

## **RAPPAUSTYÖOHJEET**

### **Alustan esikäsittely**

Rapattavat pinnat puhdistetaan irtopölystä ja liasta. Vanhan laastipinnan korjaustyössä vaurioitunut rappaus poistetaan piikkaamalla, hiekkapuhaltamalla tai jyrsimällä, vaurion laadusta ja laajuudesta riippuen. Kolot muotoillaan, ja korjattavilta pinnoilta poistetaan lika sekä tartuntaa haittaavat aineet ja vanhat pinnoitteet. Lopuksi alusta puhdistetaan irtopölystä esim. painepesulla. Vanhan laastin koostumus ja ominaisuudet selvitetään tarvittaessa. Ennen rappaustyön aloitusta alusta kostutetaan mattakosteaksi.

### **Mallityö**

Ennen värillisen pintarappaus- tai maalaustyön aloitusta tehdään koerappaus / -maalaus, jolla varmistetaan värisävy ja pinnan struktuuri. Värisävyyden vaikuttaa mm. alustan imuominaisuudet, laastin / maalin notkeus, pinnan karkeus, käytetyt työvälaineet ja työtapo. Valmistuserien välillä saattaa esiintyä pieniä sävyeroja, joten tarvittava ainemäärä kannattaa tilata kerralla.

### **Työsaumat, lämpötila, suojaus**

Erityisesti toista maalaus- tai rappauskertaa tehtäessä tulee olosuhteiden olla hyvät. Tummat värit vaativat huomattavasti suurempaa huolellisuutta kuin vaaleat. Kolmas käsittelykertakin saattaa olla tarpeen. Yhtenäiset pinnat tehdään yhtäjaksoisesti. Työsaumat tulee "piilottaa" nurkkiin, liikuntasaumoihin ja esim. syöksytorvien taakse. Sementin vesiliukoiset suolat sekä sementin ja kalkin kovettuessa syntyvät suolat saattavat kulkeutua kosteuden mukana pintaan ja näkyä ns. suolahärmeenä. Suolahärmettä aiheuttaa voimakas vesisade liian pian maalauksen jälkeen, rakenteen sisäinen kosteus, lämpövuoto ja riittämätön tuuletus. Maalaus- / rappaustyötä tulee välttää suorassa auringon paisteessa ja voimakkaalla tuulella. Tuotteiden alin käyttölämpötila on + 5°C.

## **KOLMIKERROSRAPPAUS**

Kolmikerrosrappauksessa käytetään kolmea rappauserrosta, jolloin ulkonäkö on pintarappaustavan mukainen. Alustan kuvio ja muurauksen mahdolliset hammastukset eivät näy rappauspinnan alta.

Tartuntarappaus eli ns. "kynnet" tehdään joko Fescon Rappauslaastilla KS 35/65/500 tai KS 10/90/500 rappausalustasta riippuen. Laasti lyödään tai ruiskutetaan tiiviisti alustaan siten, että se täyttää pohjasta 90-95 %. Tartuntalaastin tulee kovettua vähintään 1 vrk ennen täyttörappausta.

Täyttörappauslaastina käytetään Fescon Rappauslaastia KS 50/50/600 tai KS 35/65/500 tartuntarappauslaastista riippuen. Laasti levitetään alustaan rappauskauhalla tai -pumpulla. Sopiva yhden täyttörappauserroksen paksuus on n. 15 mm. Mikäli kerrospaksuus ylittää 20 mm, on työ tehtävä useampana kerroksena siten, että aikaisempi kerros on ehtinyt kuivua

1-2 vrk ennen uuden kerroksen tekoa. Hyvin kuivissa olosuhteissa alusta on kostutettava ennen uutta rappauskerrosta. Täyttörappaus tasataan laudalla tai varovaisella puuhierrolla. Täyttörappauksen tulee kuivua vähintään 2-3 vrk ennen pintarappausta.

Pintarappaus tehdään joko Fescon Rappauslaastilla KS 65/35/600 tai KS 50/50/600. Laasti valitaan pohjarappausten ja tulevan pinnoitteen asettamien vaatimusten mukaan. Pintarappauksessa käytetään normaalisti rappauspumppua, mutta käsin lyöntikin on mahdollista. Kokonaiskerrosvahvuudeksi tulee 3-5 mm. Vaihtelemalla massan notkeutta, suuttimen kokoa, ilman määrää ja ruiskutusetäisyyttä saadaan aikaan erilaisia pintakuvioita. Laastiruiskulle sopiva ruiskutusetäisyys on noin 1 m ja suppiloruiskulle n. 0,6 m. Pintarappaus jätetään roiskepinnalle tai hierretään. Rappauspinnan voi maalata Kiviväri KS kalkkisementtimaalilla tai Silikaattimaalilla.

Pintalaastina voi käyttää myös värillisiä Fescon Jalolaasteja tai Kalkkisementtipinnoitetta, jolloin maalausta ei tarvita. Jalolaastirappaus tehdään rappauspumpulla tai suppiloruiskulla, mutta käsin lyöntikin on mahdollista. Käsittelykertoja on vähintään kaksi. Ensimmäinen kerros tehdään notkeammalla laastilla 2-3 mm:n vahvuusena kerroksena maksimiraekoosta riippuen. Sen annetaan kovettua vähintään 1 vuorokausi ennen toista käsittelykertaa. Toinen käsittely tehdään jäykemmällä laastilla n. 1,5-3 mm:n vahvuusena kerroksena maksimiraekoosta riippuen.

Ruiskutustekniikka on sama kuin edellä esitetyillä pintarappauslaasteilla. Liian läheltä ruiskutettuun pintaan tulee helposti kiiltoläikkiä.

Siporex-pintojen kolmikerrosrappauksessa käytetään aina rappausverkkoa.

## **KAKSIKERROSRAPPAUS**

Kaksikerrosrappauksessa käytetään kahta rappauskerrosta, jolloin ulkonäkö on pintarappaustavan mukainen. Alustan kuvio ei näy rappauspinnan alta mutta alustan epätasaisuudet ja muurauksen mahdolliset hammastukset saattavat näkyä tietyissä olosuhteissa. Alusta on aina täyteen saamaan muurattu.

Tartunta- ja oikaisulaastina käytetään Fescon Kuitulaastia, Verkotuslaastia tai Sokkeli- ja oikaisulaastia. Laasti lyödään tai ruiskutetaan tiiviisti alustaan kahtena 3-5 mm:n vahvuusena kerroksena ja oikaistaan teräslastalla. Ensimmäiseen laastikerrokseen voi tarvittaessa painaa teräslastalla alkalisuojatun lasikuituverkon. Tartuntarappauksen tulee kuivua vähintään vuorokausi ennen pintarappausta.

Pintarappaus tehdään Julkisivupinnoitteella, jotka ruiskutetaan tai levitetään käsin kahtena 1-3 mm:n vahvuusena kerroksena. Ensimmäisen kerroksen annetaan kovettua vuorokauden ajan ennen toisen kerroksen levitystä. Pinnoitteena voi käyttää myös Fescon Silikonihartsipinnoitteita. Pinnan voi myös maalata Kiviväri S, Kiviväri KS tai Silikonihartsimaalilla.

## **OHUTRAPPAUS**

Ohutrappauksessa käytetään yhtä rappauserrosta. Se on siis suoraan rappausalustalle tehty pintarappaus. Alustan muoto jää näkyviin rappauksen alta. Rappausalusta on yleensä puhtaaksimuurattu.

Poltettu tiili tai kalkkiahiekkatiili alustoille käytetään Fescon Rappauslaastia KS 35/65/500. Betoniharkkopinnoille käytetään Rappauslaastia KS 10/90/500. Ohutrappaus voidaan tehdä joko lastalla tai ruiskuttamalla. Lastalevityksessä ensimmäinen ohut kerros painetaan lastalla tiiviisti rapattavaan pintaan. Toinen hieman paksumpi kerros levitetään välittömästi ensimmäisen kerroksen päälle. Lopuksi laastipinta harjataan haluttuun karkeuteen.

Myös ruiskutus tehdään kahtena kerroksena. Toinen kerros ruiskutetaan kuin alempi kerros on kuivunut imukykyiseksi. Jos laastia ruiskutetaan liikaa, pinta liettyy, ja liettyneet kohdat näkyvät valmiissa pinnassa vaaleampina läiskinä. Pinta voidaan jättää ruiskupinnalle tai harjata. Pinnat voidaan maalata Fescon Kiviväri KS kalkkisementtimaalilla.

Värillinen ohutrappaus tehdään Fescon Julkisivupinnoitteilla, Fescon Kalkkisementti-pinnoitteella tai Silikonihartsipinnoitteella. Pinnoite ruiskutetaan tasoite- tai suppiloruiskulla. Myös käsinlevitys teräslastalla tai harjalla on mahdollista. Ensimmäinen kerros ruiskutetaan 1-3 mm:n ja toinen 1-2 mm:n vahvuksena. Ensimmäisen kerroksen tulee kovettua vähintään 1 vrk ennen toista ruiskutusta. Työtekniikka on sama kuin muillakin pintalaasteilla.

## **KUULTORAPPAUS**

Kuultorappausalustana käytetään poltettua, kuultorappausalustaksi tarkoitettua, säänkestävää tiiltä. Paras tartunta saavutetaan harjattu- tai karepintaisella tiilellä, jonka vedenimukyky on 8-12 %. Tiilijulkisivu muurataan täyteen saumaan, koska alustan muoto jää näkyviin rappauksen alta Muurauslaastina käytetään Fescon M 100/600 muurauslaastia myös värillisiä laasteja voidaan käyttää tehokeinona.

Laastin väri valitaan siten, että se soveltuu käytettävän kuultorappauslaastin väriin. Olosuhteista riippuen muuratun seinän annetaan kuivua 1-3 vuorokautta ennen rappaustyötä.

Työ aloitetaan julkisivun yläosasta. Fescon Kuultorappauslaasti ruiskutetaan laastiruiskulla. Se voidaan levittää myös käsin rappauskauhalla. Levityksen jälkeen laasti tasataan teräslastalla. Tasaus tehdään niin, että laasti peittää koko rappausalustan ohuena kerroksena. Lopullinen pinta tehdään hiertämällä hieman jäykistynyttä laastia sieni- tai huopahiertimellä. Väri saadaan tasaiseksi kostuttamalla hierrintä tarvittaessa.

## **RAPPAUSPINNAN MAALAUUS**

Rappauspinnan voi maalata Fescon Kiviväri KS kalkkisementtimaalilla. Rappauksen annetaan kovettua vähintään 1 viikko ennen maalausta. Kiviväri KS levitetään mattakostealle alustalle kahteen kertaan siveltimellä, kalkkihakkurilla tai ruiskulla. Ensimmäinen maalaus tehdään notkeammalla maalilla. Kun maali on kovettunut

kosketuskuivaksi (n. 1 vrk:n kuluttua) voidaan maalata toinen maalikerros. Rappauspinnat voidaan maalata myös Kiviväri S tai Silikaattimaalilla tai Silikonihartsimaalilla.

## JÄLKIHOITO

Tartuntarappaus kostutetaan 1-2 vrk. Täyttö- ja pintarappausa hoidetaan 2-3 vrk vedellä ja / tai suojaamalla se muovilla.

Hyvin kuivissa olosuhteissa maalattu tai Jalolaastilla rapattu alue tulee jälkihoitaa muovilla suojaamalla tai kevyellä vesisumutuksella (vesi ei saa valua) vähintään 1-3 vrk:n ajan.

Kun lämpötila on: + 20°C, suojaa tuore maali-/rappauspinta vesisateelta ja voimakkaalta auringon paisteelta 1 vrk: n ajan  
+ 10°C, suojaa tuore maali-/rappauspinta vesisateelta 3 vrk: n ajan  
+ 5°C, suojaa tuore rappauspinta vesisateelta 7 vrk: n ajan

## SISÄTILOJEN RAPPAUSTYÖT

Jos sisätiloihin halutaan valkoinen laastipinta, käytetään Fescon Antiikkilaastia. Antiikkilaastin alustana voi olla tiili-, harkko- tai betonipinta. Laasti ruiskutetaan, harjataan tai vedetään teräslastalla ehjään puhtaaseen ja mattakostean pintaan. Suositeltava yhden laastikerroksen vahvuus on n. 3 mm.

Värisävyyden ja pinnan struktuurin vaikuttavat alustan imuominaisuudet, massan notkeus, pinnan karkeus ja työtapa. Siksi ennen työn aloitusta on syytä tehdä koerappaus. Kuivissa olosuhteissa tuoreet laastipinnat jälkihoitetaan kostuttamalla niitä vedellä 1-2 vuorokautta.

Tuotteiden tarkemmat työ- ja jälkihoito-ohjeet löytyvät kyseisten tuotteiden tuoteselosteissa.

## RAPPAUSTYÖTUOTTEET

Tuoteseloste	Rappauslaasti KS 10/90
	Rappauslaasti KS 35/65
	Rappauslaasti KS 50/50
	Rappauslaasti KS 65/35
	Julkisivupinnoite 0,5 ja 1,5
	Jalolaasti
	Kalkkisementtipinnoite
	Kuultorappauslaasti
	Antiikkilaasti
	Kuitulaasti
	Sokkeli- ja oikaisulaasti
	Verkotuslaasti
	Kiviväri KS
	Kiviväri S
	Silikonihartsipinnoite
	Silikaattipohjuste
	Silikaattimaali