



BETONIPARVEKKEIDEN KORJAUS

Suunnittelu- ja työohje

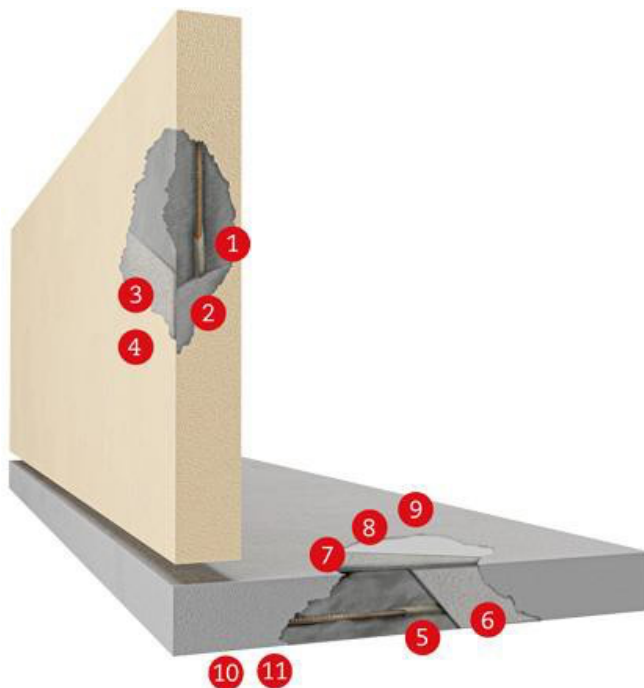
SISÄLLYSLUETTELO

1	PERIAATEKUVA JA TUOTTEET	3
2	KORJAUSTYÖ	4
2.1	Alustan esikäsittely	4
2.2	Vauriokohtien paikkaus	4
2.3	Parvekelaatan yläpinta	4
2.3.1	Parvekelaatan pinnoitus ja maalaus	4
2.4	Parvekelaatan alapinta, kaide ja sivuseinät	5
2.4.1	Parvekelaatan alapinnan, kaiteen ja sivuseinän pinnoitus	5
3	JÄLKIHOITO	5
4	BETONIPINTOJEN KORJAUS- JA PINNOITUSTUOTTEET	6
5	YHTEYSTIEDOT	7
	Fescon Oy.....	7

1 PERIAATEKUVA JA TUOTTEET

Parvekkeen kaide ja sivuseinä

1. Tartunta ja terästen suojaus*
 - Tartuntalaasti TL / Korjauslaasti KL 25+
2. Kolojen paikkaus**
 - Korjauslaasti KL 25+
3. Pinnan tasaus
 - Ylitasoituslaasti YTL / YTLK (1,2 mm raekoko)
4. Pinnoitus/maalaus
 - Fescon Suojamaali **tai**
 - Julkisivupinnoite JSP 0,5/1,5 **tai**
 - Kiviväri S



Parvekelaatta

Tartunta ja kolopaikkaus

5. Tartunta ja terästen suojaus*
 - Tartuntalaasti TL / Korjauslaasti KL 25+
6. Kolojen paikkaus**
 - Korjauslaasti KL 25+

Laatan yläpinta

7. Kallistukset**
 - Korjauslaasti KL 25+ / Korjausbetoni RKB
8. Pohjustus***
 - Nanten EP Primer -epoksi
9. Pinnoitus***
 - Nanten PU Flex UV

Laatan ala- ja otsapinnat

10. Ala- ja otsapinnan tasaus
 - Ylitasoituslaasti YTL / YTLK (1,2 mm raekoko)
11. Ala- ja otsapinnan pinnoitus/maalaus
 - Julkisivupinnoite JSP 0,5/1,5 **tai**
 - Kiviväri S

*Korjauslaasti KL 25+ sisältää korroosioinhibiittorin, jolloin sitä voidaan käyttää terästen suojaukseen tartuntalaastin tapaan. Haastavilla alustoilla tartunnan varmistamiseksi suositellaan Tartuntalaasti TL:n käyttöä. EN-15183 vaatimustason korroosionsuojauksissa tulee käyttää Tartuntalaasti TL.

**Syvät kolopaikkaukset >60mm ja paksut pintavalut/oikaisut/kallistuskorjaukset >25mm tehdään Korjausbetoni RKB:llä. Mikäli tarvitaan korkeampia lujuuksia ja/tai SILKO-hyväksytyjä tuotteita, voidaan korjauksiin käyttää myös Korjauslaasti KL40+ tai Korrogard R –tuoteperhettä (raekoot 0,6/1,2/3,0). Pieniin paikkauksiin sopii myös nopeasti kovettuva korjausmassa Fescorapid.

***Mikäli parvekelattia laatoitetaan, tällöin kohdat: 8. Vedeneriste: Fescoseal A+B ja 9. Laatoitus: Saneerauslaasti VSL / ILL.

Tutustu aina huolellisesti tuotteen tuoteselosteeseen ja noudata tuotteen käyttöohjeita ja suositeltuja kerrosvahvuuksia.

2 KORJAUSTYÖ

2.1 Alustan esikäsittely

Vaurioitunut betoni poistetaan piikkaamalla, jyrsimällä, hiekka- tai vesihiekkapuhalluksella vaurion laadusta ja laajuudesta riippuen. Kolot muotoillaan ja ruostuneet teräkset puhdistetaan koko ympärykseltään tai korvataan uusilla. Korjattavilta pinnoilta poistetaan lika, tartuntaa haittaavat aineet ja vanhat pinnoitteet. Sileät pinnat karhennetaan ja lopuksi alusta puhdistetaan irtopölystä esimerkiksi painepesulla. Ennen korjaustyön aloitusta alusta kostutetaan mattakosteaksi.

2.2 Vauriokohtien paikkaus

Puhdistetut teräkset sivellään heti puhdistuksen jälkeen Korjauslaasti KL 25+:lla tai Tartuntalaasti TL:lla. Kolot sekä nurkissa ja kulmissa olevat vauriokohtat paikataan korroosiosuojauksen jälkeen ”märkää märälle” periaatteella joko Fescon Korjauslaasti KL 25+ tai Korjausbetoni RKB:lla. Tarvittaessa paikkaus tehdään useampana kerroksena. Tällöin kunkin kerroksen tulee kovettua vähintään yksi (1) vuorokausi ennen uuden kerroksen tekoa. Alemman kerroksen pinta jätetään aina karkeaksi. Pikakorjauksissa voidaan käyttää nopeasti kovettuvaa Fescorapid-korjausmassaa.

2.3 Parvekelaatan yläpinta

Parvekelaatan yläpinta vaatii usein kolopaikkauksen lisäksi oikaisua ja kaatojen uudelleenmuotoilua. Kaatokorjaukset tehdään Fescon Korjauslaasti KL 25+ tai Korjausbetoni RKB:lla. Laasti levitetään mattakosteaan tai tartuntalaastilla siveltyyn alustaan lastalla tai pumpulla, jonka jälkeen laasti hierretään haluttuun profiiliin. Suositeltava minimikerrospaksuus kaatokorjauksissa on 10 mm. Työn voi aloittaa 1-2 vuorokauden kuluttua kolopaikkauksesta. Yli 25 mm paksut korjausvalut tehdään Fescon Korjausbetoni RKB:lla. Ennen pintavalua on suositeltavaa tehdä aluksi ns. tartuntaslammaus, jossa löysempi laasti harjataan alustaan ja valu tehdään ”märkää märälle” periaatteella päälle, laasti ei saa nahkoittua. Vaikeilla alustoilla ja ohuilla valupaksuuksilla laastien tartunta voidaan varmistaa Fescon Tartuntalaasti TL:lla. Laasti levitetään Tartuntalaasti TL:n päälle ”märkää märälle” periaatteella. Tartuntalaasti ei saa nahkoittua.

2.3.1 Parvekelaatan pinnoitus ja maalaus

Pinnoitus tehdään kaksikomponenttisellä UV-säteilyn kestäväällä Nanten PU Flex UV –polyuretaanipinnoitteella. Alustan vetolujuuden on oltava vähintään 1,5 MPa, puristuslujuuden 25 MPa ja lämpötilan 3 °C yli kastepistelämpötilan. Pohjustuksen, pinnoitustyön ja pinnoitteen kuivumisen aikana pitää ilman, pinnan ja pinnoitteen lämpötilan olla +8...+25 °C ja ilman suhteellisen kosteuden alle 80%. Parvekkeet on suojattava vesisateelta pinnoitustyön ajaksi.

Pohjustuksessa käytetään Nanten EP Primer -epoksia (betonin RH <95%). Hyvin sekoitettu pohjuste levitetään kumilastalla, telataan tai sivellään alustaan. Erittäin huokoiset alustat pohjustetaan kahteen kertaan. Pohjustus tehdään siten, että kalvopinta on yhtenäinen eikä pinnassa ole huokosia. Pinnoitus tehdään pohjusteen kuivuttua, olosuhteista riippuen 12 - 48 tunnin kuluessa. Mikäli pohjustus on kahta vuorokautta vanhempi, on suoritettava karhennushionta ja hiontapölyn poisto. Pohjustus suositellaan hiekoittaa tuoreena puhtaalla, uunikuivatulla hiekalla, jolloin aikarajaa pinnoittamiselle ei ole. Pohjusteella menekki n. 0,3 l / m² riippuen alustasta.

Pinnoitteessa esisekoita A-osa ja lisää B-osa (kovetin) A-osaan. Sekoita hidaskierroksella sekoittajalla kahden minuutin ajan välttämättä ilman sekoittumista massaan. Sekoita huolellisesti myös astian reunoista ja pohjasta. Lopuksi kaada seos toiseen astiaan, ja jatka sekoittamista vielä noin yhden minuutin ajan välttämättä ilman sekoittumista massaan.

Sekoitettu massa kaadetaan lattialle yhtenäiseksi vanaksi, josta se levitetään säätö- tai hammastetulla teräslastalla halutun paksuiseksi kerrokseksi. Levityksen jälkeen pinnoite piikkitelataan ilmakuplien poistamiseksi. Sekoitusastiaa ei saa valuttaa pinnoitettavalle alustalle. Älä asenna suorassa auringon

valossa tai liian kosteissa olosuhteissa. Puutteellinen sekoittaminen voi johtaa epätasaiseen kovettumiseen tai sävyeroihin. Pystypinnat sivellään ja tarvittaessa käsittely toistetaan. Koristehiutaleet lisätään heti pinnoitteen levityksen jälkeen. Työkalut voidaan puhdistaa Nanten PU Ohentimella. Menekki pinnoituksessa noin 2 kg / m², minimikerrosvahvuus 1,5 mm.

Pinnoitteelle voidaan tehdä myös erillinen karhennuskäsittely, jossa tehdään sekoitus PU Flex UV -pinnoitteesta, johon lisätään hienojakoista hiekkaa tai Nanten Liukueste ST 250/500. Sekoitus telataan kovettuneen pinnoitteen päälle.

Pinnoituksen sijaan parvekelattia voidaan maalata kahteen kertaan EP W2 –betonimaalilla. Tällöin erillistä pohjustetta ei tarvita, vaan ensimmäinen maalikerros ohennetaan haalealla/lämpimällä vedellä noin 20%. Toinen maalaus tehtävä 12-48 h kuluessa. Työkalut voidaan puhdistaa Nanten A Epoksiohentimella.

2.4 Parvekelaatan alapinta, kaide ja sivuseinät

Korjatut betonipinnat tasoitetaan tarvittaessa Fescon Ylitasoituslaasti YTL:lla tai YTLK:lla. Laasti levitetään ruiskulla tai teräslastalla mattakostean alustaan. Lopuksi laasti hierretään tai harjataan haluttuun profiiliin.

2.4.1 Parvekelaatan alapinnan, kaiteen ja sivuseinän pinnoitus

Kaide ja sivuseinät viimeistellään Fescon Julkisivupinnoite JSP:lla, Kiviväri S -sementtimaalilla tai Fescon Suojamaalilla. Ala- ja otsapinnan viimeistelyssä käytetään Julkisivupinnoite JSP:tta tai Kiviväri S -sementtimaalia.

Julkisivupinnoite JSP levitetään kahteen kertaan ruiskulla tai teräslastalla mattakostean alustaan. Ensimmäinen kerros levitetään raekoosta riippuen 1-3 mm vahvuisena ja liipataan suoraksi. Toinen kerros levitetään 1-2 mm vahvuisena kerroksena ja viimeistellään hierto- tai ruiskupinnaksi. Ensimmäisen pinnoitekerroksen annetaan kuivua kosketuskuivaksi ennen toista ruiskutusta. Pinnoitteen ja alustan lämpötilan pitää olla vähintään + 5 °C. Jälkihoidettava.

Kiviväri S -sementtimaali levitetään kahteen kertaan jäykällä siveltimellä tai kalkkihakkurilla mattakostean alustaan. Ensimmäisen kerroksen annetaan kuivua kosketuskuivaksi (noin 1 vrk) ennen toisen kerroksen tekoa. Maalin ja alustan lämpötilan pitää olla vähintään + 5 °C. Jälkihoidettava.

Fescon Suojamaali levitetään kuivalle alustalle kahteen kertaan telalla, ruiskulla tai siveltimellä. Toisen maalikerroksen voi levittää, kun ensimmäinen on kuivunut kosketuskuivaksi. Maalin ja alustan lämpötilan pitää olla vähintään +10 °C ja ilman suhteellinen kosteus korkeintaan 80 %. Suojamaalia ei suositella käytettäväksi laatan alapinnassa.

Ennen pinnoitus- ja maalaustyön aloitusta tehdään koepinnoitus / -maalaus, jolla varmistetaan värisävy ja pinnan rakenne.

Sementin vesiliukoiset suolat ja sementin kovettuessa syntyvät suolat saattavat kulkeutua kosteuden mukana pintaan ja näkyä ns. suolahärmeenä. Suolahärmettä aiheuttaa voimakas vesisade liian pian maalauksen jälkeen ja rakenteen sisäinen kosteus. Riskiä voidaan pienentää suojaamalla tuore pinta vesisateelta. Samasta syystä uusien betonipintojen tulisi antaa kuivua vähintään yhden lämmityskauden ennen maalausta.

3 JÄLKIHOITO

Tuoreet pinnat suojataan vesisateelta ja voimakkaalta auringonpaisteelta. Korjauslaastien ja sementtipohjaisten pinnoitteiden ja maalien jälkihoito tulee suorittaa jokaisessa työvaiheessa esimerkiksi vesisumutuksella 1-3 vuorokauden ajan. Laastipaikkaukset ja valut on hyvä suojata muovikalvolla. Tarkista tarkemmat jälkihoito-ohjeet jokaisen tuotteen osalta tuoteselosteesta.

4 BETONIPINTOJEN KORJAUS- JA PINNOITUSTUOTTEET

Korjauslaastit:

Tartuntalaasti TL

- Tartunta ja terästen suojaus
- EN 15183 hyväksytty
- Raekoko max. 0,6 mm

Korjauslaasti KL 25+

- Terästen suojaus, kolopaikkaus ja oikaisut
- Raekoko max. 1,2 mm
- Puristuslujuus n. 25 MPa
- Kuituvahvistettu
- Kerrosvahvuus 2-25 mm
- Kolopaikkaus max. 60 mm

Korjausbetoni RKB

- Kolojen paikkaus ja laatan korjausvalut/kallistukset
- Raekoko max. 3,0 mm
- Lujuusluokka C30/37
- Kuituvahvistettu
- SILKO-hyväksytty
- Kerrosvahvuus 10-100 mm (lattia)
- Kolopaikkaus max. 150mm

Korjauslaasti KL 40+

- Terästen suojaus, kolojen paikkaus, ylitasoitus ja laatan kallistukset
- Raekoko max. 1,2 mm
- Puristuslujuus 40-50 MPa
- Kerrospaksuus 2-15 mm

Fescorapid

- Viimeistelypaikkaukset
- Raekoko max. 0,6 mm
- Puristuslujuus 30 MPa
- Nopeasti kuivuva ja kovettuva, päällystettävissä noin 2 h päästä.

Ylitasoituslaasti YTL / YTLK

- Ylitasoitus
- Raekoko max. 0,6 mm / 1,2 mm
- Kerrospaksuus 1-3 mm / 2-6mm

Korrogard R -tuoteperhe

- Raekoosta riippuen ylitasoitus, kolojen paikkaus ja laatan kallistukset
- Raekoko 0,6 / 1,2 / 3,0 mm
- SILKO-hyväksytty
- Puristuslujuus 40 - 50 MPa
- Kuituvahvistettu

Pinnoitteet:

Nanten EP Primer

- Parvekelaatan pohjustus
- Epoksipohjainen

Nanten PU-Flex UV

- Parvekelaatan pinnoitus
- Polyuretaanipohjainen

Fescoseal A+B

- Laattapinnoitetun parvekelaatan vedeneriste
- 2-komponenttinen vedeneriste
- Pakkasekestävä

Saneerauslaasti VSL / ILL

- Parvekkeen laatoitus
- Pakkasekestävä

Kiviväri S

- Betonipintojen maalaus
- Sementtiperusteinen maali
- Hengittävä
- Raekoko max. 0,1 mm

Julkisivupinnoite JSP

- Betonipintojen pinnoitus
- Sementtiperustainen värillinen ohutrappauslaasti
- Raekoko max. 0,5 mm tai 1,5 mm
- Hengittävä

Suojamaali

- Betonipintojen maalaus
- Vesiohenteinen akrylaattimaali
- Estää hiilidioksidin ja kosteuden tunkeutumisen betoniin

5 YHTEYSTIEDOT

Fescon Oy

Hämeenkatu 9A, 05800 Hyvinkää
puh. 020 789 5900
www.fescon.fi
fescon@fescon.fi