiprimerilla.
Asfaltti, SBS-kermien purseet, APP-kermit, kuumat ja kylmät bitumipinnoitteet	Puhtaat, kuivat ja ehjät. Tarvittaessa epätasaisten pintojen hionta, jyrshintä tai pölytön materiaalipuhallus.	Sealoflex Endura Bitumiprimer
Betoni, kevytbetoni, laasti ja muuratut pinnat, rappaus, laatat, kostea puutavara	Puhtaat, kuivat ja ehjät. Tarvittaessa epätasaisten pintojen hionta, jyrshintä tai pölytön materiaalipuhallus.	Sealoflex Endura Betoniprimer
Metallit – alumiini; kupari; ruostumaton teräs; galvanoitu teräs; sinkki	Pinnan hionta sekä puhdistus Sealoflex Endura Puhdistusaineella.	Ei primeria
Epoksihartsipinnoite	Pinnan hionta sekä tartunnan testaus.	Ei primeria
uPVC-kattoikkunakehykset	Puhdistus Sealoflex Endura Puhdistusaineella.	Ei primeria
Synteettiset kermit (PVC ja EVA)	Puhdistus Sealoflex Endura Puhdistusaineella.	Ei primeria
PU-pinnoitteet	Pinnan hionta ja tartunnan testaus.	Ei primeria
Jäykkä PVC	Puhdistus Sealoflex Endura Puhdistusaineella.	Ei primeria

PRIMERIT

Sealoflex Endura Bitumiprimer

Sealoflex Endura Asphalt Primer

Käsiteltävät pinnat: Asfaltti ja bitumi. SBS-bitumikermit, purseet ja saumat, kermien sirotteellista osaa ei tarvitse käsitellä.

Asennusolosuhteet

Sealoflex Endura Bitumiprimer voidaan asentaa vain, mikäli ympäristön ja alustan lämpötilat ovat 0 °C – + 35 °C, sekä ilman suhteellinen kosteus on korkeintaan 95 %.

Ennen Sealoflex Endura Bitumiprimerin levittämistä:

- Varmista, että pinnat on asianmukaisesti valmisteltu.
- Varmista, että kaikki työkalut ja varusteet ovat käytettävissä ja käyttövalmiita.

Sekoitusohjeet

Perusmassa sekoitetaan huolellisesti, jonka jälkeen kaadetaan sopiva määrä massaa erilliseen sekoitusastiaan. Perusmassaan lisätään tarvittava määrä katalyyttia, jonka jälkeen komponentit sekoitetaan

tasaiseksi massaksi sekoituskoneella hitaalla nopeudella.

Pienet määrät voi sekoittaa myös sekoitustikulla. Massaa on sekoitettava vähintään 2 minuuttia.

Sekoitussuhde

Lisää katalyyttia lämpötilan mukaan seuraavasti:

- 0 °C – +5 °C 10 kg perusmassaa + 0,6 kg katalyyttia (6 %)
- +5 °C – +15 °C 10 kg perusmassaa + 0,4 kg katalyyttia (4 %)
- +15 °C – +35 °C 10 kg perusmassaa + 0,2 kg katalyyttia (2 %)

Levittäminen

- 1 Levitä primeria alustalle yleistelalla muodostaaksesi ohuen kerroksen. Sen jälkeen levitä massaa toiseen telaussuuntaan tasaisesti.
- 2 Menekin on oltava vähintään 0,4 kg/m², riippuen pinnan tasaisuudesta.

Työstettävyyssika: 15 minuuttia

Sateenkestävä: 25 minuuttia

Uudelleenpinnoitettava: 45 minuuttia

Kuormitettavissa: 2 tuntia

Sealoflex Endura Betoniprimer

Sealoflex Endura Concrete Primer

Käsiteltävät pinnat: betoni- ja sementtipinnat

Asennusolosuhteet:

Sealoflex Endura Betoniprimer voidaan asentaa vain, mikäli ympäristön ja alustan lämpötilat ovat 0 °C – + 35 °C, sekä ilman suhteellinen kosteus on korkeintaan 95 %.

Ennen Sealoflex Endura Betoniprimerin levittämistä:

- Varmista, että pinnat on asianmukaisesti valmisteltu.
- Varmista, että kaikki työkalut ja varusteet ovat käytettävissä ja käyttövalmiita.

Sekoitusohjeet

- 1 Mittaa oikea määrä katalyyttia suhteutettuna tarvittavaan määrään perusmassaa, huomioiden asennuslämpötila.
- 2 Lisää katalyytti sekoitettuun perusmassaan. Mikäli perusmassaa ei tarvita kokonaan tai sitä ei ehditä levittämään työskentelyajan puitteissa, sekoita huolellisesti koko perusmassa omassa astiassaan. Sen jälkeen kaada tarvittava määrä sekoitusastiaan ja lisää katalyytti ohjeiden mukaisesti.
- 3 Sekoita perusmassa ja katalyytti huolellisesti mekaanisella sekoittajalla hitaalla nopeudella vähintään kahden minuutin ajan, kunnes katalyytti on täysin sekoittunut. Anna seoksen tasaantua vähintään 1 minuutin ajan, jotta katalyytti liukenee kokonaan.
- 4 Sekoita uudelleen ja käytä seos työskentelyajan sisällä.

Sekoitusuhde

Lisää katalyyttia lämpötilan mukaan seuraavasti:

- 0 °C – +5 °C 10 kg perusmassaa + 0,6 kg katalyyttia (6 %)
- +5 °C – +15 °C 10 kg perusmassaa + 0,4 kg katalyyttia (4 %)
- +15 °C – +35 °C 10 kg perusmassaa + 0,2 kg katalyyttia (2 %)

Levittäminen

- 1 Levitä primeria alustalle yleistelalla muodostaaksesi ohuen kerroksen. Sen jälkeen levitä massaa toiseen telauisuuntaan tasaisesti.
- 2 Menekin on oltava vähintään 0,4 kg/m², riippuen pinnan tasaisuudesta.

Työstettävyyssika: 15 minuuttia

Sateenkestävä: 25 minuuttia

Uudelleenpinnoitettava: 45 minuuttia

Kuormitettavissa: 2 tuntia

VEDENERISTEKERROS

Sealoflex Endura – järjestelmässä asennetaan kerralla pohjakerros, vahvikekangas ja pintakerros. Tätä kutsutaan "märkkää märälle" -menetelmäksi. Kuivuessaan järjestelmä muodostaa täysin kyllästyneen, vahvistetun vedeneristekerroksen.

On suositeltavaa leikata yksityiskohdissa käytettävä vahvikekangas valmiiksi oikean kokoisiksi ja muotoisiksi kappaleiksi ennen asentamisen jatkamista.

Ennen Sealoflex Endura – järjestelmän asentamista:

- Varmista, että pinta on asianmukaisesti valmisteltu ja käsitelty suositellulla primerilla.
- Varmista, että kaikki työkalut ja varusteet ovat käytettävissä ja käyttövalmiita.

Olosuhteet levitettäessä

Asenna vedeneristemassa, kun ilman ja alustan lämpötila on -5 °C – +40 °C ja pinnan lämpötila on vähintään

3 °C yli kastepisteen. (Katso lisätietoja tämän ohjeen kastepistelaskelmataulukosta.) Jos pinnan lämpötila on sama tai matalampi kuin kastepiste, pinnalle saattaa muodostua kosteutta, joka voi heikentää tartuntaa.

Älä asenna sateella tai sen uhatessa.

Sekoitusohjeet

- 1 Mittaa oikea määrä katalyyttia tarvittavaan määrään perusmassaa, huomioiden asennuslämpötila.
- 2 Lisää katalyytti sekoitettuun perusmassaan. Mikäli perusmassaa ei tarvita kokonaan tai sitä ei ehditä levittämään työskentelyajan puitteissa, sekoita huolellisesti koko perusmassa omassa astiassaan. Sen jälkeen kaada tarvittava määrä sekoitusastiaan ja lisää katalyytti ohjeiden mukaisesti.
- 3 Sekoita perusmassa ja katalyytti huolellisesti mekaanisella sekoittajalla hitaalla nopeudella vähintään kahden minuutin ajan, kunnes katalyytti on täysin sekoittunut. Anna seoksen tasaantua vähintään 1 minuutin ajan, jotta katalyytti liukenee kokonaan.
- 4 Sekoita uudelleen ja käytä seos työskentelyajan sisällä

Sekoitusuhde

Lisää katalyyttia lämpötilan mukaan seuraavasti:

- -5 °C – +5 °C 10 kg perusmassaa + 0,6 kg katalyyttia (6 %)
- +5 °C – +15 °C 10 kg perusmassaa + 0,4 kg katalyyttia (4 %)
- +15 °C – +40 °C 10 kg perusmassaa + 0,2 kg katalyyttia (2 %)

Kovettumisajat (+20 °C)

Työstettävyyssaika: 15 minuuttia

Sateenkestävä: 25 minuuttia

Uudelleenpinnoitettava: 45 minuuttia

Kuormitettavissa: 2 tuntia

YLEISIÄ HUOMAUTUKSIA

Kankaan limitys

Sealoflex Endura -vahvikekankaiden on oltava kaikkialla vähintään 50 mm limittäin. Varmista aina, ettei kankaiden väliin ole jäänyt ilmaa. Kun yksityiskohtia tehdessä vedeneristys vaihtuu toiseen vedeneristemateriaaliin, esimerkiksi bitumikermiin, tulee limityksen olla vähintään 100 mm.

Vedeneristeen korkeus katon pinnan yläpuolella

Noudata paikallisia vedeneristeen vähimmäiskorkeutta kattopinnan yläpuolella koskevia määräyksiä.

BMI suosittelee että massapinta ulottuu vähintään 10 mm vahvikekankaan yläreunan yläpuolelle riittävän tiivistyksen varmistamiseksi.

Työn jatkaminen seuraavana päivänä

Mikäli työ on keskeytynyt ja vanhaa asennettua pintaa on tarkoitus jatkaa, on uuden kerroksen ulotuttava 50 mm vanhan kerroksen päälle.

Vanhan pinnan liitoskohta tulee käsitellä Sealoflex Endura Puhdistusaineella, jonka annetaan haihtua 20 minuuttia ennen uuden kerroksen levittämistä.

Työkalujen ja varusteiden puhdistus

Työkalut tulee puhdistaa huolellisesti Sealoflex Endura Puhdistusaineella työn valmistuttua tai sen keskeytyessä. Odota noin 20 minuuttia puhdistusaineen haihtumista, ennen kuin käytät työkalua uudestaan.

Terveys ja turvallisuus

Työmaalla on oltava saatavissa kaikkien Sealoflex Endura –järjestelmän komponenttien ja niihin liittyvien tuotteiden käyttöturvallisuustiedotteet. Urakoitsijan on tutustuttava niihin ennen töiden aloittamista.

Kaikki tarvittavat työterveys- ja turvallisuusmerkinnät on asetettava paikalleen ennen järjestelmän asennuksen aloittamista, jotta ulkopuoliset, tienkäyttäjät ja muut urakoitsijat tietävät töiden olevan meneillään.

Tärkeä huomautus

Sealoflex Endura –järjestelmän komponenttien varastoinnin ja käsittelyn yhteydessä on aina varmistettava, että asiaan liittyviä käyttöturvallisuustiedotteita ja toimintaohjeita noudatetaan, ja huomioitava kaikki säilytysastioissa olevat merkinnät, vaaratiedot ja turvallisuusohjeet.

Varastointi

Säilytysastioiden on oltava tiiviisti suljettuja.

Säilytysastioita on säilytettävä kuivassa ja viileässä (mutta jäätymättömässä) paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

Suojattava lämmöltä ja suoralta auringonvalolta.

Säilyvyys: vähintään 6 kuukautta.

Viileinä vuodenaikoina säilytysastioita on mahdollisuuksien mukaan säilytettävä huoneenlämmössä ennen käyttöä.

Puhdas työympäristö

Alueet, joissa tuotetta sekoitetaan tai siirretään astiasta toiseen, on ennen työn aloittamista suojattava sopivalla muovikalvolla (esimerkiksi polyeteenikalvolla). Katalyytilla kovettamattoman perusmassan roiskeet käsiteltävällä alustalla aiheuttavat kemiallisen reaktion häiriintymiseen.

Ylijääneen tuotteen ja säilytysastioiden hävittäminen

Tarpeettomat säilytysastiat on hävitettävä paikallisten viranomaisten ja ympäristömääräysten edellyttämällä tavalla. Katso lisätietoja käyttöturvallisuustiedotteesta.

Osa 3

SISÄ- JA ULKOKULMAT

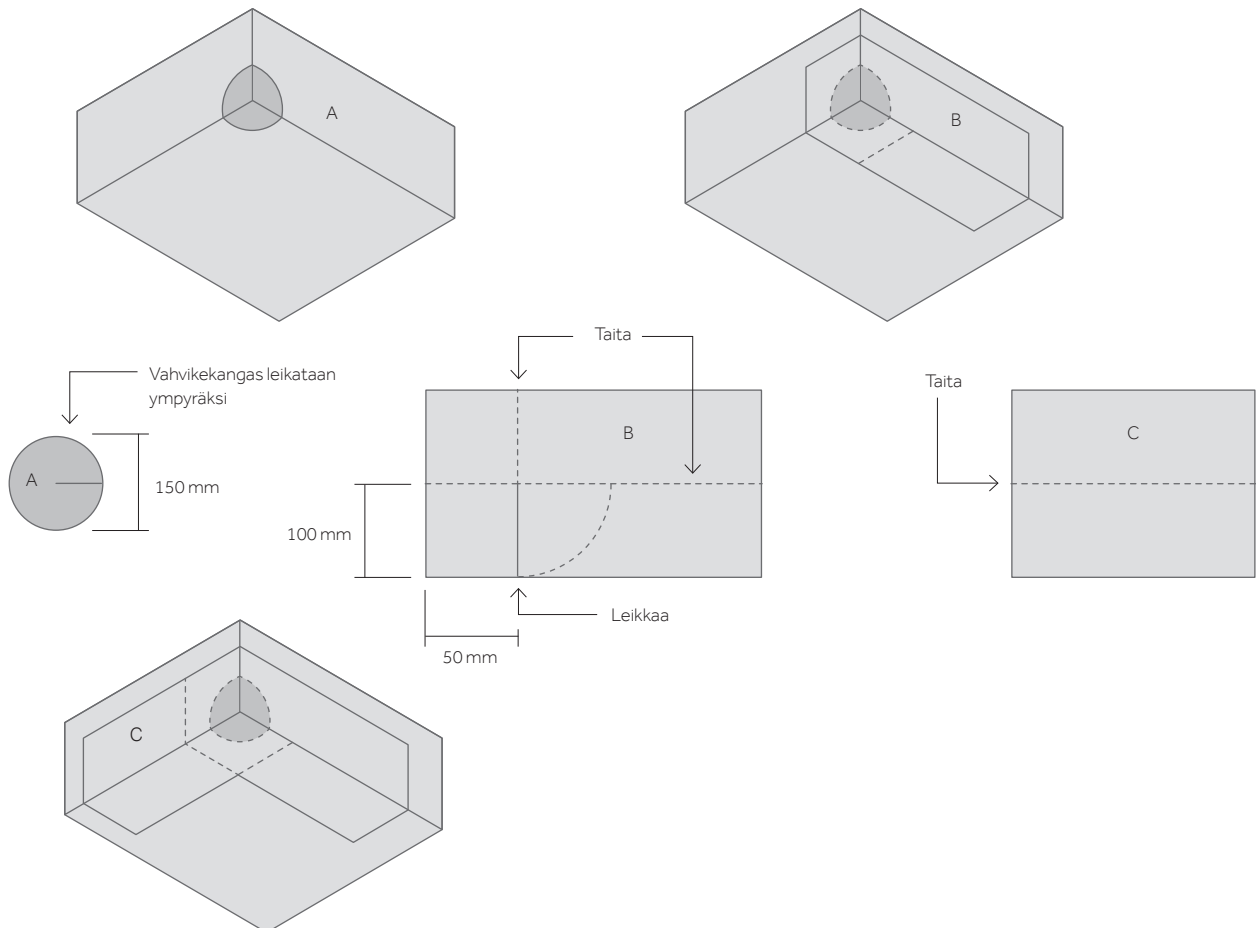
Kaikki yksityiskohtien kulmat on vahvistettava kaksinkertaisella Sealoflex Endura Vahvikekankaalla.

- 1 Merkitse teipillä alue, joka ulottuu vähintään 160 mm tai vaadittavan korkeuden verran vaakapinnan yläpuolelle ja vähintään 120 mm kulman pystypinnan juuresta sen kummallekin puolelle.
- 2 Leikkaa vahvikekankaasta ympyränmuotoinen pala (A), jonka halkaisija on noin 150 mm.
- 3 Taita pala kahdesti ja leikkaa yksi taitoksista auki keskikohtaan saakka.
- 4 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kulman ympärillä olevalle alueelle ja aseta ympyränmuotoinen kappale pohjakerroksen päälle kuvassa esitetyllä tavalla.

- 5 Painele vahvikekangas (A) telalla tai siveltimellä massaan sekä lisää massaa vahvikekankaan kerroksien väliin. Varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 6 Leikkaa vahvikekankaasta kaistale (B), jonka on oltava vähintään 160 mm pitkä. Sen tulee ylettyä 50 / 100 mm kulman yli (sisäkulma/ulkokulma). Tee kankaaseen taitos 100 mm korkeudelle kuvan mukaisesti.
- 7 **Sisäkulma:** Leikkaa kankaaseen (B) 100 mm pitkä viilto 50 mm päähän kankaan reunasta kuvassa esitetyllä tavalla. Viilto loppuu samaan kohtaan kuin taitos tehtiin.

Ulkokulma: Leikkaa kankaaseen (B) 100 mm pitkä viilto taitokseen kuvan mukaisesti. Tee syntyneeseen ylempään "läppään" taitos. Pyöristä vasen alakulma.

Kankaan leikkaaminen sisäkulmia varten



- 8 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa pysty- ja vaakapinnoille kulman ympärillä niin, että massa peittää asennetun pohjamassalla kyllästetyn ympyrämuotoisen vahvikekankaan kokonaan.
- 9 Aseta vahvikekangas (B) niin että kangas on 100 mm vaakapinnalla, ja painele se kiinni kuvan mukaisesti telalla tai siveltimellä. Jos kyseessä on sisäkulma, lisää massaa kaksinkerroin menevien vahvikekankaiden väliin ja painele kankaat kiinni. Varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 10 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa niin, että se peittää asennetun vahvikekankaan B kokonaan.

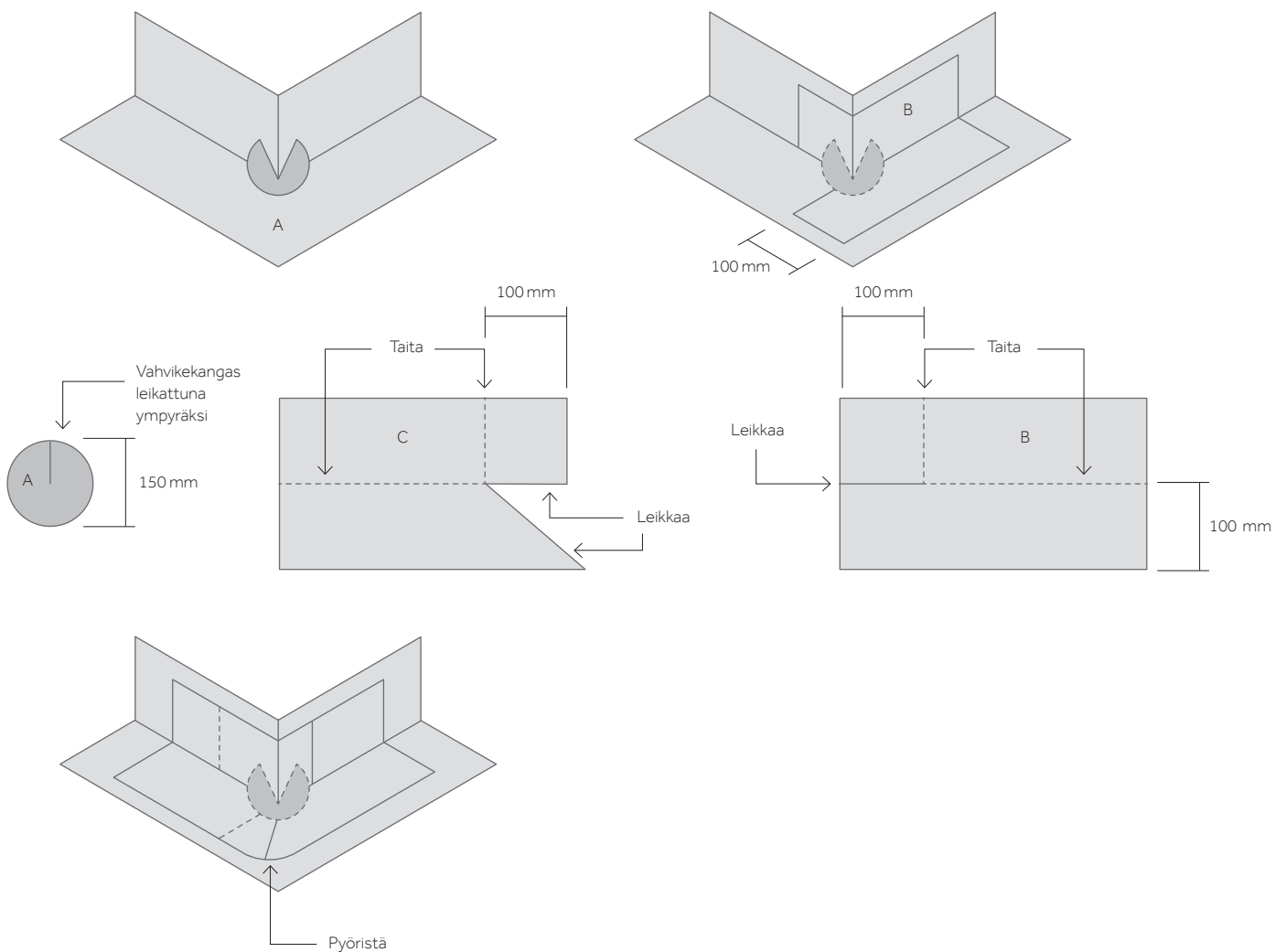
- 11 Leikkaa vahvikekankaasta kappale (C), jonka leveys on oltava sama kuin kappaleella B.

Sisäkulma: Kappaleen pituus oltava vähintään 110 mm. Tee kankaaseen taitos 100 mm korkeudelle.

Ulkokulma: Kappaleen pituus oltava vähintään 210 mm. Leikkaa taitoksen oikeaan reunaan 100 mm viilto. Leikkaa kuvan mukaisesti oikeasta alakulmasta pala pois. Pyöristä oikea alakulma.

- 12 Aseta vahvikekangas (C) niin, että se on samalla korkeudella kuin kappale (B). Painele vahvikekangas (C) telalla tai siveltimellä massaan. Varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 13 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästetyn vahvikekankaan päälle.
- 14 Poista teipit ennen massan kovettumista.

Kankaan leikkaaminen ulkokulmia varten



YLÖSNOSTOT

Kaikki liitokset pysty- ja vaakapinnoilla on vahvistettava Sealoflex Endura Vahvikekankaalla. Vaikka vahvikekankaan voi levittää suoraan rullasta, joissakin tilanteissa on suositeltavaa leikata kangas helpommin hallittaviin osiin. Tämä on suositeltavaa esimerkiksi silloin, kun pinta on epätasainen tai sää on tuulinen.

- 1 Merkitse teipillä alue, joka ulottuu vähintään 160 mm vaakapinnan yläpuolelle ja vähintään 110 mm vaakapinnalle. Ota huomioon vaadittavat määräykset ylösnostojen korkeudesta.
- 2 Leikkaa vaaditun pituinen kaistale vahvikekangasta.
- 3 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa pysty- ja vaakapinnoille.
- 4 Aseta vahvikekangas niin, että se ylettyy vähintään 150 mm:n korkeudelle vaakapinnasta, ja paina se kiinni kulmaan. Ota huomioon vaadittavat määräykset ylösnostojen korkeudesta.
- 5 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 6 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästetyn vahvikekankaan päälle.
- 7 Poista teippi ennen järjestelmän kovettumista.

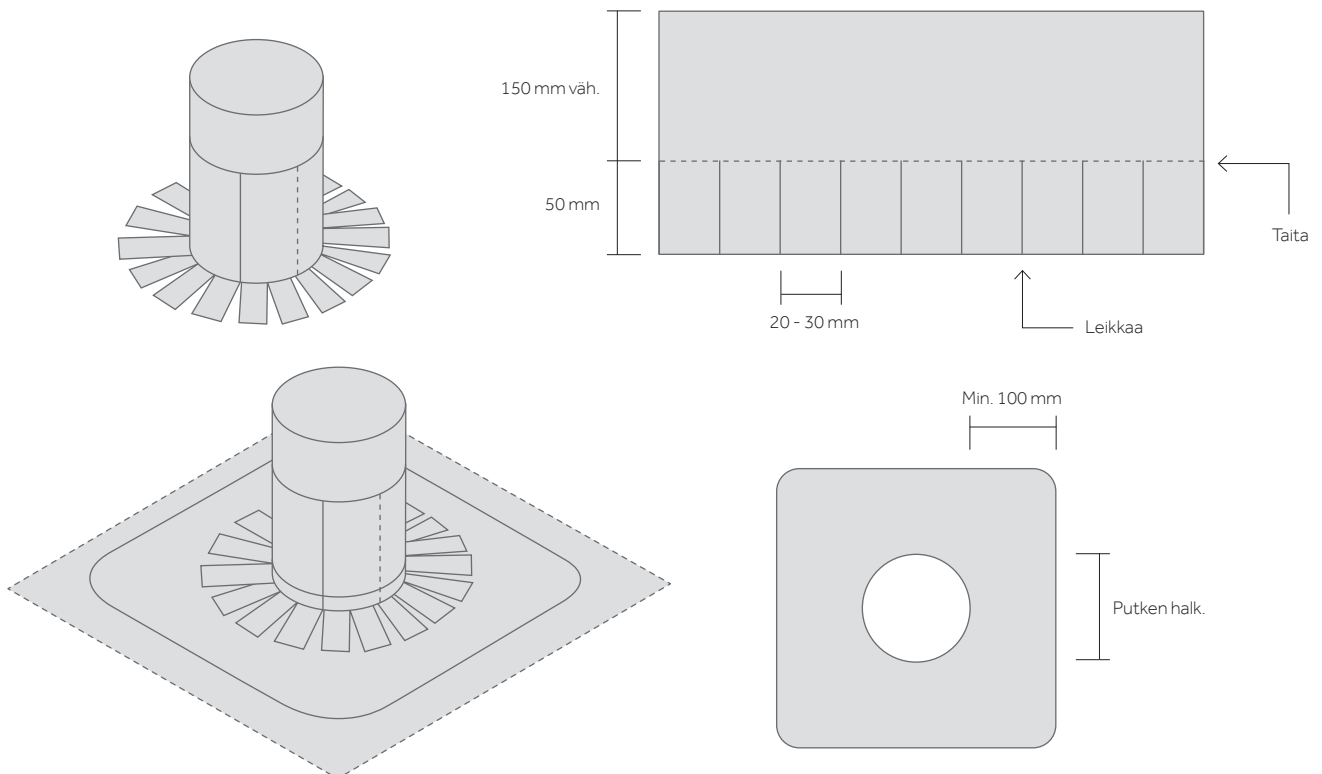
PUTKILÄPIVIENNIIT

Kaikki putkiläpiviennit on vahvistettava kahdella Sealoflex Endura Vahvikankaan kappaleella.

Ensimmäinen kappale on leikattava sellaiseen leveyteen, että se ulottuu vaakapinnasta mitattuna vähintään 150 mm:n korkeuteen putken pystypinnalla ja vähintään 50 mm:n etäisyydelle putken juuresta vaakasuoralla pinnalla. Ota huomioon vaadittavat määräykset ylösnostojen korkeudesta.

- 1 Leikkaa vahvikekankaasta pala, joka on 50 mm pitempi kuin putken ympärysmitta, jotta kappaleen päät tulevat limittäin.
- 2 Mittaa ja piirrä viiva 50 mm:n päähän kankaan reunasta.
- 3 Leikkaa kankaaseen 20–30 mm:n välein viillot viivaan saakka.
- 4 Teippaa putken ympäryys vähintään 160 mm korkeudelta. Teippaa myös vaakapinnalta neliö, joka on vähintään 120 mm vaakatasolla putken reunasta. Ota huomioon vaadittavat määräykset ylösnostojen korkeudesta.
- 5 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa pysty- ja vaakapinnoille.
- 6 Paina vahvikekankaan yhtenäisen osa putken pinnalle, ja vahvikekankaan leikatut ulokkeet vaakapinnalle kuvassa esitetyllä tavalla.

Kankaan leikkaaminen putkiläpivientejä varten



- 7 Varmista, että vahvikekangas on tiiviisti kiinni pysty- ja vaakapintojen yhtymiskohdassa ja että limittäisten kangaskerrostien välissä on kerros massaa. Painele vahvikekangas pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.

Leikkaa toinen pala kangasta neliöksi, joka ylettyy vähintään 100 mm vaakatasolle putken reunasta. Sen tulee ylettyä vähintään 10 mm kangassuikaleiden yli. (Voit myös leikata kaksi palaa siten, että ne menevät putken ympäri ja 50 mm limittäin.)

Jos käytät yhtä palaa vahvikekangasta:

- 1 Aseta kangas putken keskikohdan päälle ja piirrä ympyrä putken ympärysmittaa pitkin.
- 2 Leikkaa piirretty ympyrä pois.
- 3 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa vaakapinnalla olevan kyllästyneen vahvikekankaan päälle.
- 4 Aseta kangas putken päälle ja paina se kiinni vaakapintaan.
- 5 Upota vahvikekangas massakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 6 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästyneen vahvikekankaan päälle koko alueen ympärille.
- 7 Poista teippi ennen järjestelmän kovettumista.

KATTOKAIVOT

Ennen kuin asennat Sealoflex Endura -järjestelmän aiemmin asennettuun kattokaivoon, poista lehtisihdit ja suojuukset ja siirrä ne sivuun. Poista kattokaivossa mahdollisesti oleva lika ja tukokset. Kattokaivossa mahdollisesti olevat vauriot on korjattava. Kun asennat Endura-järjestelmän kattokaivoon, varmista, ettei se heikennä kattokaivon vedenpoistokykyä.

Kaikki kattokaivot on vahvistettava kahdella Sealoflex Endura Vahvikekankaan kappaleella. Ensimmäinen kappale on leikattava vähintään 100 mm:n levyiseksi siten, että se ulottuu vähintään 50 mm kattokaivon sisään ja vähintään 50 mm:n etäisyydelle kattokaivon reunasta vaakapinnalla.

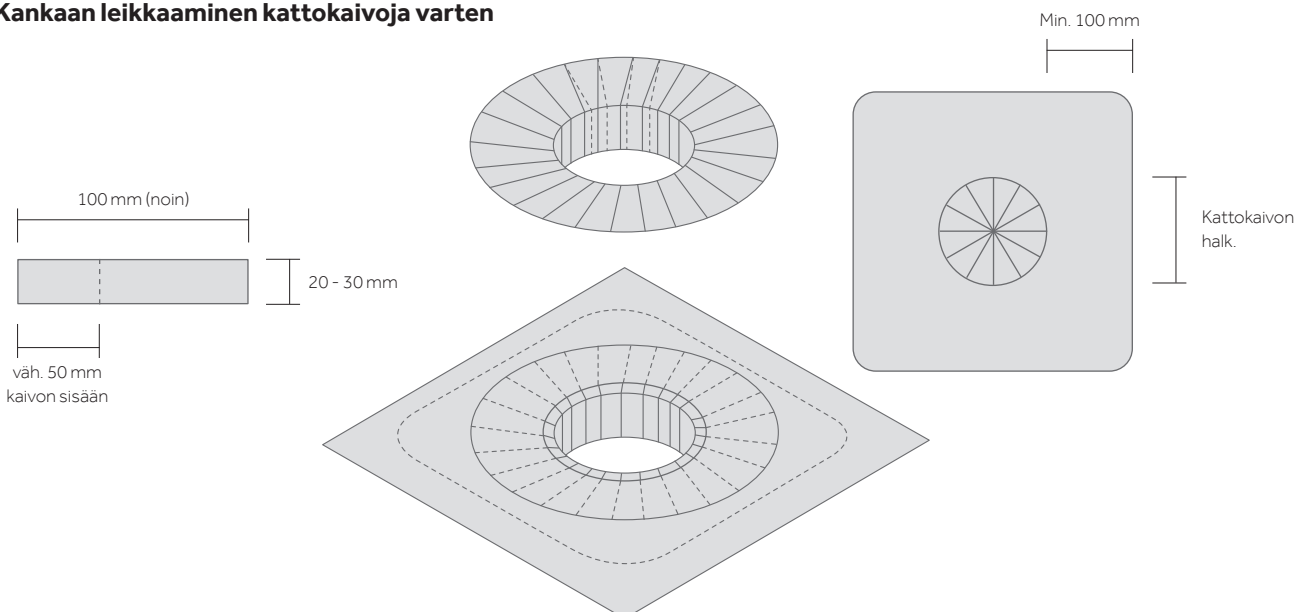
- 1 Leikkaa vahvikekankaasta pala, joka on 50 mm pitempi kuin putken ympärysmitta, jotta kappaleen päät tulevat limittäin.
- 2 Mittaa ja piirrä viiva 50 mm:n päähän kankaan reunasta.
- 3 Leikkaa kankaaseen 20–30 mm:n välein 75 mm viillot viivaan saakka.
- 4 Teippaa kattokaivon ympärille neliön mallinen alue, vähintään 120 mm vaakatasolle putken reunasta.
- 5 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kattokaivon ympärille ja vähintään 60 mm:n syvyyteen kattokaivon sisälle.
- 6 Paina yhtenäisen vahvikekankaan pala (vähintään 50 mm leveä) kattokaivon sisäpinnalla olevaan massakerrokseen ja vahvikekankaaseen leikatut ulokkeet kattokaivon ympärillä olevaan massakerrokseen kuvassa esitetyllä tavalla.

- 7 Varmista, että vahvikekangas on tiiviisti kiinni pysty- ja vaakapintojen yhtymiskohdassa ja että limittäisten kangaskerrosten välissä on kerros massaa.
- 8 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.

Leikkaa toinen pala kangasta neliöksi, joka ylettyy vähintään 100 mm vaakatasolle putken reunasta. Sen tulee ylettyä vähintään 10 mm kangassuikaleiden yli.

- 1 Aseta kangas kattokaivon keskikohdan päälle ja piirrä ympyrä kattokaivon ympärysmittaa pitkin.
- 2 Taita kangas kahtia ja leikkaa siihen säteittäisiä viiltoja piirretyn ympyrän keskipisteestä ympyrän kehälle kuvassa esitetyllä tavalla.
- 3 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästyneen vahvikekankaan päälle kattokaivon sisälle sisäpinnalle ja ympärille vahvikekangasulokkeiden päälle.
- 4 Aseta kangas kattokaivon päälle ja paina säteittäisesti leikatut kaistaleet kiinni kattokaivon sisäpinnalla olevaan kyllästyneeseen kankaaseen.
- 5 Upota vahvikekangas massakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 6 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästyneen vahvikekankaan päälle koko yksityiskohta-alueen ympärille.
- 7 Poista teippi ennen järjestelmän kovettumista.
- 8 Kun järjestelmä on täysin kovettunut, asenna lehtisihdit ja suojuukset takaisin paikalleen.

Kankaan leikkaaminen kattokaivoja varten



KATTOIKKUNAT

Kaikki kattoikkunoiden kulmat on vahvistettava kaksinkertaisella Sealoflex Endura Detail Vahvikekankaalla.

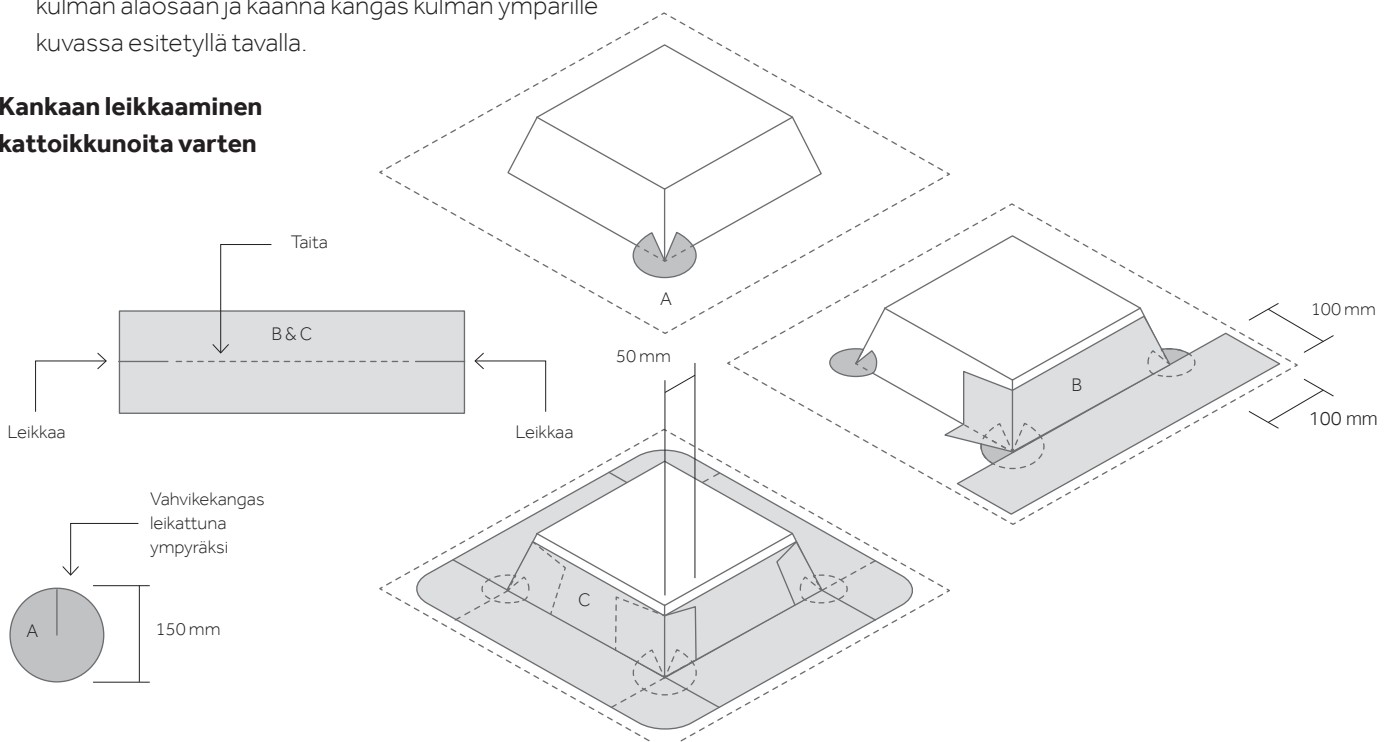
- 1 Teippaa kattoikkunan ylösnosto vähintään 160 mm:n korkeudelta sen juuresta, ja teippaa kattoikkunan ympäriltä alue, joka ulottuu vähintään 120 mm:n etäisyydelle kattoikkunan reunasta.
- 2 Leikkaa vahvikekankaasta ympyrän muotoisia paloja, joiden halkaisija on noin 150 mm.
- 3 Taita pala kahdesti ja leikkaa yksi taitoksista auki keskikohtaan saakka.
- 4 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kunkin kulman ympärillä olevalle alueelle ja aseta ympyrän muotoiset kappaleet tämän pohjakerroksen päälle kuvassa esitetyllä tavalla.
- 5 Upota vahvikekankaan kappaleet massan pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 6 Leikkaa vahvikekankaasta kaksi kaistaletta, jotka ulottuvat 100 mm kunkin kulman kummallekin puolelle kuvassa esitetyllä tavalla.
- 7 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa pysty- ja vaakapinnoille kattoikkunan edessä ja kunkin kulman ympärillä niin, että massa peittää asennetun pohjamassalla kyllästyneen vahvikekankaan kokonaan.
- 8 Leikkaa kankaaseen 100 mm pitkät viillot 100 mm päähän kankaan reunasta kuvassa esitetyllä tavalla.
- 9 Aseta vahvikekangas 10 mm teipin alapuolelle kattoikkunan ylösnoston etupuolelle, paina se kiinni kulman alaosaan ja käännä kangas kulman ympärille kuvassa esitetyllä tavalla.

- 10 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 11 Toista toimenpiteet kattoikkunan takasivulla.
- 12 Leikkaa vielä kaksi palaa vahvikekangasta täsmälleen kattoikkunan ylösnoston kummankin sivun pituisiksi.
- 13 Levitä kerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa pysty- ja vaakapinnoille kattoikkunan yhden sivun ympärillä niin, että massa peittää asennetun pohjamassalla kyllästyneen vahvikekankaan kokonaan.
- 14 Aseta vahvikekangas 10 mm teipin alapuolelle kattoikkunan ylösnostoon, paina se kiinni kulman alaosaan ja katon pintaan.
- 15 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla tai siveltimellä ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 16 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästetyn vahvikekankaan päälle.
- 17 Toista toimenpiteet kattoikkunan toisella sivulla.
- 18 Poista teippi ennen järjestelmän kovettumista.

Huomautus

- Jos kattoikkunan alusta on viisto, tee vahvikekankaan etu- ja takakappaleiden päihin kaksi viiltoa niin, että saat kankaan asettumaan paikalleen.
- Kun mitaat vahvikekankaan sivukappaleita, niiden pituuden tulee olla sama kuin kattoikkunan alustan alareunan. Kun nämä kappaleet on painettu kiinni Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassan pohjakerrokseen, ne voidaan leikata kulman ala- ja yläreunan välistä linjaa pitkin oikeaan muotoon.

Kankaan leikkaaminen kattoikkunoita varten



PELLITYKSET

Aiemmin asennetut pellitykset

Ylösnostot käsitellään niiden kunnon mukaan. Ennen asentamista suojapellitykset poistetaan käsiteltävältä alueelta.

Sealoflex Endura -järjestelmä asennetaan ylösnostoon tiivistämään se.

Varmista että järjestelmältä on täysin kuivunut, ennen suojapellitysten asentamista takaisin paikalleen.

Uudet pellitykset

Asenna uudet suojapellitykset rakennesuunnitelmien ja RIL 107-2012 -ohjeiden mukaisesti.

TASAISET KATTOPINNAT

Asenna märkänä märälle -menetelmällä, jolloin koko kermi voidaan asentaa yhdellä kerralla.

- 1 Aseta Sealoflex Endura -vahvikekangasrulla kattoalueen alkuun ja suuntaa se huolellisesti.
- 2 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa rullan edessä olevalle alueelle.
- 3 Vedä rullaa itseesi päin massakerroksen päälle.
- 4 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 5 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästetyn vahvikekankaan päälle. Varmista, että massa peittää kankaan tasaisesti.
- 2 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa rullan edessä olevalle alueelle.
- 7 Vedä rullaa itseesi päin ja toista edellä kerrotut toimenpiteet.
- 8 Kun pääset tasoalueen loppuun, leikkaa vahvikekangas huolellisesti poikki suoraa viivaa pitkin ja varmista, että kangas on täysin kyllästynyt massan pintakerroksesta.
- 9 Aseta vahvikekangasrulla asennetun kaistaleen viereen niin, että kankaat ovat vähintään 50 mm limittäin. Suuntaa rulla huolellisesti.
- 10 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa rullan edessä olevalle alueelle.
- 11 Vedä vahvikekangasrullaa itseesi päin massakerroksen päälle.
- 12 Upota vahvikekangas pohjakerrokseen telalla ja varmista, ettei kankaassa ole laskoksia eikä sen alle ole jäänyt ilmaa.
- 13 Levitä pintakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa kyllästetyn vahvikekankaan päälle ja tasoita limitetty kohta.
- 14 Levitä pohjakerros Sealoflex Endura Detail Vedeneristemassaa rullan edessä olevalle alueelle.
- 15 Vedä rullaa itseesi päin ja toista edellä kerrotut toimenpiteet.
- 16 Kun koko alue on valmis, anna järjestelmän kuivua.



BMI Suomi

Läntinen teollisuuskatu 10

02920 Espoo

Puhelin: 020 743 6200

Sähköposti: info.fi@bmigroup.com

bmigroup.com/fi