

TYÖOHJE
weber 2-K
Polyuretaanielastomeeri



PARVEKKEIDEN VEDENERISTYSPINNOITUS weber 2-K Polyuretaanielastomerilla

1	Tuotteet	3
2	Käsittely-yhdistelmät	3
3	Betonialusta	4
3.1	Puhtaus	4
3.2	Tasaisuus	4
3.3	Betonikorjaukset ja kallistukset	4
3.4	Tasoitus	4
4	Pohjustus	5
4.1	Alustan kosteus	5
4.2	Lämpötila	7
4.3	Pohjusteen levitys	7
4.4	Pohjustus hiekan kanssa	9
4.5	Kosteiden ja uusien parvekelaattojen pohjustaminen	9
5	Pinnoitus	10
5.1	Käyttöönotto ja sekoitus	10
5.2	Pinnoitus matalissa lämpötiloissa	11
5.3	Ohentaminen	12
5.4	Paksuntaminen	12
5.5	Levitys	12
5.6	Ohutkalvopinnoitus 500 µm	13
5.7	Elastomeeripinnoitus 1000 µm	13
5.8	Luhtikäytäväpinnoitus 1300 µm	14
5.9	Leveä käytävä yli 1,5 m	14
5.10	Kapea käytävä n. 1 m	14
5.11	Avattujen pakkausten käyttö	14
5.12	Työkalujen puhdistus	14
5.13	Pinnan viimeistelyvaihtoehdot	15
5.13.1	Sileäpinta	15



5.13.2	Luistonestopinta weber.tec Kvartsihiekkalla.....	15
5.13.3	Mosaiikkihiutalepinta	15
5.13.4	Kvartsihiekkapinta.....	15
6	Kuivumisajat	16
7	Käytännön ohjeita	17
7.1	Rajaukset ja ylösnostot	17
7.2	Putkien läpiviennit, teräspilarit, kaiteet ja vedenpoistoputket	18
7.3	weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha	18
7.4	Saumamassat ja kitit	18
7.5	Materiaalien varastointi.....	18
7.6	Ohentuneen / kuluneen pinnoitteen huoltomaalaus.....	19
7.7	Vanhan pinnoitteen poisto	19
7.8	Vanhan pinnoitteen korjaus.....	19
8	Liikuntasaumat	20
9	Halkeamat.....	21
9.1	Halkeamat 0,3-1,5 mm, läpi laatan	21
9.2	Halkeamat yli 1,5 mm.....	21
10	Laadunvarmistaminen	22



1 Tuotteet

Tuote	Selite	Pakkauskoko
weber 2-K Polyuretaanielastomeeri (M1)	2-komp. Polyuretaanielastomeeri	10 kg (8 kg + 2 kg)
weber.floor 4712 Tiivistysepoksi (M1)	2-komp. epoksipohjuste	10 kg
weber.tec 2-K Epoksipohjuste	2-komp. epoksipohjuste	5 kg
weber.tec PU-ohennin	Ohennin	5 kg
weber.tec 828 DB 75	Tiivistysnauha halkeamien päälle	75 mm, 10 m ja 50 m rulla
weber.tec PU-paksunnin	Paksunnin	1 kg
weber 2-K Kiihdytin	Kiihdytin	2 x 45 g.
weber.floor 4919	Mosaikkiihiutaleet	1 kg
weber.vetonit 4400	Pikatasoituslaasti	20 kg
weber.vetonit REP 36	Pikavalulaasti	25 kg, 1000 kg
weber.vetonit REP 970	Tasoituslaasti	20 kg
weber.vetonit MD 16 Dispersio	Pohjuste	1 l, 3 l, 10 l ja 20 l
weber.tec Kvartsihiekkä	Kvartsihiekkä, #0,1 - 0,6 mm	25 kg

2 Käsittely-yhdistelmät

Käsittely-yhdistelmät				
	Käyttökohteet	Tuote		Menekki
Nro 1. Ohutkalvo-pinnoitus 500 µm	<ul style="list-style-type: none"> - uudet parvekkeet - lasitetut parvekkeet - vähän rasitetut parvekkeet 	2-K Epoksipohjuste / 4712 Tiivistysepoksi + weber 2-K Polyuretaanielastomeeri	pohjuste	n. 0,4 kg/m ²
			pinnoite	n. 0,5-1,0 kg/m ²
Nro 2. Elastomeeripinnoitus vedeneristyksenä 1000 µm	<ul style="list-style-type: none"> - säärasitetut parvekkeet - vaurioituneet parvekkeet 	2-K Epoksipohjuste / 4712 Tiivistysepoksi + weber 2-K Polyuretaanielastomeeri	pohjuste	n. 0,4 kg/m ²
			pinnoite	n. 1,5 kg/m ²
Nro 3. Luhtikäytäväpinnoitus 1300 µm	<ul style="list-style-type: none"> - luhtikäytävät - kulkurasitetut parvekkeet 	2-K Epoksipohjuste / 4712 Tiivistysepoksi + weber 2-K Polyuretaanielastomeeri+ Kvartsihiekkä + weber 2-K Polyuretaanielastomeeri	pohjuste	n. 0,4 kg/m ²
			pinnoite	n. 1,5 kg/m ²
			0,5 – 1,0 mm pinnoite	n. 1,0 kg/m ² n. 1,0 kg/m ²



3 Betonialusta

3.1 Puhtaus

Ennen pohjustusta tai tasoitusta, betonialustasta tulee olla poistettu sementtiliima märkähiekkapuhalluksella, jyrsimällä, suurpainevesipesulla tai timanttihionnalla. Timanttihionnan seurauksena mahdollinen lasimaisen sileä pinta karhennetaan hiomalla. Puhdistetulla pinnalla tulee selkeästi näkyä betonin runkoaine. Alustan vetolujuuden tulee olla yli 1,5 MPa. Hiontapöly imuroidaan huolellisesti pois. Samoin vesihiekkapuhalluksesta syntynyt liete on pestävä huolellisesti pois alustasta. Jos vettä käytetään puhdistuksessa, tulee varmistua, että alusta on riittävän kuiva ennen pohjusteen levittämistä. Alustan kosteus max. RH 90%.

3.2 Tasaisuus

Epätasainen ja karhea pohja lisää ainemenekkiä ja epätasaisuudet näkyvät valmiin pinnan läpi. Epätasaiselle alustalle on vaikeaa saada yhtenäistä huokosetonta kalvoa epoksipohjusteella. Alustan purseet ja lastan jäljet tulee poistaa ja terävät särmit pyöristää. Vain sileälle pinnalle saadaan tasainen, yhtenäinen, teknisesti toimiva ja ulkonäöltään siisti pinnoitekalvo. Alusta on aina suositeltu ylitasoittaa parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi.

3.3 Betonikorjaukset ja kallistukset

Kallistusten tulee olla vähintään 0,5 %. Betonikorjaukset ja kallistuksien korjaukset tehdään weber.vetonit -tuotteilla. Paksuihin yli 10 mm:n kerrosvaluihin suositellaan weber.vetonit REP 36 Pikavalulaastia tai weber.vetonit 4400 Pikatasoitetta. Betonikorjauksista ja kallistusten teosta kerrotaan tarkemmin tuotekorteissa sekä Weber Oppaassa (lisäksi www.fi.weber).

3.4 Tasoitus

Tasoituksella tasataan alustan epätasaisuudet ja täytetään pinnan huokokset. Tasoitukset tehdään sementtipohjaisella tasoituslaastilla. Riippuen alustan karkeudesta, halutusta tasoitepaksuudesta ja aikataulusta, tasoitukseen suositellaan käytettäväksi weber.vetonit REP 36 Pikavalulaastia, weber.vetonit REP 970 Tasoituslaastia tai weber.vetonit 4400 Pikatasoitetta. Tasoitettavalla alustalla ei saa olla tartuntaa heikentäviä maalijäänteitä.

Laastien sekoitukseen käytetään hidaskierroksista porakonesekoittajaa. Laastijauhe lisätään veteen vähitellen samalla sekoittaen. Sekoitusta jatketaan kunnes saadaan tasainen ja paakuton massa. Tasoitelaasti (REP 36 tai REP 970) levitetään esikostutetulle alustalle ja 4400 Pikatasoitetta käytettäessä MD16:lla pohjustetulle alustalle. Levitykseen suositellaan solumuovipohjaista lastaa tai teräslastaa.

TYÖOHJE
weber 2-K Polyuretaanielastomeeri
29.7.2019



Tuote	Kerrospaksuus	Menekki	Työstöaika +20 °C
weber.vetonit REP 970 Tasoituslaasti	0-5 mm	n. 2 kg/m ² /mm	45 min
weber.vetonit 4400 Pikatasoite (+ weber.vetonit MD 16 Dispersio)	0-30 mm	n. 1,6 kg/m ² /mm n. 0,1 l/m ²	15 min
weber.vetonit REP 36 Pikavalulaasti	10-70 mm	n. 2 kg/m ² /mm	60 min

4 Pohjustus

4.1 Alustan kosteus

	weber.tec 2-K Epoksipohjuste
Ilman ja alustan lämpötilä vähintään	+8 °C (maksimi +30 °C)
Alustan maksimikosteus painoprosentteina	5 % = RH 90%
Valetun betonin ikä vähintään	14 vrk/ +20 °C
Hiekkaa sekaan	soveltuu
Soveltuvuus huoltopinnoitus pohjusteeksi	soveltuu hyvin
Sekoitussuhde	hartsia 5 osaa kovetin 3 osaa
Työstettävyyssäika	n. 30 - 45 min (+20 °C)
Odotusaika pinnoitukselle, +20 °C	minimi n. 8 h, maksimi 2 vrk ilman kvartsihiekkää
Menekki	0,3-0,6 kg/m ²
Tiheys	n. 1,1 g/cm ³
Käyttökohteet	Uudet ja vanhat parvekelaatat

Pinnoitteen tartunnan ja kiinnipysymisen kannalta on tärkeää, että alusta on riittävän kuiva pohjustusta tehtäessä. **Kosteuspitoisuus saa olla enintään 5 paino-% = RH 90%.** Alustan pinnalla ei saa olla näkyvää kosteutta. **Alustan kosteus tulee aina mitata ennen pohjustustyön aloittamista.**

TYÖOHJE
weber 2-K Polyuretaanielastomeeri
29.7.2019



	weber.floor 4712 Tiivistyseposki (M1)
Ilman ja alustan lämpötila vähintään	+10 °C (max. + 30°C)
Alustan maksimikosteus painoprosentteina	5 % = RH 90%
Pinnan (alustan) puristuslujuus	min. 25 MPa
Pinnan (alustan) vetolujuus	min. 1,5 MPa
Suhteellinen ilmankosteus	max. 80%
Valetun betonin ikä vähintään	14 vrk/ +20 °C
Hiekkaa sekaan	soveltuu
Soveltuvuus huoltopinnoitus pohjusteeksi	soveltuu hyvin
Sekoitusuhde	hartsia 73 osaa kovetin 27 osaa
Työstettävyyss aika	n. 30 min. (+20 °C)
Odotusaika pinnoitukselle, +20 °C	minimi n. 8 h, maksimi 2 vrk ilman kvartsihiekkää
Menekki	0,3-0,5 kg/m ²
Tiheys	n. 1,1 g/cm ³
Käyttökohteet	Uudet ja vanhat parvekelaatat

Myös seuraavalla menetelmällä voidaan karkeasti arvioida alustan pinnoituskelpoisuutta: Teipataan 1 m²:n suuruinen muovikalvo reunoilta alustaan ja odotetaan 24 h. Jos kalvon alapinnalle ei ole muodostunut kosteutta alusta on pohjustuskelpoinen.

4.2 Lämpötila

Alustan lämpötilan tulee olla vähintään 3 °C yli kastepisteen. Oheisesta taulukosta selviää alustan vähimmäislämpötila ilman kosteuden ja lämpötilan mukaan.

Ilman lämpötila °C	Ilman suhteellinen kosteus %						
	40	50	60	70	80	90	*95
2	2	2	2	2	2	2	3
5	2	2	2	3	5	6	7
10	2	3	4	7	9	11	12
15	4	7	10	12	14	16	17
20	8	12	15	17	19	21	22
25	13	16	19	22	24	26	27
30	17	21	24	27	29	31	32
*35	21	25	28	31	34	36	37

Alustan pintalämpötila °C vähintään

* ei suositeltu
käyttöalue
weber.tec -pinnoitteille

4.3 Pohjusteen levitys

Pohjustus tehdään mieluiten ylitasoitetulle betonipinnalle, jossa ei ole huokosreikiä. Mikäli pohjustus tehdään suoraan betonipinnalle, tulee pinnasta olla poistettu sementti-liima ja vanha pinnoite, ja alustan pitää täyttää kohdassa 3. *Alustan vaatimukset* esitetyt kriteerit. **Alustan tulee olla kuiva, pölytön, huokoseton ja puhdas kaikesta tartuntaa heikentävästä materiaalista.** Alustalla oleva hiontapölyn poistoon ei riitä harjaus vaan pöly on poistettava imurilla. Alustan kosteuspitoisuus saa olla enintään 5 paino-% = RH 90%. Alustan kosteus tulee aina mitata ennen pohjustustyön aloittamista.

weber.tec 2-K Epoksipohjuste koostuu perusosasta ja kovettimesta, joista syntyy valmista seosta 5 kg. Sekoita molempia tuotteita koneellisesti omissa astioissaan ennen niiden sekoittamista keskenään. Tämän jälkeen kaada huolellisesti kaikki kovetin (käytä tarvittaessa lastaa apuna, jotta kaikki kovetin saadaan kaavittua purkista) perusosaan ja sekoita hidaskierroksisella vispiläkoneella vähintään 3 minuuttia. Työskentelyaika on olosuhteista riippuen noin 30 – 45 min. Sekoitusvirheiden välttämiseksi suositellaan, että weber.tec 2-K Epoksipohjuste sekoitetaan täysien astioiden mukaan. Mikäli sekoitetaan vajaita astioita on A ja B komponentit punnittava tarkkaan, oikean sekoitussuhteen varmistamiseksi (5 osaa hartsia ja 3 osaa kovetinta). **HUOM. sekoitettu seos kehittää lämpöä kovettuessaan.** Käytä sekoittamiseen tuotteiden omia peltiastioita.



Nousevien lämpötilojen aikaan pohjustusta tulee välttää huokoisilla alustoilla, koska betonin huokosissa oleva ilma voi laajentuessaan aiheuttaa kuplia tuoreen pohjusteen pinnalle. Pohjuste levitetään ensin pensselillä jalkalistoille ja sen jälkeen telalla lattiapinnalle. Pohjustuksella on tarkoitus kyllästä pinta, mutta ei peittää sitä. Lammikoita ei saa jäädä, koska ne kovettutuun muodostavat sileitä alueita (pinta lasittuu), heikentäen pinnon tartuntaa. Jos pohjusteeseen ilmestyy pieniä reikiä levityksen jälkeen, pinnalle levitetään toinen pohjustekerros ensimmäisen kuivuttua tai kitataan reiät elastisella polyuretaanikitillä.

Ympäröivän ilman ja käsiteltävän betonin lämpötilan tulee olla vähintään +8 °C (ilman suhteellinen kosteus max. 80%, max. lämpötila +30°C). Lämpötilan tulee säilyä annetun rajan yläpuolella niin pitkään ennen kuin pohjuste on täysin kovettunut. Alhaisempi lämpötila vaikuttaa negatiivisesti pohjusteen kovettumiseen. Tarvittaessa työmaalla on järjestettävä riittävä suojaus ja lämmitys. Kaasulla lämmittämistä ei suositella kosteuden tiivistymisen takia. Jos kaasulämmitys on käytössä, työmaalla on tarkkailtava kosteuksia erityisen tarkkaan (dokumentaatio).

Parvekelaatan ulkoreunat ja vesikouru käsitellään huolellisesti, jotta varmistutaan, että epoksipohjustetta on joka paikassa tasainen kerros (huolellinen telaus). Epoksipohjuste tulee painaa telaamalla huolellisesti alustaansa, pelkkä sively ei ole riittävä käsittely. Parvekelaatan ulkoreunat ja vesikouru, erityisesti pystypinnat ovat kriittisin kohta. On suositeltua, että parvekelaatan ulkoreunat käsitellään kahteen kertaan epoksipohjusteella, jotta varmistetaan parvekelattiapinnoitteen tartunta. Tarvittaessa käsittely uusitaan koko parvekepinnalle huokosettoman pinnan aikaansaamiseksi. Tällöin toinen kerros levitetään ensimmäisen kerroksen ollessa vielä tahmea. Kerrosten välinen odotusaika riippuu olosuhteista.

Pohjustettu alusta on pinnoitettava 2 vrk:n sisällä. Jos aika ylittyy, pinta karhennetaan hiomalla ja pyyhitään weber.tec PU-ohentimeen kostutetulla kankaalla, jonka jälkeen ohentimen haihduttua tehdään uudelleen pohjustaminen. Mikäli ennakkoon tiedetään, ettei pinnoitusta tulla tekemään 2 vrk:n sisällä, sirotellaan tuoreelle pohjustepinnalle weber.tec Kvartsihiekkää pinnoitteen tartunnan varmistamiseksi (n. 1-2 kg / m²), tällöin aikarajaa pinnoitukselle ei ole kunhan pohjustettu pinta on puhdas. **Hyvän tartunnan ja lopputuloksen aikaansaamiseksi on suositeltua käyttää weber.tec Kvartsihiekkää pohjusteen pinnalla joka kerta!** Erityistä huomiota tulee kiinnittää parvekelaatan ulkoreunan ja vesikourun hiekoittamiseen. Kun pohjuste on täysin kovettunut, harjaa ja imuroi ylimääräinen pinnalla oleva irtohiekka ennen pinnoitustyön aloittamista. **Pohjusteita ei saa ohentaa.**



4.4 Pohjustus hiekan kanssa

weber.tec 2-K Epoksipohjusteen ja seulotun, puhtaan liekkikuivatun kvartsihiekan seoksella on mahdollista tasoittaa hiekkapuhalluksen tai muun karkean puhdistuksen jäljiltä paljastunut epätasainen ja karkea alusta. Tällöin epoksia ja kvartsihiekkaa sekoitetaan keskenään suhteessa 1:1. Hiekkana käytetään weber.tec Kvartsihiekkaa 0,1 - 0,6 mm. Sekoitettu tuote kaadetaan lattialle lammikoksi ja levitetään lastalla. Jos lattiassa on pieniä reikiä, sekoitetaan lattialle kaadettuun pohjustelammikkoon weber.tec Kvartsihiekkaa puolet lammikon tilavuudesta. Jos alustassa on isoja reikiä, sekoitetaan suhteessa 1:1 kvartsihiekkaa ja pohjustetta. Isoihin koloihin käytetään seossuhdetta 1:4,5 (maks. 1:6). Seos levitetään lattialle teräslastalla ja jalkalistoille pensselillä. Seoksella voidaan tehdä pieniä kaatokorjauksia ja lattioiden laastitasoituksia.

4.5 Kosteiden ja uusien parvekelaattojen pohjustaminen (ikä väh. 14 vrk)

Laatan pinnalla ei saa olla näkyvää kosteutta tai seisovaa vettä. Parvekelaatan kosteus saa olla enintään RH95%. Parvekelaatan kosteuspitoisuuden määrittämiseen suositellaan aina mittaamista. Myös seuraavalla menetelmällä voidaan karkeasti arvioida alustan pinnoituskelpoisuutta: Teipataan 1 m²:n muovikalvo reunoilta alustaan ja odotetaan 1 vrk. Jos kalvon alapinnalle ei ole muodostunut kosteutta alusta on pinnoituskelpoinen.

Uusista valetuista parvekelaatoista tulee poistaa sementtiliima hiomalla ennen pohjustuksen aloittamista. Alustan tulee täyttää sille asetetut vaatimukset ja olosuhteiden tulee olla annettujen ohjeistuksien mukaisia ennen pohjustuksen aloittamista.

Ensimmäinen kerros pohjustetta (weber.tec 2K Epoksipohjuste) levitetään seuraavasti. Sekoita epoksipohjuste huolellisesti omassa astiassaan annettujen ohjeiden mukaisesti (riittävä koneellinen sekoitus). Sekoita epoksiin weber.tec Kvartsihiekkaa, paino-osissa 2 osaa hiekkaa : 3 osaa epoksipohjustetta. Kun massa on homogeeninen, levitä huolellisesti sekoitettu massa laatan päälle lastalla/liipillä voimakkaasti painaen. Huolehdi, että pohjustetta on tasainen kerrosvahvuus joka paikassa laatan pintaa. Lammikoita ei tule jättää. Erityistä huomiota tulee kiinnittää parvekelaatan ulkoreunoihin, eli vesikouruun ja kaikkiin pystypintoihin.

Levitä toinen kerros epoksipohjustetta normaalisti telaamalla seuraavana päivänä. Käsittele parvekelaatan ulkoreunat (vesikouru, pystypinnat) huolellisesti pensselillä varmistuen tasaisesta kerrospaksuudesta joka paikassa. Levitä tuoreelle pohjustetulle pinnalle weber.tec Kvartsihiekkaa, noin 2 kg/m². Varmistu, että hiekkaa on kauttaaltaan laatan pinnalla. Tummia kostuneita alueita ei saa jäädä.



Pinnan kuivuttua poista irtonainen kvartsihiekkä harjaamalla ja huolellisesti imuroimalla laatan pinnasta. Parvekelattiapinnoite voidaan levittää kun epoksoitu laatan pinta on kova ja kuiva, ja olosuhteet ovat ohjeistuksien mukaiset.

Joissakin erikoistapauksissa voi olla tarvetta levittää pohjuste kolmannen kerran (kolmen levityskerran käsittely), näissä erikoisolosuhteissa ole yhteydessä Weberin Tekniseen neuvontaan oikeiden työohjeistuksien saamiseksi.

Huom.

Pohjustetun laatan pitää päästä kuivumaan alapuolelta ja ulkosivuilta. Niitä ei tule pinnoittaa ennen kuin kosteus on riittävästi poistunut laatasta. Liian kostean tai märän parvekelaatan pohjustamista tulee välttää, koska se muodostaa riskin pohjusteen kiinnipysyvyydelle ja kuivumiselle. Pohjustusta ei tule suorittaa olosuhteissa, jotka ovat materiaalivalmistajan antamien ohjeistuksien vastaiset. Weber ei vastaa ratkaisustaan jos annettuja ohjeistuksia ei ole noudatettu tai dokumentoitu riittävällä tasolla.

5 Pinnoitus

weber 2-K Polyuretaanielastomeeri levitetään puhtaalle, kovalle, huokosettomalle ja kuivalle pohjustekäsitellylle pinnalle. **Pinnalla ei saa olla kosteutta. Pohjusteen tulee olla täysin kovettunut ennen pinnoitustyön aloittamista.** Ilman ja alustan lämpötilan tulee olla vähintään +5 °C ja 3 °C yli kastepisteen (max. lämpötila +30°C). Suhteellinen kosteus saa olla enintään 80 %. Suositeltua on, että pinnoitus tehdään lämpötilan ollessa laske-massa.

HUOM! Pinnoitusta ei tule aloittaa jos epoksipohjuste on tahmea tai kostea. Pinnoitusta ei tule aloittaa jos pohjusteen pinnalla on kosteutta tai vesilammikoita. Pinnoitusta ei tule aloittaa jos lämpötila (ympäröivä ilma ja käsiteltävä parvekelaatta) on alle +5 °C. Lämpötilan tulee säilyä yli +5 °C niin kauan kunnes pinnoite on täysin kovettunut. Tarvittaessa työmaalla on järjestettävä riittävä suojaus ja lämmitys. Kaasulla lämmittämistä ei suositella kosteuden tiivistymisen takia. Jos kaasulämmitys on käytössä, työmaalla on tarkkailtava kosteuksia erityisen tarkkaan (dokumentaatio).

5.1 Käyttöönotto ja sekoitus

weber 2-K Polyuretaanielastomeeri on 2 komponenttinen tuote (8 kg + 2 kg = 10 kg). Sekoita kumpaakin komponenttia ensi koneellisesti omissa astioissaan ennen niiden yhdistämistä keskenään. Kaada kaikki kovetinosa perusosaan (käytä tarvittaessa lastaa apuna, jotta kaikki kovetin saadaan kaavittua) ja sekoita koneellisesti porakonesekoittajalla kunnes massa on homogeenista (n. 3 - 5 min.) Sekoitettaessa on vältettävä ilman sekoittamista massan joukkoon.



5.2 Pinnoitus matalissa lämpötiloissa

weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla voidaan tehdä pinnoituksia matalissa lämpötiloissa (yli +5 °C), kun niihin lisätään weber 2-K Kiihdytintä. **Kiihdytin on tarkoitettu käytettäväksi ainoastaan weber 2-K Polyuretaanielastomeerin kanssa.** Annostus 1-2 muovifoliopussia/pinnoiteastia.

Työskentelyajat:

Kun annostus on 1 x 45 g pussi / 10 kg **weber 2-K Polyuretaanielastomeeria:**

n. 30 min (+10 °C)

n. 15 min (+20 °C)

n. 10 min (+30 °C).

Kun annostus on 2 x 45 g pussia / 10 kg **weber 2-K Polyuretaanielastomeeria:**

n. 20 min (+10 °C)

n. 10 min (+20 °C)

n. 5 min (+30 °C).

Sitoutumisajat:

Kun kiihdytintä käytetään weber 2-K Polyuretaanielastomeerin kanssa, tulee piikkitelaus tehdä välittömästi. Jos pinnoitteeseen sirotellaan myös mosaiikkihiutaleita, se tehdään heti piikkitelauksen jälkeen. Myös kuivumisajat nopeutuvat huomattavasti, mutta pinnoitteen lopullisen lujuuden kehittyminen ei olennaisesti muutu kiihdytintä käytettäessä.

HUOM. Matalissa lämpötiloissa on suositeltua paksuntaa ja kiihdyttää pinnoitetta aina käsiteltäessä pystypintoja. Tällöin vältetään pinnoitteen epätoivotulta valumiselta pystypinnoilta. Huomioitavaa on myös tarkistaa ajankohta, jolloin mosaiikkihiutaleet levitetään pinnoitteen päälle.

5.3 Ohentaminen

Pinnoitetta voidaan tarvittaessa ohentaa. Maksimi annostus on 3 % pinnoitteen painosta. Lisää ohenninta vähäinen määrä kerrallaan samalla sekoittaen kunnes haluttu pinnoitteen notkeus saavutetaan. Ohentimena käytetään ainoastaan weber.tec PU-ohenninta. Ohenninta käytetään:

- kylmällä säällä parantamaan työstettävyyttä ja kuumalla säällä lisäämään työstöaikaa
- notkistamaan massaa, levitettäessä laajoja tasaisia alueita
- karhennetun epoksipohjustepinnan puhdistaminen ennen uudelleen pohjustamista
- työvälineiden puhdistamiseen.



5.4 Paksuntaminen

Korkeita jalkalistoja pinnoittaessa on suositeltua paksuntaa pinnoitetta. Materiaalin paksuntamiseen käytetään weber.tec PU-paksunninta. Käyttämällä paksunninta saadaan pinnoitteen viskositeettia kasvatettua huomattavasti ja pinnoitteesta saadaan ns. valumatonta, jolloin se soveltuu hyvin levitettäväksi pystypinnoille. Tällöin saadaan kertalevityksellä tehtyä haluttu kerrospaksuus. Paksunninta annostellaan 0,5 – 3,0 % pinnoitteen painosta. Paksunninta lisätään pinnoitteeseen vähitellen samalla sekoittaen (koneellinen sekoitus). Lisää paksunninta vähitellen kunnes haluttu massan jäykkyys saavutetaan. Pinnoitetta tulee sekoittaa niin pitkään, että massa on homogeenista. Koneellinen sekoitus, vältettävä ilman sekoittamista massan joukkoon.

5.5 Levitys

Pinnoitteen levittäminen kannattaa aloittaa jalkalistoista. Käytä weber.tec PU-paksunninta tarvittaessa (HUOM. pystypinnat ja matalat lämpötilat). Levitykseen suositellaan paksua, isoa pensseliä. Levitys tehdään reilusti kastellulla pensselillä, jolloin saadaan riittävä kalvonpaksuus sekä siisti ja tasainen pinta. Pinnoite levitetään huolellisesti parvekelaatan pintaan. Jalkalistan ja lattian rajakohdissa levitystä ei tule ulottaa liiaksi lattiapinnalle, ettei aiemmin levitetty pinnoite tartu työkaluun lattialle levityksen aikana.

HUOM. Matalissa lämpötiloissa on suositeltua paksuntaa ja kiihdyttää pinnoitetta aina käsiteltäessä pystypintoja. Tällöin vältetään pinnoitteen epätoivotulta valumiselta pystypinnoilta. Huomioitavaa on myös tarkistaa ajankohta, jolloin mosaiikkihiutalet levitetään pinnoitteen päälle.

Lattialle levitystä varten pinnoitetta kaadetaan lattialle lammikoksi, josta levitys tapahtuu hammastetulla teräs-, muovi tai kumilastalla. Sopiva hammaskoko on 4-6 mm. Levityksen jälkeen pinta telataan välittömästi piikkitelalla, jolla varmistetaan pinnan tasaisuus. Oikean kalvonpaksuuden saamiseksi varmin tapa on seurata ainemenekkiä. Tuotteen nopean reagoimisen vuoksi on suositeltavaa, varsinkin lämpimällä säällä, pitää astian kantta paikoillaan aina kun mahdollista.

HUOM! Erityistä huomiota tulee kiinnittää siihen, että pinnoitetta on tasainen kerrosvahvuus joka paikassa parvekelaattaa / parvekelaatan keskialue, ulkoreuna ja vesikouru. Vaihtelut kerrosvahvuudessa saattavat vaikuttaa pinnoitteen irtoamiseen alustastaan kuivumisprosessin aikana. Kriittisin kohta on laatan ulkoreuna / vesikouru.

5.6 Ohutkalvopinnoitus 500 µm

Pinnoitus weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla voidaan tehdä yhtenä tai kahtena kerroksena. Yhdenkerroksen menetelmä on sopiva silloin, kun alusta on sileä ja tasainen. Tällöin pinnoitetta levitetään telaamalla 0,5-1,0 kg/m². Pinta tulee viimeistellä aina piikkirullalla. Epätasaisilla alustoilla suositellaan kahta levityskertaa, jolla varmistetaan vesieristeen tiiveys ja tasainen pinnoitusjälki. Tällöin pinnoitetta levitetään 0,5 kg/m²/levityskerta. **Toinen kerros pinnoitetta levitetään puhtaalle ja täysin kovettuneelle pinnalle.** Likainen pinta voidaan puhdistaa Ohentimella pyyhkimällä ennen pinnoitteen levittämistä.



5.7 Elastomeeripinnoitus 1000 µm

Pinnoitus weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla voidaan tehdä yhtenä tai kahtena kerroksena. Yhdenkerroksen menetelmä on sopiva silloin kun alusta on sileä ja tasainen. Tällöin pinnoitetta levitetään 1,5 kg/m². Pinta viimeistellään piikkirullalla. Oikean määrän saamiseksi suositellaan 6 mm:n hammaslastaa. Epätasaisilla alustoilla suositellaan kahta levityskertaa, jolla varmistetaan vesieristeen tiiveys ja tasainen pinnoitusjälki. Tällöin pinnoitetta levitetään 1,0 kg/m² ensimmäisellä levityskerralla ja 0,5 kg/m² toisella levityskerralla. **Toinen kerros pinnoitetta levitetään puhtaalle ja täysin kovettuneelle pinnalle.** Likainen pinta voidaan puhdistaa Ohentimella pyyhkimällä ennen pinnoitteen levittämistä.



5.8 Luhtikäytäväpinnoitus 1300 µm

Ensimmäinen kerros weber 2-K Polyuretaanielastomeeria levitetään hammaslastalla, käyttäen pinnoitetta noin 1,5 kg/m². Pinta viimeistellään piikkirullalla. Tuoreelle pinnalle sirotellaan välittömästi kvartsihiekkää, raekoko 0,5-1,0 mm noin 1,0 kg/m². Ylimääräinen hiekka poistetaan kuivumisen jälkeen. Toinen pinnoitekerros tehdään telalla levittäen seuraavana päivänä (olosuhteista riippuen, pinnan tulee olla kävelykuiva ennen toisen kerroksen levittämistä), menekkinä noin 1,0 kg/m².

5.9 Leveä käytävä yli 1,5 m

Pinnoitus suositellaan tehtäväksi kahdessa osassa siten, että käytävä jaetaan pituus suunnassa kahteen pinnoitettavaan osaan. Käytävä pohjustetaan pituussuunnassa puoliksi. Puolikas käytävä pinnoitetaan edellä mainitulla tavalla, siten että jätetään työsauman reunaan n. 20 cm leveä pohjustettu kaistale pinnoittamatta. Pinnoitettu alue on kävelykuiva noin 24 tunnin kuluttua (olosuhteista: alustan kosteus, ilman suhteellinen kosteus, ilman lämpötila riippuen). Käsittely toistetaan käytävän toiselle puoliskolle.

5.10 Kapea käytävä n. 1 m

Käytävän ulko- ja sisäreunaan pohjustetaan n. 300 mm leveät kaistaleet. Kaistat pinnoitetaan valmiiksi. Pinnan kuivuttua sijoitetaan tukkilankut valmiille kaistoille kulkulavoja varten. Kulkulavoja siirrellään sitä mukaa kun keskialueen pinnoitus etenee.

5.11 Avattujen pakkausten käyttö

Sekoitettu tuote tulee käyttää loppuun n. 30 min. kuluessa sekoituksesta olosuhteista riippuen. Sekoitettua tuotetta ei voi varastoida myöhäisempää käyttöä varten.

5.12 Työkalujen puhdistus

Työkalujen puhdistukseen käytetään weber.tec PU-ohenninta.

5.13 Pinnan viimeistelyvaihtoehdot

5.13.1 Sileäpinta

weber 2-k Polyuretaanielastomeeri voidaan jättää sellaisenaan lopulliseksi pinnaksi, jolloin pöly ja lika on helppo huuhtoa pois. Tällaisia ovat esimerkiksi pysty- ja alapinnat, parvekekaiteen ja reunapalkin yläpinnat sekä vesikourut ja jalkalistat.

5.13.2 Luistonestopinta weber.tec Kvartsihiekkalla

Tämä käsittely soveltuu erityisesti asuntoparvekkeille. Ensimmäinen kerros weber 2-K Polyuretaanielastomeeria levitetään normaalisti. Heti levityksen ja piikitelauksen jälkeen heitetään tuoreelle pinnalle kvartsihiekkaa 0,5-1,0 mm luistonestoksi. Pinnoitteen kuivuttua harjataan ja imuroidaan ylimääräinen hiekka pinnalta pois. Tämän jälkeen telataan toinen kerros pinnoitetta parvekelaatan pinnalle.

5.13.3 Mosaiikkihiutalepinta

weber.floor 4919 Mosaiikkihiutaleita voidaan käyttää elävöittämään ulkonäköä, mutta niillä ei saavuteta kunnollista luistonestoa. Hiutaleet levitetään tuoreelle weber 2-K Polyuretaanielastomeerin pinnalle 10-30 minuutin sisällä (olosuhteista riippuen) pinnoitteen levityksestä. Hiutaleita otetaan pieni määrä käteen ja heitetään hiutaleet ylöspäin, jolloin ilmavirta hajottaa rykelmän ja hiutaleet laskeutuvat tasaisesti alustalle. Hiutaleita voidaan käyttää myös yhdessä weber.tec Kvartsihiekan kanssa (luistonesto).

5.13.4 Kvartsihiekkapinta

Kvartsihiekkalla tehty karhennus soveltuu tuuletusparvekkeille ja voimakkaasti kulutukselle alttiille pinnoille, kuten luhtikäytävät. Katso työohje edellisen sivun kohdasta Luhtikäytäväpinnoitus.





6 Kuivumisajat

Odotusajat	+5 °C	+15 °C	+25 °C
valubetoni -> tasoituslaasti		7 vrk	
valubetoni -> pohjuste	28 vrk	21 vrk	
Pikavalulaasti REP 36 -> pohjuste	14 vrk	7 vrk	4 vrk
weber.vetonit 4400 -> pohjuste		3 h	1 h
pohjuste -> weber 2-K Polyuretaanielastomeeri		1 vrk	
Uudelleenpinnoitus weber 2-K Polyuretaanielastomeeri		2 vrk	

Kuivumis- ja odotusajat ovat suuntaa antavia ja riippuvat käytetystä kerrosvahvuudesta, lämpötilasta sekä ilman ja alustan kosteudesta.

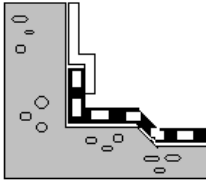
weber 2-K Polyuretaanielastomeerin kuivumisajat	+5 °C	+15 °C	+25 °C
pölykuiva		n. 4 - 6 h	
sadekuiva		n. 1 vrk	
kävelykuiva (käyttöönotto)		n. 2 vrk	
vetokoe (täysin kovettunut)		n. 7 vrk	

Pohjusteen kuivumisajat	weber.tec 2-K Epoksipohjuste / weber.floor 4712 Tiivistysepoksi
odotusaika pinnoitukselle /+20 °C	n. 8 h

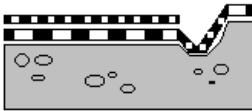
Taulukoissa on esitetty ohjeellisia odotusaikoja eri käsittelyjen välille. Epäselvissä tapauksissa tarkista alustan kosteus havainnoilla ja mittauksilla. Pohjusteilla ja pinnoitteilla odotusajan riittävyyttä voidaan arvioida myös kokeilemalla, ettei edellinen pinta ole tahmea eikä "naksu" tai painu kengän alla.

7 Käytännön ohjeita

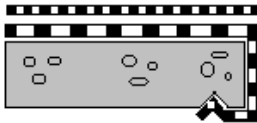
7.1 Rajaukset ja ylösnostot



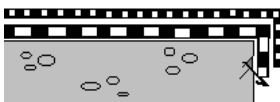
Seinämaali voidaan maalata weber 2-K Polyuretaanielastomeerin päälle, kun pinnoite on riittävän kovettunut, noin 3 vrk:n kuluttua pinnoituksesta. Ylösnostot suositellaan nostettavaksi seinille vähintään 100 mm. Holkkalistan kohdalla 50 mm ja vähintään 30 mm yli asennusvalun.



Ensimmäinen pinnoitekerros viedään vesiuuran yli kulmalle asti. Toinen kerros päätetään vesiuuran reunalle.

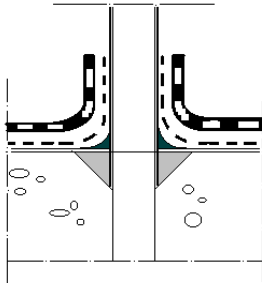


Ensimmäinen pinnoitekerros ulotetaan tippauran pohjalle asti ja toinen kerros päätetään laatan reunaan.

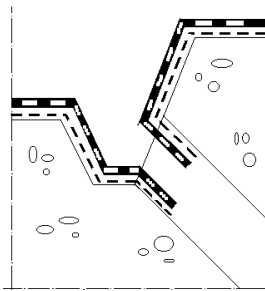


Kun otsalla on tippapelti, weber 2-K Polyuretaanielastomeeri päätetään tippapellin päälle.

7.2 Putkien läpiviennit, teräspilarit, kaiteet ja vedenpoistoputket



Teräsputki puhdistetaan ja suojataan. Putken ympärys kitataan elastisella kitillä pyöristäen kulmat. Laatta ja putki pohjustetaan weber.tec 2-K Epoksipohjusteella. Pinnoituksen yhteydessä putki pinnoitetaan weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla 50-100 mm lattiasta.



weber 2-K Polyuretaanielastomeeri ulotetaan muutama sentti vedenpoistoputken sisälle. Teräsputket puhdistetaan weber.tec PU-ohentimella ja pohjustetaan weber.tec 2-K Epoksipohjusteella ennen pinnoitusta. Muovi-putket hiotaan puhtaaksi ja karheaksi hiomapaperilla, mutta ohenninta ja pohjustetta ei käytetä.

7.3 weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha

Tiivistysnauhaa käytetään weber 2-K Polyuretaanielastomeeripinnoituksissa vahvistuksena halkeaman ja sauman päällä. Nauha asennetaan aina tuoreeseen weber.tec 2-K Epoksipohjusteeseen lastalla tai pensselillä painaen, siten ettei väliin jää ilmaa. Nauhan päälle sivellään vielä kerros weber.tec 2-K Epoksipohjustetta ennen varsinaista lattian pinnoitusta. Parvekelaatan pinnoitus tehdään kun epoksipohjuste on täysin kuivunut.

7.4 Saumamassat ja kitit

weber 2-K Polyuretaanielastomeeri soveltuu hyvin polyuretaani- ja polysulfidipohjaisten saumauskittien päälle. Saumauskittien kovettumisaika ennen pinnoitusta on yleensä 2 – 3 vrk. weber 2-K Polyuretaanielastomeeri ei sovellu silikoni- tai akrylikittien päälle ilman irroitusteippiä.

7.5 Materiaalien varastointi

Tuotteet tulee varastoida kuivissa sisätiloissa lämpötilassa +10...+25 °C. Suojattava jäätymiseltä. Tuotteita ei saa säilyttää kuumissa varastoissa, kuten pannuhuoneissa, lämmönjakohuoneissa tai konteissa, joissa lämpötila voi nousta yli +25 °C. Työmaalla tuotteet on suojattava suoralta auringonpaisteelta.



7.6 Ohentuneen / kuluneen pinnoitteen huoltomaalaus

Ennen korjaustyöhön ryhtymistä tarkasta vetokokein vanhan pinnoitteen tartunta alustaan. Huonosti alustassaan kiinni oleva pinnoite tulee poistaa mekaanisesti ennen uudelleen pinnoittamista. Tämän jälkeen puhdistetut kohdat käsitellään epoksipohjusteella annettujen ohjeistuksien mukaisesti.

Vanhan pinnoitteen (riittävästi alustassaan kiinni oleva) pinta karhennetaan hiomalla ja puhdistetaan huolellisesti. Tämän jälkeen pinta pyyhitään weber.tec PU-ohentimeen kostutetulla, valkoisella väriä päästämättömällä kankaalla. Ohentimen haihduttua voidaan pinta pinnoittaa uudelleen weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla. HUOM. uudelleen pinnoitettaessa vanhan pinnoitteen päälle on huomioitava, että pinnoite ei leviä yhtä helposti kuin epoksipohjusteen päälle pinnoitettaessa. Tällöin pinnoitetta voidaan joutua ohentamaan työstettävyyden parantamiseksi.

7.7 Vanhan pinnoitteen poisto

Tarvittaessa vanha parvekelattiapinnoite voidaan poistaa mekaanisesti tai käyttämällä soveltuvaa maalinpoistoainetta. Maalinpoistoaine levitetään vanhan parvekelattiapinnoitteen päälle, levitetään suojamuovi alueen päälle ja annetaan vaikuttaa yksi vuorokausi. Seuraavana päivänä pinnoite on pehmentynyt ja on helposti poistettavissa lastalla. Lopuksi pinta vielä pyyhitään weber.tec PU-ohentimella.

Tämän jälkeen suoritetaan parvekelaatan pinnoitus työohjeen mukaisesti / 3. Betonialusta ja 4. Pohjustus

7.8 Vanhan pinnoitteen korjaus

Korjaus aloitetaan poistamalla vanha huonosti alustassaan kiinni oleva pinnoite. Epäselvissä tapauksissa suositellaan vetokokeiden tekemistä, muutoin parvekelattiapinnoite kannattaa poistaa koko alueelta. Kun huonosti alustassaan kiinni olevat pinnoitealueet on paikallistettu, ne rajataan mattopuukolla siististi. Tämän jälkeen pinnoitteet poistetaan mekaanisesti. Paikattavien alueiden alustat puhdistetaan huolellisesti liasta ja kaikesta irtoaineksestä (hionta, harjaus, imurointi). Tarvittaessa paikattavat alueet ylitasoitetaan. Paikattavat alueet pohjustetaan ohjeen mukaan 2K-Epoksipohjusteella. HUOM. Pohjustetta ei saa levittää vanhan parvekelattiapinnoitteen päälle. Vanhan pinnoitteen paikattavien alueiden reunat suojataan esim. maalarinteipillä. Epoksipohjusteen kuivuttua pinnoitetaan paikattavat alueet weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla samaan tasoon vanhan parvekelattiapinnoitteen kanssa.

Paikattujen alueiden kuivuttua, vanha parvekelattiapinnoite karhennetaan hiomalla ja puhdistetaan huolellisesti. Tämän jälkeen koko parvekelaatan pinta pyyhitään weber.tec Ohentimella. Ohentimen haihduttua tehdään pinnoitus koko laatan yli weber 2-K Polyuretaanielastomeerilla.

HUOM. Pinnoitteella ei saa tehdä kaatokorjauksia. Kaikissa kaatokorjauksissa pinnoite poistetaan kokonaan ja kaadot tehdään työohjeen mukaisesti esim. weber.vetonit 4400 Pikatasoite -tuotteella kovan ja ehjän betonialustan päälle.

8 Liikuntasaumat

Pieni liike saumassa:

Saumaan laitetaan solumuovinauha ja sauma kitataan elastisella kitillä. Epoksipohjustetta levitetään saumakohtaan riittävä kerrosvahvuus, n. 1 mm, jonka jälkeen tuoreeseen pintaan asetetaan 75 mm leveä weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha. Tiivistysnauhan päälle levitetään tämän jälkeen toinen kerros epoksipohjustetta niin, että saumanauha peittyy kokonaan. Kaistaleen kuivuttua (minimi 8 h, maksimi 2 vrk ilman weber.tec Kvartsihiekkää) tehdään normaali lattiapinnoitus.

weber 2-K Polyuretaanielastomeeri,
1-2 kerrosta 1,5 kg/m²

weber.tec 2-K Epoksipohjuste -kaistale
weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha 75 mm
weber.tec 2-K Epoksipohjuste, n. 1 mm kerros



Halkeamat

8.1 Halkeamat 0,3-1,5 mm, läpi laatan

Alle 0,3 mm halkeamia, jotka eivät ole laatan läpi, ei tarvitse avata eikä korjata.

Halkeamaa ei avata. Epoksipohjustetta levitetään halkeamakohtaan riittävä kerrosvahvuus, n. 1 mm, jonka jälkeen tuoreeseen pintaan asetetaan 75 mm leveä weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha. Tiivistysnauhan päälle levitetään tämän jälkeen toinen kerros epoksipohjustetta niin, että saumanauha peittyy kokonaan. Kaistaleen kuivuttua (minimi 8 h, maksimi 2 vrk ilman weber.tec Kvartsihiekkää) tehdään normaali lattiapinnoitus. Vaihtoehtoisesti halkeama voidaan tiivistää ja sen lujuus palauttaa alkuperäiselle tasolle, käyttämällä weber Injection epoxy -injektointiainetta. Katso tarkat ohjeet tuotekortista sekä työohjeesta.



weber 2-K Polyuretaanielastomeeri,
1-2 kerrosta 1,5 kg/m²

weber.tec 2-K Epoksipohjuste -kaistale
weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha

weber.tec 2-K Epoksipohjuste, n. 1 mm kerros

8.2 Halkeamat yli 1,5 mm

Halkeama avataan ja saumataan elastisella kitillä. Pohjustus ja pinnoitus suoritetaan kuten edellisessä kohdassa. Vaihtoehtoisesti halkeama voidaan tiivistää ja sen lujuus palauttaa alkuperäiselle tasolle, käyttämällä weber Injection epoxy -injektointiainetta. Katso tarkat ohjeet tuotekortista sekä työohjeesta.



weber 2-K Polyuretaanielastomeeri,
1-2 kerrosta 1,5 kg/m²

weber.tec 2-K Epoksipohjuste -kaistale
weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha

weber.tec 2-K Epoksipohjuste, n. 1 mm kerros



9 Laadunvarmistaminen

Laadunvarmistuksen toimenpiteiksi suositellaan aina aloituspalaverin pitämistä työmaalla, jossa työ käydään vaiheittain tarkasti läpi. Lisäksi suosittelemme mallityön tekemistä ja sen hyväksymistä ennen varsinaisen työn aloittamista. Tämän lisäksi erityistä huomiota tulee kiinnittää olosuhteiden hallintaan ja työmaavalvontaan.

Weberin Tekninen asiakaspalvelu neuvoo tarvittaessa, minkä lisäksi Weber järjestää tarvittaessa teknistä koulutusta työmailla.

Ennen työn aloittamista tutustu huolella työohjeisiin ja tuotteiden tuotekortteihin saadaksesi riittävät tiedot tuotteiden oikeaoppisesta käytöstä. Suositeltavaa on käyttää työmaalla apuna Weberin betonipintojen korjaamisen ja parvekelattiapinnoituksen *Laaduntarkastuksen varmistusluettelo*.

Parvekkeen vedeneristyspinnoitusta ei tule suorittaa olosuhteissa, jotka ovat materiaalivalmistajan antamien ohjeistuksien vastaiset. Weber ei vastaa ratkaisustaan jos annettuja ohjeistuksia ei ole noudatettu tai dokumentoitu riittävällä tasolla.