

TYÖOHJE
29.7.2019

PARVEKELATTIAPINNOITTEEN LAATOITUSOHJE

1	Tuotteet	3
2	Betonialusta	3
2.1	Puhtaus	3
2.2	Tasaisuus	3
2.3	Betonikorjaukset ja kallistukset	4
2.4	Tasoitus	4
3	Pohjustus	4
3.1	Alustan kosteus	4
3.2	Lämpötila	5
3.3	Pohjusteen levitys	6
3.4	Pohjustus hiekan kanssa	7
4	Pinnoitus	7
4.1	Käyttöönotto ja sekoitus	8
4.2	Pinnoitus matalissa lämpötiloissa	8
4.3	Ohentaminen	9
4.4	Paksuntaminen	9
4.5	weber 1-K Polyuretaanielastomeerin levittäminen	9
4.6	Avattujen pakkausten käyttö	10
4.7	Työkalujen puhdistus pinnoitustyön jälkeen	10
4.8	Parvekkeen suojaaminen	10
5	Laatoittaminen	11
5.1	Laattojen saumaus	11
6	Kuivumisajat	12
7	Käytännön ohjeita	13
7.1	Rajaukset ja ylösnotot	13
7.2	Putkien läpiviennit, teräspilarit, kaiteet ja vedenpoistoputket	14
7.3	weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha	14
7.4	Saumamassat ja kitit	14

TYÖOHJE
29.7.2019

7.5	Materiaalien varastointi	15
8	Liikuntasaumat	15
9	Halkeamat.....	16
9.1	Halkeamat 0,3-1,5 mm, läpi laatan	16
9.2	Halkeamat yli 1,5 mm.....	16
10	Laadunvarmistaminen	17

1 Tuotteet

Tuote	Selite	Pakkauskoko
weber 1-K Polyuretaanielastomeeri	Parvekelattiapinnoite	12,5 kg
weber.tec 2-K Epoksipohjuste	2-komp. epoksipohjuste	5 kg (A+B)
weber.tec PU-ohennin	Ohennin	5 kg
weber 1-K kiihdytin	Kiihdytin	2 x 45 g.
weber.tec 828 DB 75	Tiivistysnauha halkeamien päälle	75 mm, 10 m ja 50 m rulla
weber.tec PU-paksunnin	Paksunnin	1 kg
weber.vetonit MD 16 Dispersio	Pohjuste	1 l, 3 l, 10 l ja 20 l
weber.vetonit 4400	Pikatasoituslaasti	20 kg
weber.vetonit REP 36	Pikavalulaasti	25 kg, 1000 kg
weber rock fix	Klinkkerilaasti	20 kg
weber rapid grout	Saumalaasti	5 kg
weber.color silikon	Silikoni	310 ml
weber.tec Kvartsihiekkä	Kvartsihiekkä # 0,1-0,6 mm	25 kg
weber Puhallushiekkä	Seulottu luonnonhiekkä # 0,5-1,2 mm	25 kg

2 Betonialusta

2.1 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, tulee varmistua, että alusta on riittävän kuiva ennen pohjusteen levittämistä. Katso tarkka ohjeistus weber.tec 2-K Epoksipohjusteen tuotekortista [alustan pinnan (5-10 mm) absoluuttisen kosteuden tulee olla $\leq 5\%$].

2.2 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 pyörittää. Vain sileälle pinnalle saadaan tasainen, teknisesti toimiva ja ulkonäöltään siisti pinnoitekalvo. Puhdistettu pinta suositellaan ylitasoitettavaksi ennen pohjustusta weber.vetonit 4400 Pikatasoiteella. Katso tarkka ohjeistus tuotekortista ja www.fi.weber.

2.3 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 kyseisten tuotteiden tuotekorteissa sekä Weber Oppaassa (lisäksi www.weber.fi).

2.4 Tasoitus

Tasoituksella tasataan alustan epätasaisuudet ja täytetään pinnan huokokset. Tasoitukset tehdään sementtipohjaisella tasoituslaastilla. Riippuen alustan karkeudesta, halutusta tasoitepaksuudesta ja aikataulusta suositellaan käytettäväksi weber.vetonit REP 36 Pikavalulaastia 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 levitetään esikostutetulle alustalle (alustan tulee olla kostea, mutta vettä imevä) ja 4400:sta käytettäessä pohjustetulle alustalle (weber.vetonit MD 16 Dispersio). Levitykseen suositellaan solumuovipohjaista lastaa tai teräslastaa.

Tuote	Kerrospaksuus	Menekki	Työstöaika +20 °C
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

3 Pohjustus

3.1 Alustan kosteus

Pinnoitteen tartunnan ja kiinnipysymisen kannalta on tärkeää, että alusta on riittävän kuiva pohjustusta tehtäessä. Kosteuspitoisuus saa olla kuitenkin enintään 5 paino-% = RH 90%. Alustan pinnalla ei saa olla näkyvää kosteutta. Epävarmoissa tapauksissa suositellaan kosteuden mittaukseen käytettäväksi kosteusmittaria.

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.

TYÖOHJE
29.7.2019

Pohjusteen ominaisuudet	weber.tec 2-K Epoksipohjuste
Ilman ja alustan lämpötila vähintään	+8 °C
Ilman ja alustan max. lämpötila	+30 °C
Ilman suhteellinen kosteus max.	80 %
Alustan maksimikosteus painoprosentteina	≤ 5 %
Valetun betonin ikä vähintään	14 vrk/ +20 °C
Hiekkaa sekaan	soveltuu
Soveltuvuus huoltopinnoitus pohjusteeksi	soveltuu hyvin
Sekoitusuhde	hartsia 5 osaa kovetin 3 osaa
Työstettävyyss aika	n. 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

3.2 Lämpötila

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

		Ilman suhteellinen kosteus %						
		40	50	60	70	80	90	*95
Ilman lämpötila °C	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

3.3 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. *Alustalle* 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.

SEKOITUS: 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 sekoiteta 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. Sekoita komponentit keskenään niiden omissa peltiastioissaan.



Pohjusteen levitys mohair- tai huopatelalla

Nousevien lämpötilojen aikaan pohjustusta tulee välttää huokoisilla alustoilla, koska betonin huokosissa oleva ilma voi laajentuessaan aiheuttaa kuplia tuoreen pohjusteen pinnalle. **Suositeltua on, että pohjuste levitetään laskeviin lämpötiloihin.** 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 kovettuaan muodostavat sileitä alueita, heikentäen pinnoitteen 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 (maksimi +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 riittävä tartunta.

Pohjustettu alusta on pinnoitettava 2 vrk:n sisällä, kuitenkin vasta silloin kun pohjusten on täysin kovettunut. Jos aika ylittyy, pinta karhennetaan hiomalla ja pyyhitään weber.tec PU-ohentimeen kostutetulla kankaalla, jonka jälkeen välittömästi tehdään uudelleen pohjustus. Mikäli ennakkoon tiedetään, ettei pinnoitusta tulla tekemään 2 vrk:n sisällä, sirotellaan tuoreelle pohjustepinnalle weber.tec Kvartsihiekkää (raekoko 0,1-0,6 mm) pinnoitteen tartunnan varmistamiseksi (noin 1-2 kg/m²). **Hyvän tartunnan ja lopputuloksen aikaansaamiseksi on suositeltua käyttää weber.tec Kvartsihiekkää pohjusteen pinnalla joka kerta!** Kun pohjuste on täysin kovettunut harjaa ja imuroi ylimääräinen pinnalla oleva irtohiekka ennen pinnoitustyön aloittamista. **HUOM. Pohjusteita ei saa ohentaa.**

3.4 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 weber.tec 2-K Epoksipohjustetta ja kvartsihiekkää sekoitetaan keskenään noin 1:1. Hiekkana käytetään weber.tec Kvartsihiekkää 0,1-0,6 mm. Levitykseen soveltuu teräslasta.

4 Pinnoitus

weber 1-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 laskemassa.

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).

4.1 Käyttöönotto ja sekoitus

Avaamattomassa astiassa pinnoitteen päällä on kirkas nestekalvo, joka estää tuotteen ennenaikaisen reagoinnin. Neste sekoitetaan huolellisesti pinnoitteen joukkoon. Sekoittamiseen käytetään porakonesekoittajaa. Sekoitusaika 3 – 5 min. Sekoitettaessa on vältettävä ilman sekoittamista massan joukkoon. Avaamisen ja sekoittamisen jälkeen on suositeltavaa käyttää koko pakkauksen materiaali yhdellä kertaa.

4.2 Pinnoitus matalissa lämpötiloissa

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

Työskentelyajat:

Kun annostus on 1 x 45 g pussi / 12,5 kg weber 1-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 / 12,5 kg weber 1-K Polyuretaanielastomeeria:

n. 20 min (+10 °C)

n. 10 min (+20 °C)

n. 5 min (+30 °C).

Sitoutumisajat: Kun kiihdytintä käytetään weber 1-K Polyuretaanielastomeerin kanssa, tulee piikkitelaus tehdä välittömästi. Myös kuivumisajat nopeutuvat huomattavasti, mutta pinnoitteen lopullisen lujuuden kehittyminen ei olennaisesti muutu kiihdytintä käytettäessä.

4.3 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
- avatun astian pinnalle, estämään nahkottumista
- notkistamaan massaa, levitettäessä laajoja tasaisia alueita
- karhennetun epoksipohjustepinnan puhdistaminen ennen uudelleen pohjustamista
- työvälineiden puhdistamiseen.



4.4 Paksuntaminen

Korkeita jalkalistoja pinnoittaessa voi olla tarpeen 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.

4.5 weber 1-K Polyuretaanielastomeerin levittäminen

Levitys kannattaa aloittaa jalkalistoista. Levitykseen suositellaan paksua, isoa pensseliä. Levitys tehdään reilusti kastellulla pensselillä, jolloin saadaan riittävä kalvonpaksuus sekä siisti ja tasainen pinta. Käytä weber.tec PU-paksunninta tarvittaessa. Pinnoitetta ei tarvitse harjata alustaan vaan huolellinen sively pensselillä riittää. **HUOM. Matalissa lämpötiloissa on suositeltua paksuntaa ja kiihdyttää pinnoitetta aina käsiteltäessä pystypintoja. Tällöin vältetään pinnoitteen epätoivotulta valumiselta pystypinnoilta.**

Ensimmäinen kerros: Lattialle levitystä varten weber 1-K Polyuretaanielastomeeri kaadetaan lattialle lammikoksi, josta levitys tapahtuu hammastetulla teräs-, muovi tai kumilastalla. Sopiva hammaskoko on 4-6 mm. Levitä pinnoitetta lastan ollessa 45 asteen kulmassa, jolloin riittävä 2 mm:n kerrospaksuus saavutetaan. Levityksen jälkeen



pinta telataan välittömästi piikkirullalla. Oikean kalvonpaksuuden saamiseksi varmin tapa on seurata ainemenekkiä (2 mm kerrospaksuus: 3 kg/m²). Tuotteen nopean reagoimisen vuoksi on suositeltavaa, varsinkin lämpimällä säällä, pitää astian kantta paikoillaan aina kun mahdollista.

Toinen kerros: toinen kerros weber 1-K Polyuretaanielastomeeria levitetään ensimmäisen kerroksen ollessa täysin kovettunut. Jos pinnalla on pölyä, likaa tai epäpuhtauksia tulee pinta puhdistaa huolellisesti. Toinen kerros pinnoitetta levitetään noin 0,5 mm kerrosvahvuuteen telaamalla. Tuoreelle pinnalle levitetään weber Kvartsihiekkää # 0,5 – 1,2 mm noin 1-2 kg/m², jotta riittävä tartunta kiinnityslaastille (weber rock fix Kiinnityslaasti) saavutetaan. Hiekan tulee peittää koko pinnoitettu alue eivätkä hiekanjyvät saa painua pinnan alle.

Pinnoitteen menekki

1. kerros: n. 3,0 kg/m²

2. kerros: n. 0,8 kg/m²

Ennen kiinnityslaastin levitystä odota, että pinnoite on täysin kovettunut. Poista pinnoitteen päältä kaikki irto-kvartsihiekkä harjaamalla ja huolellisesti imuroimalla.

4.6 Avattujen pakkausten käyttö

Mikäli työtä jatketaan vasta seuraavana päivänä tai myöhemmin, lisätään weber 1-K Polyuretaanielastomeerin astian pinnalle ohut kerros weber.tec PU-ohenninta ja astia suljetaan huolellisesti. Ennen sulkemista astian reunat puhdistetaan. Tuote on käytettävissä avatusta astiasta loppuun asti 7 vrk:n sisällä. Jos pinta on päässyt nahkottumaan, nahka poistetaan ja loppuosan voi käyttää. Sekoita tuote huolellisesti ennen uudelleenkäyttöä.

4.7 Työkalujen puhdistus pinnoitustyön jälkeen

Työkalujen puhdistukseen käytetään weber.tec PU-ohenninta.

4.8 Parvekkeen suojaaminen

Suojaa pinnoitettu parvekelattia sadevedeltä ja roiskeilta. Varmistu ettei märälle pinnalle pääse lentämään roskia yms. Älä kuormita laattaa ennen kuin pinnoite on täysin kovettunut. Työmaan ajaksi on suositeltua suojata pinnoitettu lattiapinta huolellisesti.

5 Laatoittaminen

weber rock fix Kiinnityslaasti sekoitetaan (puhtaaseen juomakelpoiseen, korkeintaan +30 °C veteen) porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä, kunnes tuote on tasalaatuinen. Laastia seisotetaan n. 10 min, jonka jälkeen sekoitetaan kevyesti uudelleen.

Suojaa laatoitettava alue suoralta auringon paisteelta. Ilman ja laatoitettavan alustan lämpötilan tulee olla välillä +10°C - 30°C.

Laasti levitetään alustalle hammaslastan sileällä reunalla painaen, jonka jälkeen laasti kammataan auki lastan hammastetulla reunalla. Laastia levitettäessä on huomioitava laastin avo aika eli tarttuva aika. Tämän vuoksi laastia levitetään vain niin suurelle alueelle, että laatat ehditään kiinnittää tuoreeseen laastiin. Veto ja korkea lämpötila lyhentävät avoaikaa. Laatat painetaan laastipintaan niitä samalla liikauttaen. Laattojen asentoa voidaan korjata n. 10 min ajan. Tänä aikana laatoituksen pinta ja saumat tasataan ja laatat naputetaan kiinni. Laatoitustyö tehdään avosaumatyönä ja seinäpinnoilla vaakasauman leveys säädetään esim. saumanarulla.

Laatan riittävä tartunta varmistetaan koelaatalla, joka irrotetaan tuoreeltaan alustasta. Irrotetun laatan tulee olla tartuntapinnaltaan kokonaan laastin peitossa. Kunnollisen tartunnan saavuttamiseksi on käytettävä riittävän suurihampaista lastaa. Suurilla ($\geq 15 \times 15 \text{ cm}^2$) laatoilla laatoitettaessa on suositeltua levittää laastia myös laatan tartuntapinnalle (=kaksoiskiinnitys). Laasti ei saa nousta yli saumojen puolivälin. Laatoitetulle lattialle saa astua aikaisintaan 12 tunnin kuluttua. Työvälineet puhdistetaan vedellä heti käytön jälkeen. Kts. tarkat työohjeet tuotekortista ja Weber Oppaasta (lisäksi www.fi.weber).

5.1 Laattojen saumaus

Laatoitustyön jälkeen laattojen saumat saumataan **weber rapid grout Saumalaastilla**.

weber rapid grout laastijauhe sekoitetaan puhtaaseen juomakelpoiseen, korkeintaan +30 °C veteen, (sekoitus esim. porakoneeseen kiinnitetyllä vispilällä) sekoitusta jatketaan, kunnes massa on tasalaatuinen. Suuren pigmenttimäärän takia tummat värisävyt, kuten musta edellyttää tavanomaista pidempää sekoitusaikaa.

Saumattaessa sekä 2 vrk saumauksen jälkeen on alustan, laastin ja ympäristön lämpötilan oltava yli +10 °C. Oikea saumausajankohta riippuu käytetystä kiinnityslaastista sekä olosuhteista. Normaalisti saumaus suoritetaan n. 24 h kuluttua laatoituksesta. Saumojen tulee olla puhtaat eikä kiinnityslaasti saa nousta yli saumojen puolivälin. Puhdistamisen helpottamiseksi on lasittamattomat laatat kostutettava kostealla sienellä ennen saumausta.

TYÖOHJE
29.7.2019

rapid grout Saumalaasti levitetään kumilastalla vinosti yli saumojen painaen samalla saumat täyteen. Laattojen pinnalle jäänyt liika saumalaasti poistetaan. Lämpötilasta, kosteudesta ja laattojen imukyvystä riippuen saumojen annetaan kuivua n. 10-30 min, jonka jälkeen laatoitus puhdistetaan kostealla sienellä. Samalla saumat tasataan, apuna voidaan käyttää esim. pyöreäpäistä puutikkaa. Tarvittaessa puhdistus uusitaan. Saumojen pinnalle muodostunut vaahto saadaan pois vetämällä hitaasti viimeinen puhdistus sienellä laatoituksen yli. Puhdistusvettä on käytettävä mahdollisimman vähän, ja vesi on aina poistettava huolella saumoista. Liika vesi vaalentaa sauman väriä ja aiheuttaa kirjavuutta. Pesuvesi vaihdetaan usein, jolloin myös vaahton muodostus vähenee. Kun kosteus on haihtunut laattojen pinnalta, suoritetaan laattapinnan ja saumojen loppupuhdistus kuivaa puuvillariepua tai trasselia käyttäen. Lattia on kävelykelppoinen n. 4 h kuluttua saumauksesta (vallitsevista olosuhteista riippuen).

Paras lopputulos saavutetaan käyttämällä suositeltua vesimäärää ja aloittamalla laatoituksen puhdistus vasta kun sauma on riittävästi kuivunut. Liian aikainen pesu aiheuttaa sauman pintaan vaaleutta ja kirjavuutta. Pesussa on vältettävä liiallista veden käyttöä, sillä se heikentää sauman lujuutta ja aiheuttaa myös kirjavuutta. Likainen pesuvesi saa aikaan vaahtoa sauman pintaan, joten on hyvä vaihtaa vesi usein. Lämmin sekoitusvesi lyhentää työaika. Kts. tarkat työohjeet tuotekortista ja Weber Oppaasta (lisäksi www.fi.weber).

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	2 h
pohjuste → weber 1-K Polyuretaanielastomeeri		1 vrk	
Uudelleenpinnoitus weber 1-K Polyuretaanielastomeerilla		2 vrk	
weber rock fix → sauma		12 h	

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

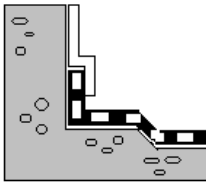
weber 1-K Polyuretaanielasto- meeri	+15 °C
pölykuiva	n. 4 – 6 h
sadekuiva	n. 1 vrk
kävelykuiva (käyttöönotto)	n. 2 vrk
vetokoe (täysin kovettunut)	n. 7 vrk

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

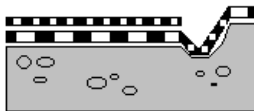
Taulukoissa on ohjeellisia odotusaikoja eri käsittelyjen välille. Epäselvissä tapauksissa tarkista alustan kosteus havainnoilla ja mittauksilla. Pohjusteilla ja pinnoitteilla odotusajan riittävyttä voidaan arvioida kokeilemalla, ettei edellinen pinta ole tahmea eikä ”naksu” tai painu kengän alla.

7 Käytännön ohjeita

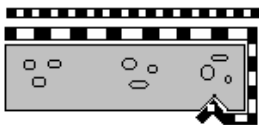
7.1 Rajaukset ja ylösnostot



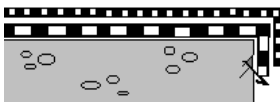
Seinämaali voidaan maalata weber 1-K Polyuretaanielastomeerin päälle pinnoitteen kuivuttua, yleensä n. 3 vrk:n kuluttua pinnoituksesta. Ylösnostot suositellaan nostettavaksi seinille vähintään 100 mm. Holkkalistan kohdalla 50 mm ja vähintään 30 mm yli asennusvalun.



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

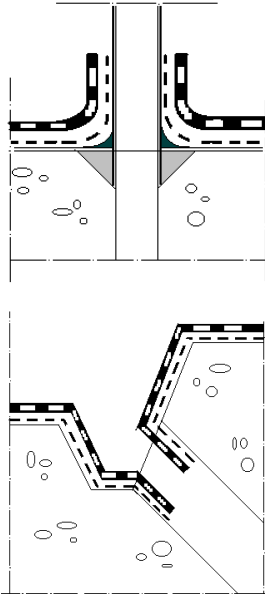


Ensimmäinen pinnoitekerros ulotetaan tippauran pohjalle asti ja toinen kerros päätetään laatan reunan.



Kun otsalla on tippapelti, weber 1-K Polyuretaanielastomeeri päätetään tippapellin päälle.

7.2 Putkien läpiviennit, teräspilarit, kaiteet ja vedenpoistoputket



Teräspankki puhdistetaan ja suojataan. Putken ympäryks kitataan elastisella kitillä pyöristäen kulmat. Laatta ja putki pohjustetaan weber.tec 2-K Epoksipohjusteella. Pinnoituksen yhteydessä putki pinnoitetaan weber 1-K Polyuretaanielastomeerilla 50-100 mm lattian pinnasta.

weber 1-K Polyuretaanielastomeeri ulotetaan muutama sentti vedenpoistoputken sisälle. Teräspankit puhdistetaan weber.tec PU-ohentimella ja pohjustetaan weber.tec 2-K Epoksipohjusteella ennen pinnoitusta. Muoviputket hiotaan puhtaaksi ja karheaksi hiomapaperilla, mutta ohenninta ja pohjustetta ei käytetä.

7.3 weber.tec 828 DB 75 Tiivistysnauha

Tiivistysnauhaa käytetään weber 1-K Polyuretaanielastomeerissa 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 sivelään vielä kerros weber.tec 2-K Epoksipohjustetta ennen varsinaista lattian pinnoitusta. Pinnoitus tehdään, kun epoksipohjuste on täysin kuivunut ja kovettunut.

7.4 Saumamassat ja kitit

weber PU-pinnoitteet soveltuvat hyvin polyuretaani- ja polysulfidipohjaisten saumauskittien päälle. Saumauskittien kovettumisaika ennen pinnoitusta on yleensä 2 – 3 vrk. weber PU-pinnoitteet eivät sovellu silikoni- tai akryylikittien päälle ilman irrotusteippiä.

7.5 Materiaalien varastointi

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

8 Liikuntasaumat

Pieni liike saumassa:

Saumaan laitetaan solumuovinauha ja sauma kitataan elastisella kitillä. 2-K 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 pohjustetta niin, että saumanauha peittyy kokonaan. Kaistaleen kuivuttua (minimi 8 h, maksimi 2 vrk) tehdään normaali lattiapinnointus.

weber 1-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



9 Halkeamat

9.1 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. 2-K 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 pohjustetta niin että saumanauha peittyy kokonaan. Kaistaleen kuivuttua (minimi 8 h, maksimi 2 vrk) 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 1-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



9.2 Halkeamat yli 1,5 mm

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

weber 1-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



10 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.