**Maalausselostus**

**Heka**

**Haso**

**Asunto Oy Helsingin**

Katuosoite

00000 Helsinki

**Suunnittelija Oy**

 **27.7.2021**

**Sisällysluettelo:**

[1 Kohde 2](#_Toc58480313)

[1.1 Rakennuskohde 2](#_Toc58480314)

[1.2 Maalaustyön laajuus 2](#_Toc58480315)

[1.3 Yhteystiedot 2](#_Toc58480316)

[2 Yleiset vaatimukset ja ohjeet 2](#_Toc58480317)

[2.1 Maalaustyössä noudatettavat asiakirjat, ohjeet ja standardit 2](#_Toc58480318)

[2.2 Huoltokirja 5](#_Toc58480319)

[3 Maalaustyön suoritus 5](#_Toc58480320)

[3.1 Tuotteet 5](#_Toc58480321)

[3.1.1 Maalit 5](#_Toc58480322)

[3.2 Lisätarvikkeet 5](#_Toc58480323)

[3.3 Alusta 5](#_Toc58480324)

[3.4 Työn suoritus 6](#_Toc58480325)

[3.4.1 Maalausolot ja esikäsittelyt 6](#_Toc58480326)

[3.4.2 Maalauskäsittelyt 7](#_Toc58480327)

[3.4.3 Maalaustyöt eri alustoille 7](#_Toc58480328)

[3.5 Valmis suoritus 8](#_Toc58480329)

[3.6 Kelpoisuuden osoittaminen 8](#_Toc58480330)

[3.6.1 Esikatselmukset 8](#_Toc58480331)

[3.6.2 Vastaanotto- ja jälkitarkastukset 8](#_Toc58480332)

[3.6.3 Korjaustyö 8](#_Toc58480333)

[3.7 Vaikutukset ympäristöön 8](#_Toc58480334)

[4 Maalauskohteet 9](#_Toc58480335)

[5 Käsittely-yhdistelmät 9](#_Toc58480336)

[6 Rasitusluokat 9](#_Toc58480337)

[7 Pintakäsittelyn ulkonäköluokat 9](#_Toc58480338)

[Liitteet 9](#_Toc58480339)

OHJE Ohjetekstit on esitetty tässä maalausselostusmallissa punaisella ja kursivoidulla tekstityypillä. Ohjetekstit poistetaan valmiista selostusmallista.

*Sinisellä tekstityypillä on esitetty vaihtoehtoisia tai esimerkinomaisia tekstejä*

 Valmiissa maalausselostuksessa tulee olla ainoastaan mustaa tekstiä.

OHJE Tämä selostus on luonteeltaan malliasiakirja, jossa esitettyjä voidaan tarvittaessa perustelluista syistä muuttaa. Maalausselostusmallista on huomioitava, että se on MALLI suunnittelun lähtökohdaksi ja sitä käytettäessä se tulee päivittää kohteeseen sopivaksi.

Ohje Tallenna asiakirja AINA uusimmassa word-tallennusmuodossa **(docx. –muodossa)!** Tallentaminen vanhassa tallennusmuodossa saattaa aiheuttaa odottamattomia ongelmia asiakirjan teknisessä toimivuudessa.

# Kohde

## Rakennuskohde

Asunto Oy Helsingin Mallikohde
Tontti: 12345/1
Mallikuja 1
00250 Helsinki

## Maalaustyön laajuus

Rakennuksen bruttoala on noin X m2 ja tilavuus noin Z m2

Maalaustyö sisältää kohteen ulko- ja sisämaalaukset tarjouspyyntöasiakirjojen mukaan.

Paikalla maalattavat kohteet esitetään kohdassa 4. Tehtaalla valmiiksi käsitellyt kohteet esitetään kohdassa 4.

## Yhteystiedot

OHJE Hankkeen osapuolet kirjataan ATT:n vakiomalliseen yhteystietoluetteloon [3M.3 yhteystietoluettelo.xls]

Rakennuttajan, suunnittelijoiden ja urakoitsijoiden yhteystiedot on esitetty hankkeen yhteystietoluettelossa.

# Yleiset vaatimukset ja ohjeet

## Maalaustyössä noudatettavat asiakirjat, ohjeet ja standardit

* Voimassa olevat lait ja asetukset sekä muut viranomaismääräykset
* MaalausRYL 2012, Maalaustöiden yleiset laatuvaatimukset 2012 ja käsittely-yhdistelmät.
* RT 29-11111 Rakennusmaalaus, rajaukset.
* RT 33-11043 Sisäseinien ja -kattojen tasoitus.
* RT 21-10492 Teollisesti pohjamaalatut ulkoverhouslaudat \*uusittavana 2013
* SFS-EN 927-1 Maalit ja lakat. Pinnoiteaineet ja maaliyhdistelmät säärasitukseen joutuville puupinnoille. Osa 1: Luokittelu ja valinta.
* [SFS-EN 927](http://sales.sfs.fi:80/sfs/servlets/ProductServlet?action=productInfo&productID=184292) Paints and varnishes. Coating materials and coating systems for exterior wood. Parts 2, 3, 4, 5.
* SFS- EN 15060:en Paints and varnishes. Guide for the classification and selection of coating systems for wood based materials in furniture for interior use.
* SFS 4434 EHD Puuovien laatuvaatimukset.
* RT 29-10870 Puisten ikkunoiden, puualumiini-ikkunoiden ja parvekeovien teollinen pintakäsittely, laatuvaatimukset.
* SFS-EN 1062-1 Maalit ja lakat. Pinnoiteaineet ja -yhdistelmät säärasitukseen joutuville kiviainespinnoille. Osa 1: Luokittelu.
* SFS-EN 1062 Paints and varnishes. Coating materials and coating systems for exterior masonry and concrete. Parts 3, 6, 7, 11.
* SFS-EN 1504-2 Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät. Määritelmät, vaatimukset, laadunvalvonta ja vaatimustenmukaisuuden arviointi. Osa 2: Betonipinnan suojaus.
* *Korroosionestomaalaukseen liittyvät standardit*
	+ SFS-EN ISO 12944: 1-8 Maalit ja lakat. Teräsrakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä.
	+ SFS 5873 Metallirakenteiden korroosionestosuojamaaliyhdistelmillä. Käyttösuositus prosessi- ja metalliteollisuudelle.
	+ PSK 2701 Metallirakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä. Hankinta-asiakirjat.
	+ PSK 2702 Kuumasinkittyjen teräsrakenteiden hankinta ja maalaus. Käyttösuositus prosessiteollisuudelle.
* *Pinnan esikäsittelyä käsittelevät standardit*
	+ SFS-EN ISO 8501-1 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 1: Teräspintojen ruostumisasteet ja esikäsittelyasteet. Maalaamattomat teräspinnat ja aiemmista maaleista kauttaaltaanpuhdistetut teräspinnat.
	+ SFS- ISO 8501-2 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 2: Ennestään pinnoitetun teräksen esikäsittelyasteet sen jälkeen kun aikaisemmat pinnoitteet on poistettu paikoittain.
	+ SFS-EN ISO 8501-3 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 3: Hitsien, leikkaussärmien ja muiden pintavirheellisten alueiden esikäsittelyasteet.
	+ SFS-EN ISO 8501-4 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 4: Pinnan kunnon lähtötaso, esikäsittelyasteet ja pikaruostumisasteet korkeavesipainesuihkutuksen yhteydessä.
	+ SFS 8145 Korroosionestomaalaus. Suihkupuhdistettujen tai suihkupuhdistettujen ja konepajapohjamaalilla käsiteltyjen teräspintojen mekaanisten esikäsittelyjen laatuasteet.
	+ SFS-EN ISO 8504: 1-3 Teräspintojen esikäsittely ennen maalien ja vastaavien tuotteiden levitystä. Esikäsittelymenetelmät.
	+ SFS-EN 10238 Automaattisesti suihkupuhdistetut ja konepajapohjamaalatut rakenneterästuotteet.
* *Pinnan karheutta, pölyisyyttä, suolapitoisuutta ja muita pinnan ominaisuuksia kuvaavat standardit*
	+ SFS-EN ISO 8502: 2-12.Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Testit pinnan puhtauden arvioimiseksi.
	+ SFS-ISO 8503-1 Teräspintojen käsittely ennen maalausta tai pinnoitusta vastaavilla tuotteilla. Teräspinnan määrittely. Osa 1: Laatuvaatimukset ja määritelmät ISO-pintaprofiilivertailukappaleille suihkupuhdistetun pinnan arviointia varten.
	+ SFS-EN ISO 8503-2 Teräspintojen käsittely ennen pinnoitusta maalilla tai vastaavilla tuotteilla. Teräspinnan määrittely. Osa 2: Pintaprofiilin arviointimenetelmä suihkupuhdistetulle teräkselle. Vertailukappalemenetelmä.
	+ SFS-ISO 8503-3 Teräspintojen käsittely ennen pinnoitusta maalilla ja vastaavilla tuotteilla. Teräspinnan määrittely. Osa 3: ISO- vertailukappaleen kalibrointimenetelmä ja pintaprofiilin määritys. Mikroskooppimenetelmä.
	+ SFS-ISO 8503-4 Teräspintojen käsittely ennen pinnoitusta maalilla ja vastaavilla tuotteilla. Teräspinnan määrittely. Osa 4: ISO- vertailukappaleen kalibrointimenetelmä ja pintaprofiilin määritys. Mittauskärkimenetelmä.
* *Maalikalvojen paksuutta, tartuntaa ja muita ominaisuuksia käsittelevät standardit*
	+ SFS-ISO 19840 Maalit ja lakat. Teräsrakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä. Pinnoitteiden kuivakalvonpaksuudenmittaus ja hyväksymisperiaatteet karheilla pinnoilla.
	+ SFS-EN ISO 2808 Maalit ja lakat. Kalvonpaksuuden määrittäminen.
	+ SFS-EN ISO 2064 Metalliset ja muut epäorgaaniset pinnoitteet. Paksuuden mittauksen käsitteet ja määritelmät.
	+ SFS-EN ISO 2813 Maalit ja lakat. Peilikiillon määritys ei-metallisille maalikalvoille kulmilla 20°, 60° ja 85°.
	+ SFS-EN ISO 1518 Maalit ja lakat. Naarmutuskoe.
	+ SFS-EN ISO 1520 Maalit ja lakat. Venyvyyskoe.
	+ SFS 3641 (ISO 1521) Maalit ja lakat. Vedenkestävyyden määritys.
	+ SFS-EN ISO 1522 Maalit ja lakat. Heilurikovuuden määritys.
	+ SFS-EN ISO 16276-1 Teräsrakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä. Pinnoitteen tartunnan ja koheesion (murtumislujuuden) arviointi ja hyväksymiskriteerit. Osa 1: Irtivetokoe.
	+ SFS-EN ISO 16276-2 Teräsrakenteiden korroosionesto suojamaaliyhdistelmillä. Pinnoitteen tartunnan ja koheesion (murtumislujuuden) arviointi ja hyväksymiskriteerit. Osa 2: Hilaristikkokoe ja X-viiltokoe.
	+ SFS-EN ISO 2409 Maalit ja lakat. Hilaristikkokoe.
	+ SFS-EN ISO 4624 Maalit ja lakat. Tarttuvuuden arviointi vetokokeella.
* *Pinnoitteen huononemista koskevat standardit*
* SFS-EN ISO 4628: 1-8,10 Maalit ja lakat. Pinnoitteiden huononemisen arviointi. Yleisten virhetyyppien esiintymisen voimakkuuden, määrän ja koon merkintä.
* SFS-EN-ISO 4628-6:en Maalit ja lakat. Pinnoitteiden huononemisen arviointi. Yleisten virhetyyppien esiintymisen voimakkuuden, määrän ja koon merkintä (luokittelu). Osa 6: Liituamisasteen arviointi teippimenetelmällä.
* Kohdekohtaiset asiakirjat:
* *Rakennuslupa-asiakirjat*
* Rakennusselostus
* Betonielementtirakenteiden työselostus
* Työpiirustukset ja työselostus
* Maalaustyöselostus ja siinä esitetyt käsittely-yhdistelmät
* Tilaselostus
* Värityssuunnitelma

## Huoltokirja

Tilaajalle luovutetaan maalaustyön päätyttyä maalauksen huoltoon ja kunnossapitoon liittyvät asiakirjat huoltokirjaa varten. Asiakirjat sisältävät esimerkiksi päivitetyn värisuunnitelman, mahdolliset koestustodistukset, takuutodistukset, hoito- ja huolto-ohjeet sekä uudelleenkäsittelyohjeet.

Päivitetyssä värisuunnitelmassa esitetään värisävyt malleineen ja luettelo käytetyistä maaleista kauppanimikkeineen.

# Maalaustyön suoritus

## Tuotteet

Noudatetaan: MaalausRYL 2012, kohta 1031.1, kohta 1032.1 ja 1051.1.

### Maalit

Sisätiloissa tasoitus- ja maalauskäsittelyjen ja -tuotteiden tulee päästöluokitukseltaan kuulua pääosin M1 -luokkaan.

Tässä maalaustyöselityksessä kauppanimellä mainitut maalaustuotteet voidaan korvata käyttökohteen kannalta laadultaan, hinnaltaan ja muilta ominaisuuksiltaan vastaavilla tuotteilla. Maalausurakoitsija on velvollinen esittämään kirjallisesti hyvissä ajoin ennen maalaustöiden aloittamista rakennuttajan hyväksyttäväksi kaikki maalaustuotteet, joita aikoo käyttää ko. maalauskohteessa ja niistä on saatava rakennuttajan kirjallinen hyväksyminen. Vastaavuuden todistamisvelvollisuus ja vastuu tuotteiden ominaisuuksista ja laadusta jää sen esittäjälle. Edellä mainitun huomioon ottaen ei rakennusselostuksessa myöhemmin esiinny nimien yhteydessä tavanomaista mainintaa "tai vastaava".

Maalaustuotteet on tuotava työmaalle avaamattomissa alkuperäispakkauksissa.

Maalaustuotteiden käytössä ja varastoinnissa on ehdottomasti noudatettava asianomaisen tuotteen valmistajan antamia ohjeita.

Maalaustuotteisiin ei saa lisätä muuta kuin mahdollisesti valmistajan ohjeessa mainittua ainetta.

Maalituotteiden sävyttämisessä on noudatettava sävytysjärjestelmän toimittajan antamia ohjeita. Väripigmenttien on oltava ensiluokkaisia ja sideaineisiin soveltuvia sekä valonkestäviä.

Käytettävän pohja- ja pintamaalin tulee olla saman valmistajan samaa tuoteperhettä, esimerkiksi käsittely-yhdistelmässä 31301.4 pohjamaalaus Ässä 1 jolloin pintamaalaus tällöin Ässä 20.

## Lisätarvikkeet

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.2, 1032.2 ja 1051.2.

## Alusta

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.3, 1032.3 ja 1051.3.

Tasoitetyöt on esitetty rakennusselostuksen kohdissa 132.2, 1321, 1323.1 ja 1325.1.

Alustan tarkastuksen osalta noudatetaan Maalaus RYL 2012 kohtia 1031.3.1, 1032.3.1 ja 1051.3.1 ja esikäsiteltyjen alustojen osalta kohtia 1031.3.2 ja 1032.3.2.

## Työn suoritus

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.4, 1032.4 ja 1051.4.

Maalauskohteet ja käsittely-yhdistelmät on esitetty tämän maalausselostuksen kohdissa 4 Maalauskohteet ja 5 Käsittely-yhdistelmät sekä liitteissä 2, 3 ja 4.

Ohje: Tasoitekäsittely 1x T tarkoittaa yhden kerran ylitasoitusta pohjatasoitteella. Määritellään tapauskohtaisesti tiloittain. Käyttökohteet ovat varastot tai muut vastaavat tilat, erityisesti sellaiset joista on läpikulkua tai joissa muuten asetetaan valmiin pinnan ulkonäölle pelkkää maalattua pintaa hieman parempaa lopputulosta. Huomioitava rasitusluokka tasoitteen valinnassa (kuiva- / märkätilan tasoite).

Rasitusluokat ja pintakäsittelyn ulkonäköluokat (MaalausRYL 2012 luku Valmiin pinnan valintakriteerit) esitetään liitteissä 2, 3 ja 4.

Värisävyt esitetään värityssuunnitelmassa. Kiiltoaste esitetään käsittely-yhdistelmissä.

Ohje: Tässä kohdassa kerrotaan ne käsittely-yhdistelmät joista tarvitaan mallit rakennuttajan hyväksyttäviksi.

Esimerkki: Käsittely-yhdistelmästä 31206.4 tehdään malli kipsilevyalustalle ja 31301.4 tasoitealustalle.

Mallin alustan ja sijainnin pitää olla sellainen, että sen perusteella on mahdollista arvioida valmiin pinnan vaikutelmaa. Värisävymallit tehdään riittävän suureen kokoon ja uusitaan pyydettäessä enintään kaksi kertaa. Värisävymallit on tehtävä ennen kuin valmiiksimaalaustuotteet varsinaista kohdetta varten hankitaan.

Ohje: Tässä kohdassa kerrotaan ne värisävyt joista tarvitaan mallit hyväksyttäviksi tai viitataan värisävysuunnitelmaan jossa ne kerrotaan. Huom. jos kerrotaan molemmissa, muista tarkistaa vastaavuus….

Pohja- tai välimaalauksen värisävyn tulee olla mahdollisimman lähellä lopullista valmiin pinnan värisävyä.

Turvallisuus-, putkisto- ja ajoratavärit tehdään ao. standardin tai suosituksen mukaisesti.

Maalaustyössä käytetään maalisvalmistajien ohjeiden mukaisia työvälineitä. Seinissä viimeinen kerros telataan/sivellään pystysuoraan ja katoissa kohtisuoraan ikkunaseinää päin (elementtipinnoissa elementin saumojen suuntaan).

### Maalausolot ja esikäsittelyt

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.4.1, 1032.4.1 ja 1051.4.1.

Suojauksen osalta noudatetaan MaalausRYL 2012 kohtia 1031.8.3, 1032.8.3 ja 1051.8.3.

Maalaamatta jäävät pinnat suojataan maalauksen ajaksi. Erityisellä huolella on suojattava sähkökytkimet, pistorasiat, patteriputket ja muut talotekniset kojeet ja –laitteet, myös alakattojen yläpuolelle jäävä tekniikka*.*

Suojauksesta huolimatta pintoihin mahdollisesti tulevat tahrat on poistettava tuoreena pintoja vaurioittamatta.

Maalausalustojen esikäsittelyn osalta noudatetaan: MaalausRYL 2012 kohtia 1031.4.1.3,1032.4.1.3 ja 1051.4.1.3.

### Maalauskäsittelyt

* Noudatetaan: MaalausRYL 2012 kohdat 1031.4.2, 1032.4.2 ja 1051.4.2.
* Rajaukset tehdään RT 29-11111 Rakennusmaalaus, rajaukset mukaan.
* Pohjamaalit sävytetään niin, että valmiiksimaalauksesta tulee täysin peittävä.
* Lisävarusteiden maalaus rakennuspaikalla MaalausRYL 2012 kohta 1031.4.3 ja 1032.4.3.
* Sisäovien ja ikkunoiden maalaus rakennuspaikalla MaalausRYL 2012 kohta 1032.4.4.
* Puuikkunoiden- ja ovien maalaus rakennuspaikalla MaalausRYL 2012 kohta 1031.4.4.

### Maalaustyöt eri alustoille

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.4.5 ja 1032.4.5.

* Maalaustyöt kivialustalle MaalausRYL2012 1031.4.5.1 ja 1032.4.5.1.
* Maalaustyöt betonialustalle MaalausRYL2012 1031.4.5.2, 1032.4.5.2 ja 1051.4.1.3.
* Maalaustyöt rappauslaasti-, kalkkihiekkakivi- ja kipsialustoille MaalausRYL 2012 1031.4.5.3 ja 1032.4.5.3.
* Maalaustyöt tasoitealustalle MaalausRYL2012 1032.4.5.4.
* Maalaustyöt puualustalle MaalausRYL2012 1031.4.5.5 ja 1032.4.5.5.
* Maalaustyöt kuitualustalle MaalausRYL2012 1032.4.5.6.
* Maalaustyöt teräsalustalle MaalausRYL 2012 1031.4.5.7 ja 1032.4.5.7.
* Maalaustyöt sinkitylle teräs-, alumiini- ja kuparialustoille MaalausRYL 2012 1031.4.5.8 ja 1032.4.5.8.
* Erittelemättömien alustojen maalaustyöt MaalausRYL 2012 1031.4.5.9 ja 1032.4.5.9.

Ohje: tähän kohtaan kirjoitetaan tarkentavat / huomioitavat asiat eri alustojen maalaustöihin liittyen.

Levyseinien ulkokulmiin asennetaan tasoitetöiden yhteydessä lattiasta kattoon ulottuva tasoitekulmalista. Tasoitekulmalle asetetut ominaisuudet ovat seuraavilla tasoitekulmalistoilla:

* Sheetrock Dallas (peltikulma)
* Cyproc Aquabead (muovinen erittäin kova ja sitkeä)
* Alumiini tasoitekulma ( samanlainen kuin rappauskulma mutta alumiininen )

Seinien liitoksissa muihin rakenteisiin tulee huomioida rakenteissa syntyvät muodonmuutokset.

Esimerkki: Eri materiaaleja, kuten esimerkiksi kipsilevy ja betoni, olevien alustojen liittymäkohdat tulee saumata niin, ettei liittymäkohtaan synny myöhemmin halkeamia materiaalien erilaisesta elämisestä johtuen. Saumaukseen käytetään tarkoitukseen ja kohteeseen sopivaa, elastista massaa tai vedeneristeellä kiinnitettyä vedeneristysnauhaa tasoitteen alla.

*Sisätiloissa kiintokalusteiden betoniset ja muuratut taustat pölynsidontakäsitellään (ei tasoitusta).*

Esimerkki: Kantavien teräsrakenteiden teräspinnat on puhdistettava juuri ennen maalausta ruosteenpoistoasteeseen Sa 2 ½ (=hyvin huolellinen suihkupuhdistus. SFS-EN ISO 8501-1 Teräspintojen esikäsittely ennen pinnoitusta maalila tai vastaavilla tuotteilla. Pinnan puhtauden arviointi silmämääräisesti. Osa 1: Teräspintojen ruostumisasteet ja esikäsittelyasteet. Maalaamattomat teräspinnat ja aiemmista maaleista kauttaaltaan puhdistetut teräspinnat).

Ilman pohjustusta (korroosiosuojaa) olevat teräspinnat on puhdistettava vastaamaan juuri ennen maalausta ruosteenpoistoastetta St 2 (= rasvan ja öljyn poisto lakkabensiinillä, kovametallikaavinta, harjaus teräsharjalla ja pölynpoisto pölyharjalla, pölyimurilla tai paineilmalla).

Maalaustyöt sinkitylle teräsalustalle, alumiini- ja kuparialustoille

MaalausRYL 2001 1031.4.5.8 ja 1032.4.5.8.

Huom. Jos sinkitty pinta on ollut vuoden tai kauemmin sään vaikutuksille alttiina, voidaan liuotin- ja vesipesu korvata pesulla puhdistusainetta (esim. Tolua) käyttäen ja sitä seuraavalla huolellisella vesihuuhdonnalla. Kupariputket (näkyviin jäävät) pestään liuottimella (lakkabensiinillä), hiotaan ja pyyhitään hiontapölystä puhtaaksi.

## Valmis suoritus

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.5, 1032.5 ja 1051.5.

Valmiin pinnan tulee olla asiakirjoissa määrätyn käsittely-yhdistelmän mukainen ja täyttää sen ulkonäköluokan vaatimukset.

## Kelpoisuuden osoittaminen

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.6, 1032.6 ja 1051.6.

### Esikatselmukset

Maalattavat pinnat tarkastetaan ja hyväksytään kirjallisesti ennen maalaustöihin ryhtymistä. Tarkastuksen suorittavat tilaajan ja urakoitsijan edustajat. Tarkastuksessa virheellisiksi todetut pinnat korjataan. Tarkastuksessa on kiinnitettävä erityistä huomiota pintojen alkalisuuteen, kosteuteen, tasaisuuteen, kiinteyteen, halkeamiin, paikkauksiin, puhtauteen ja muihin vastaaviin seikkoihin, joilla on vaikutusta maalaustyön lopputulokseen.

### Vastaanotto- ja jälkitarkastukset

Urakoitsijan tulee suorittaa itselleluovutus ja tarkastaa itse suoritusvelvollisuuteensa kuuluvan työn laatu sekä korjata mahdolliset puutteet ja virheet ennen tilaajalle tapahtuvaa luovutusta.

Maalaustyön valmistuttua pidetään vastaanottotarkastus. Mahdolliset virheet ja puutteet suunnitteluasiakirjoihin, sopimuksiin ja hyvään rakennustapaan nähden kirjataan maalaustyön vastaanottotarkastuksessa. Kirjatut puutteet korjataan ennen seuraavan työvaiheen aloittamista. Kohteessa pidetään jälkitarkastus, kun puutteet on korjattu. Tarkastukset suorittavat tilaajan ja pääurakoitsijan sekä maalausurakoitsijan edustajat.

Katselmusten tulokset, mittauspöytäkirjat, materiaalien toimitusasiakirjat ja muu kirjallinen materiaali kootaan työmaalla ylläpidettäviin laadunvalvonta-asiakirjoihin. Mahdolliset työsuorituksen aikana tulleet laatupoikkeamat ja virheet korjataan yleisten laatuvaatimusten mukaan.

### Korjaustyö

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.7, 1032.7 ja 1051.7.

## Vaikutukset ympäristöön

Noudatetaan: MaalausRYL 2012 1031.8 ja 1032.8.

# Maalauskohteet

Maalauskohteet on esitetty liitteessä 2 (Rakennuksen sisäpuolisten pintojen pintakäsittelyt) ja liitteessä 3 (Rakennuksen ulkopuolisten pintojen pintakäsittelyt) sekä rakennus- ja huoneselostuksessa.

# Käsittely-yhdistelmät

Ohje: tätä malliasiakirjaa on tarkoitus muokata kohdekohtaisesti, ts. kaikkia käsittely-yhdistelmiä ei tarvita välttämättä joka kohteessa jolloin ne voi poistaa.

Esimerkiksi silloin jos kohteessa käytetään vain tehdasmaalattuja katoksien teräsrakentieta, eikä niiden työmaalla käsittelyjä tehdä, poistetaan maalausselostuksesta työmaalla tehtävät käsittely-yhdistelmät.

Käytettävät käsittely-yhdistelmät on esitetty liitteessä 2 (Rakennuksen sisäpuolisten pintojen pintakäsittelyt), liitteessä 3 (Rakennuksen ulkopuolisten pintojen pintakäsittelyt) ja liitteessä 4 (Käsittely-yhdistelmät / ensimaalaus) sekä rakennus- ja huoneselostuksessa jne.

Käsiteltävien sisä- ja ulkopuolisten pintojen osalta on esitetty sekä työmaalla että tehtaalla tehtävien pintakäsittelyjen käsittely-yhdistelmät.

Käsittely-yhdistelmämerkinnät on esitetty työmaalla tehtävien pintakäsittelyjen osalta MaalausRYL 2012 mukaisesti. Lisäksi on esitetty aikaisemman, MaalausRYL2001 mukainen vastaava käsittely-yhdistelmämerkintä jos sellainen on.

Tehtaalla tehtävien pintakäsittelyjen osalta on esitetty ko. käsittelyä koskevan standardin mukaisen käsittely-yhdistelmämerkintä ja / tai maalituotteen valmistajan oma tunnus (koskee lähinnä metallipintojen korroosionestomaalausta). Lisäksi on esitetty MaalausRYL2012 tai aikaisemman MaalausRYL2001 mukainen vastaava käsittely-yhdistelmämerkintä jos sellainen on.

Ohje: Metallipintojen tehtaalla tehtävistä pintakäsittelyistä on esitetty valittavaksi vaihtoehtoisia (märkä-, jauhe- ja polttomaalaus) käsittely-yhdistelmiä. Tarkoitus on, että valitaan tarkoituksenmukaisin käsittely-yhdistelmä riippuen käsiteltävästä kappaleesta ja käytössä olevasta pintakäsittelylinjasta. Huomioitavaa on, että joissakin maaleissa, kuten jauhemaaleissa, on värisävyjä rajoitetummin.

# Rasitusluokat

Rasitusluokkien (RL) määritelmät on esitetty MaalausRYL2012 kohdassa Valmiin pinnan valintakriteerit.

# Pintakäsittelyn ulkonäköluokat

Pintakäsittelyn ulkonäköluokat (UL) ja pinnan arvostelun menetelmät on esitetty MaalausRYL 2012 kohdassa Valmiin pinnan valintakriteerit.

# Liitteet

1. Tasoitekäsittelyt
2. Maalauskohteet, rakennuksen sisäpuolisten pintojen pintakäsittelyt
3. Maalauskohteet, rakennuksen ulkopuolisten pintojen pintakäsittelyt
4. Käsittely-yhdistelmät / ensimaalaus

**Katso myös rakennusselostus tasoitetöiden osalta.**

**Huom. erityisesti tasoitus T2**

T1 ylitasoitus 2,5 kertaa (kuivat tilat).

* Pohjatasoite: kerran ylitasoitus pohjatasoitteella teräsliipalla.
* Osittaintasoitus: osittaintasoitus pintatasoitteella. Osittaintasoitus voidaan tehdä myös pohjatasoitteella ennen ylitasoitusta.
* Pintatasoite: kerran ylitasoitus pintatasoitteella teräsliipalla.

T2 ylitasoitus 2,5 kertaa (kosteat tilat)

* Pohjatasoite: kerran ylitasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pohjatasoitteella teräsliipalla.
* Osittaintasoitus: osittaintasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pintatasoitteella. Osittaintasoitus voidaan tehdä myös sementtipohjaisella kos-tean tilan pohjatasoitteella ennen ylitasoitusta.
* Pintatasoite: kerran ylitasoitus sementtipohjaisella kostean tilan pintatasoitteella teräsliipalla.

Ohje: Tasoitusta T3 (ruiskutasoitus) ei pääsääntöisesti käytetä.

T3 ylitasoitus 2,5 kertaa.

* Pohjatasoite: kerran ylitasoitus pohjatasoitteella teräsliipalla.
* Osittaintasoitus: osittaintasoitus pintatasoitteella. Osittaintasoitus voidaan tehdä myös pohjatasoitteella ennen ylitasoitusta.
* Pintatasoite: kerran ylitasoitus pintatasoitteella ruiskulla kauttaaltaan tasaisesti. Pintatasoiteruiskutuksesta on tehtävä malliasennus ennen työn varsinaista aloittamista

Ohje: Määritellään tapauskohtaisesti. Käyttökohteet ovat varastot tai muut vastaavat tilat. Huomioitava rasitusluokka tasoitteen valinnassa (kuivan / märkätilan tasoite).

1 x T ylitasoitus 1 kertaa

* Pohjatasoite: kerran ylitasoitus pohjatasoitteella teräsliipalla.

**Metallirakenteiset tasoitekulmalistat asennetaan levyrakenteisien väliseinien ja seinänosien ulkokulmiin**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Tila** | **Pinta** | **materiaali** | **Tasoite** | **RL** | **UL** | **Käsittely-yhdistelmä** | **Huomiot** |
| **ASUNNOT** | keittiö,keittotila | seinät | betoni | T1 | 03 (3) | Ps2(Ps2) | 31302.4(321.4) | Välitila laatoitettu |
| kipsilevy | T1 | 03  | Ps2 | 31302.4 | Välitila laatoitettu, ylitasoitettu |
| katto | betoni | T1 | 03 | Ps2 | 31302.5 (321.5) |  |
| kipsilevy | T1 | 03 | Ps2 | 31302.5 | ylitasoitettu |
| olohuone, makuuhuone, vaatehuone eteinen | seinät | betoni | T1 | 02 (2) | Ps2 | 31302.4 | Yhden tehostevärin käyttö seinissä on mahdollista |
| kipsilevy | T1 | 02 | Ps2 | 31302.4 | Ylitasoitettu, Yhden tehostevärin käyttö seinissä on mahdollista |
| katto | betoni | T1 | 01 (1) | Ps2 | 31302.5 |  |
| kipsilevy | T1 | 01 | Ps2 | 31302.5 | ylitasoitettu |
| s | seinät | seinäpaneeli | - | 05 (5) | Ks3(Ks3) | 96101(890) | Lauteiden käsittely Supi- laudesuojalla |
| katto | kattopaneeli | - | 05  | Ks3 | 96101 |  |
| kylpyhuone | seinät | - | - | - | - | - | Laatoitus |
| katto | kattopaneeli | - | 05 | Ks3 | 96102 | sävytetty kuultovalkoinen |
| wc | seinät | - | T1 | 03  | Ps2 | 31302.4 | Altaan taustaseinä laatoitettu, muut seinät maalattu, käsittely-yhdistelmän tulee olla riittävän kosteudenkestävä  |
| katto | kipsilevy | T2 | 05 | Ps2 | 31503.4 (382.4) | ylitasoitettu |

**Suluissa MaalausRYL2001 mukaiset vanhat vastaavat tai lähimpänä olevat merkintätavat / käsittely-yhdistelmätunnukset jos sellainen on.**

**RL = Rasitusluokka**

**UL= Ulkonäköluokka**

**1 Kerhotilojen ja saunaosaston käsittelyt kuten asunnoissa**

**1 x T = yhden kerran ylitasoitus**

|  | **Tila / Rakennusosa** | **Pinta** | **Materiaali**  | **Tasoite** | **RL** | **UL** | **Käsittely-yhdistelmä** | **Huomiot** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **YHTEISTILAT[[1]](#footnote-1)** | porrashuone | seinät | betoni | T1 | 04  | Ps2 | 31402.4 | sävyjä max. 3 |
| katto | betoni | T1 | 04 | Ps2 | 31402.5 |  |
| levyalakatto | - | - | - | - | levyalakatto |
| lattia | - | - | - | - | - | muovimatto/laatoitus |
| pesula | seinät | betoni | T2 | 05 | Ps2 | 31503.4 (382.4) | maalauskäsittely niiltä osin jotka eivät ole laatoitettuja |
| katto | betoni | T2 | 05 | Ps2 | 31503.4 |  |
| levyalakatto | - | - | - | - | levyalakatto |
| lattia |  |  | - | - | - | muovimatto |
| kuivaushuone | seinät | betoni | T2 | 05 | Ps2 | 31503.4 |  |
| katto | betoni |  | 05 | Ps3 | 31502.4 |  |
| levyalakatto | - | - | - | - | levyalakatto |
| lattia |  |  | - | - | - | muovimatto |
| LVV | seinät | betoni | 1xT | 03 | Ps3 | 31301.4 (320.4) |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5 (320.5) |  |
| lattia | betoni |  | 03 | Ps2 | 65301. (502) |  |
| UVV | seinät | betoni | 1xT | 03 | Ps3 | 31301.4 |  |
| katto | betoni |  | 03 | Ps3 | 31301.5 |  |
| lattia | betoni |  | 03 | Ps3 | 65301 |  |
| irt.varasto | seinät | betoni | 1xT | 03 | Ps3 | 31301.4 |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5 |  |
| lattia | betoni |  | 03 | Ps3 | 65301 |  |
| talovarasto | seinät | betoni | 1xT | 03 | Ps3 | 31301.4 |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5 |  |
| lattia | betoni |  | 03 | Ps3 | 65301 |  |
| siivouskomero | seinät | betoni | 1 x T | 03 | Ps3 | 31301.4 |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5 |  |
| lattia | - |  | - | - | - | muovimatto |
| jätehuone | seinät | betoni | 1 x T | 04 | Ps3 | 31401.4  |  |
| katto | ʺ |  | 04 | Ps3 | 31401.5 |  |
| lattia | betoni |  | 04 | Ps3 | pölynsidontalakkaus |  |
| huoltomiehen tila | seinät | Betoni | T1 | 03 | Ps2 | 31302.4 |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5  |  |
| lattia | - |  | - | - | - | muovimatto |
| huoltovarasto | seinät | betoni | 1 x T | 03 | Ps3 | 31301.4 |  |
| katto | ʺ |  | 03 | Ps3 | 31301.5 |  |
| lattia | betoni |  | 03 | Ps3 | 65301 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | hissikuilu |  seinät | betoni |  |   01 |   Ps3 | 31101.6 (300.6) |  |
|  katto | betoni |  | 01 | Ps3 | 31101.6  |  |
|  lattia | betoni |  | 03 | Ps3 | 65601.1 (511.1) |  |
|  | ilmanvaihto-osat  |  | sinkitty teräs |  | 01 | Ps2 | 31112.6  |  |
|  | patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät yms.metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen |  | teräs-, sinkitty teräs-alumiini- ja kuparipinnat |  | 03, 04 | Ps2 | 32105.\* (332.\*)  | *Ohje: pintamaalin kiiltoaste määritellään tarkemmin maalattavan kohteen mukaan.**Ohje: pintakäsittelyt tehdään ensisijaisesti tehtaalla.*  |
|  | patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät yms.metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen |  | teräs-, sinkitty teräs-alumiini- ja kupari |  | 05 | Ps2 | 32205.\* | *Ohje: pintamaalin kiiltoaste määritellään tarkemmin maalattavan kohteen mukaan.**Ohje: pintakäsittelyt tehdään ensisijaisesti tehtaalla. kts. kohta ”Rakennuksen sisäpuoliset pinnat, tehtaalla tehtävät pintakäsittelyt.”*  |
|  | Käsittelemättömät kiinnikkeet ja kannakkeet |  | teräs-, sinkitty teräs-alumiini- ja kupari |  | 03,04 |  | Esikäsittelyt + pohjamaalaus Rostex Super Akva tai Futura Aqua 3 tartuntapohjamaalilla |  |
|  | Käsittelemättö-mät kiinnikkeet ja kannakkeet |  | teräs-, sinkitty teräs-alumiini- ja kupari05 |  | 05 |  | Esikäsittelyt + pohjamaalaus Rostex Super Akva ruosteenestopohja-maalilla  |  |
|  | Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosat | Höylätty |  |  | 05 | Ks3 | 96101 |  |
|  | puukynnykset | Höylätty |  |  | 04 | Ks2 | 64401.3 | *Ohje: Ensisijaisesti pintakäsittelyt tehtaalla*Pohjalakkaukset tehdään käytettäessä Helo erikoislakkaa aina kiiltävällä lakalla huolimatta pintalakkaukseen käytettävän lakan kiiltoasteesta. Kaikkien lakkauskertojen välillä suoritetaan kevyt hionta ja pölyn poisto.  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät, metallisäle- alakatot yms.Metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen. |  | teräs |  |  03/C1 05/C2 | Ps2 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/ F20.02 (esikäs.asteella FeSa2)Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-FeSa2½Maali-yhdistelmä: TF15- (AY120/2-FeSa2½) **tai** Maalausjärjestelmä:K50a- (AY120/2-FeSa2½)**Jauhemaalaus:**Maalausjärjestelmän rakenne: PE 60/1 - FeFoMaalausjärjestelmä: P214a - PE8350-00 60/1- FeFo**Polttomaalaus:** Esikäsittelyt, sinkki- tai rautafosfatointi + Tematherm AA 30, 1 x 40 µm (kokonaiskuivakalvonpaksuus). | Tikkurila Oyj:n tunnus: TF 15Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus:K50aTeknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus:P214a  |
|  | Patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät, metallisäle- alakatot yms.Metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen. |  | alumiini |  | 03/C1 05/C2 | Ps2 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/ F40.03.Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-AlSaS.Maali-yhdistelmä: TF15- (AY120/2-AlSaS)  **tai** Maalausjärjestelmä:K50g-(AY120/2-AlSaS)**Jauhemaalaus:**Maalausjärjestelmän rakenne: PE 60/1 - Al KrMaalausjärjestelmä: P214a - PE8350-00 60/1- Al Kr**Polttomaalaus:**Esikäsittelyt, kromatointi + Tematherm AA 30, 1x 40 µm | Tikkurila Oyj:n tunnus: TF15Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: K50gTeknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: P214a |
|  | Patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät, metallisäle- alakatot yms.Metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen. |  | sinkitty teräs |  | 03/C105/C2 | Ps2 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/ F30.03Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2- ZnSaSMaaliyhdistelmä:TF15-(AY120/2- ZnSaS)**tai** Maalausjärjestelmä:K50g-(AY120/2- ZnSaS)**Polttomaalaus:** Esikäsittelyt, sinkkifosfatointi +Tematherm AA 30 1 x 40 µm | Tikkurila Oyj:n tunnus:TF15Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: K50g |
|  | VäliovetMaalauskäsittelyt |  | Kovalevypintaiset laakaovet |  | 03, 04 | Ps2 |  WW32(MaalausRYL2001 käsittely-yhdistelmäkoodi 334.4)**tai**Esikäsittelyt+pohjamaalaus 2 x Aquafiller 6400-01 +pintamaalaus 1 x Teknolux 1600 tai Aquacoat 2650 | Tikkurila Oyj:n tunnus:WW32 Teknos Oy:n tuotteilla |
|  | Ovien karmi- ja listaosatMaalauskäsittelyt |  |  |  |  03 | Ps2 | Esikäsittelyt+pohjamaalaus 1-2 x Akvi Primer Tix+pintamaalaus 1 x Akvi Top 30 **tai**esikäsittelyt+pohjamaalaus 1x Aqua Filler 1100/1190 (puu) tai 2 x Aquafiller 6400-01 (mdf) + pintamaalaus 1 x Teknocoat Aqua 2570 / 2550 pintamaali tai 1 x Aquacoat 2650 pintamaali  | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |
|  | Väliovet, karmit ja listaosatMaalauskäsittelyt |  |  |  | 05 | Ps2 | Esikäsittelyt+pohjamaalaus 1-2 x Pinja Flex Primer pintamaalaus 1-2 x Pinja Flex 30 **tai**esikäsittelyt+pohjamaalaus:1xAnti Stain Aqua 5200+pintamaalaus 2x Aquatop 2600 | Myös ovien ala-ja yläpinnat tulee käsitellä. Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla  |
|  | Asuntojen porrastaso-ovetLakkauskäsittelyt | Jalopuuviilu |  |  | 03 | Ks1 | WC10**tai** esikäsittelyt+1 x Aqua Primer 2900-02 kuultoväri + pohjalakkaus1 x Teknocoat Aqua 1879+pintalakkaus  | Tikkurila Oyj:n tunnus WC10*Ohje: pintalakan kiiltoaste valitaan tapauskohtaisesti*Teknos Oy:n tuotteilla |
|  | Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosatpesuhuoneen puolelta saunasuojakäsittely | Höylätty  | havupuu |  | 05 | Ks3 | 96101 |  |
|  | Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosatSaunan puoleltasaunasuojakäsittely | Höylätty | havupuu |  | 05 | Ks3 | 96101 |  |
|  | PuukynnyksetLakkauskäsittely | Höylätty |  |  | 04 | Ks2 | Esikäsittelyt + pohjalakkaus 1 x Merit Jahti 80 + pintalakkaus 2 x Merit jahti 80. **tai**Esikäsittelyt + pohjalakkaus 1 x Teknocoat Aqua 1879 + pintalakkaus 1 x Teknocoat Aqua 1879. | *Ohje: pintalakan kiiltoaste valitaan tapauskohtaisesti*Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |
|  | Ikkunanpuitteet,myös ikkunaovien sisäpuoliset pinnatMaalauskäsittelyt | Höylätty | havupuu |  | 03 | Ps2 | Esikäsittelyt+pohjamaalaus 1-2 x Pinja Flex Primer (Akvi FlexPrimer) + pintamaalaus 1-2 x Pinja Flex 30 (Akvi Flex 30).**tai**Esikäsittelyt + pohjamaalaus 1 x Anti Stain Aqua 5200 + pintamaalaus 1 - 2 x Aquatop 2600/2920. | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |
|  | Listat ja karmiosatMaalauskäsittelyt | Höylätty | havupuu / mdf |  | 03 | Ps2 | Esikäsittelyt + pohjamaalaus 1-2 x Akvi Primer Tix + pintamaalaus 1 x Akvi Top**tai**Esikäsittelyt+pohjamaalaus 1 x Aqua Filler 1100 /1190 (puu), tai 2 x Aquafiller 6400-01 (mdf)+pintamaalaus 1x Teknocoat Aqua 2570/2550 tai 1 x Aquacoat 2650  | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |
|  | Löyly- ja pesuhuoneiden ikkunoiden puuosatSaunasuojakäsit-telyt | Höylätty  | havupuu |  | 05 | Ks2 | Esikäsittelyt + pohjalakkaus1 x Akvilac Satin (Pinja Satin) + pintalakkaus 1 x Akvilac Satin (Pinja Satin)**tai**Esikäsittelyt + pohjalakkaus1 x Sauna-Natura+pintalakkaus 1 x Sauna-Natura. | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |

|  | **Pintamateriaali** | **Tarkenne** | **RL** | **UL** | **Käsittely-yhdistelmä** | **Huomiot** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ULKOPINNAT** | Betonipinnat | Julkisivuelementit, parvekkeen betonipilarit, -kaiteet ja -pieliseinät | 13 | Pu2 | 41601.5 (340.5) |  Pinnat tulee karhentaa ja sementtiliima poistaa hiekkapuhaltamalla tms. maalin valmistajan hyväksymällä tavalla ennen maalausta/pinnoitusta.Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä.  |
| *Ohje:. Parvekelaatan yläpinta yleensä pesubetonipinta, ei pintakäsittelyä* Parvekelaatta, yläpinta (lattiapinta) | 13 | Pu2 | Novofloor 1-K primerNovofloor 1-K elasticPrimerointi 1 x Sikafloor 156, menekki 0,3 - 0,5 kg/m²+Pintakerros1 x Sikafloor 400N Elastic, menekki 0,9 - 1,5 kg/m².  | Pinnat tulee karhentaa ja sementtiliima poistaa hiekkapuhaltamalla tms. maalin valmistajan hyväksymällä tavalla ennen maalausta/pinnoitusta.Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä. |
| Parvekelaatta, yläpinta (lattiapinta)vaihtoehto, suunnittelussa ratkaistavapölynsidontalakkaus , ensiöljy | 13 | Pu2 | Ensi ,Tikkurila, maalaustarvikeryhmä 75 | Pinnat tulee karhentaa ja sementtiliima poistaa hiekkapuhaltamalla tms. maalin valmistajan hyväksymällä tavalla ennen maalausta/pinnoitusta.Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä. |
| *Ohje:. Parvekelaattojen alapinta yleensä telattu, ei maalata.*Parvekelaatta, alapinta  Betonirakenteiset katokset, alapinta | 13 | Pu3 | 42302 | Pinnat tulee karhentaa ja sementtiliima poistaa hiekkapuhaltamalla tms. maalin valmistajan hyväksymällä tavalla ennen maalausta/pinnoitusta.Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä. |
| Metallipinnat | Katoksien rungot, syöksytorvien alaosat Sinkitty teräs | 13/C4 | Pu2 | Esikäsittelyt + 1 x Temaclad SC 50 kokonaiskuivakalvon-paksuuteen 80 µm | *Ohje: metalliosien pintakäsittelyt tehdään ensisijaisesti tehtaalla.*huom. Temaclad on 2 komponenttinen tuote. |
| Puupinnat; Räystäsrakenteet ym. julkisivuihin liittyvät puupinnat*Peittävät maalauskäsittelyt* | Sahattu havupuu, käsittelemätön | 13 | Pu2 | 46104.4 | Pohjustuspuunsuojakäsittely mahdollisimman aikaisessa rakennusvaiheessa. Myös käsittelemättömät lautojen päät, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti.Laudat maalataan kertaalleen pintamaalilla ennen kiinnitystä.  |
| Tehtaalla pohjustettu havupuu (pohjustuspuunsuoja) | 13 | Pu2 | 46106.4 | Myös käsittelemättömät lautojen päät, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti. Laudat maalataan kertaalleen pintamaalilla ennen kiinnitystä. |
| Tehtaalla kertaalleen maalattu havupuu (pohjamaalattu) | 13 | Pu2 | 46101.4 | Myös käsittelemättömät lautojen päät, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti.Laudat välimaalataan ennen kiinnitystä, valmiiksimaalaus tehdään kiinnitettynä.  |
|  | Tehtaalla kahteen kertaan maalattu havupuu  | 13 | Pu2 | 46103.4 | Myös käsittelemättömät lautojen päät, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti. |
|  | Puupinnat, räystäänaluset yms. julkisivuihin liittyvät puupinnat*Kuultokäsittelyt* | Sahattu havupuu, käsittelemätön  | 13 | Ku3 |  48101 | *Ohje: kuultokäsiteltyjen pintojen huoltokäsittelyväli on yleensä huomattavasti lyhyempi kuin peittomaalattujen pintojen vastaavissa olosuhteissa. Huomioitava pintojen huollettavuus yms. näkökohdat.* Pohjustuspuunsuojakäsittely mahdollisimman aikaisessa rakennusvaiheessa. Myös puun päätypinnat, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti.  |
| Sahattu havupuu, tehtaalla pohjustettu (pohjustuspuunsuoja) | 13 | Ku3 | 48102 | Myös puun päätypinnat, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti.  |
| Sahattu havupuu, tehtaalla yhteen kertaan kuultokäsitelty(pohjustuspuunsuojakäsitelty ja yhteen kertaan kuultokäsitelty)  | 13 | Ku3 | 48103 | Myös puun päätypinnat, läpiviennit ja jatkoskohdat tulee käsitellä huolellisesti.  |

|  | **Pintamateriaali** | **Tarkenne** | **RL** | **UL** | **Käsittely-yhdistelmä** | **Huomiot** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ULKOPINNAT** | Betonipinnat | Julkisivuelementit, parvekkeen betonipilarit,-kaiteet ja -pieliseinät | 13 | Pu2 | Esikäsittelyt + pohjapinnoitus Finngard 500 suojapinnoitteella + pinnoitus Finngard 500 suojapinnoitteella | Tikkurila Oyj:n tuotteilla  |
| Metallipinnat  | Katoksien rungot, parvekkeiden pilarit ja kaiteet, syöksytorvien alaosat Sinkitty teräs  | 13/C4 | Pu2 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F30.04Maalausjärjestelmän rakenne:EPPUR120/2-ZnSaSMaaliyhdistelmä:TP20-(EPPUR120/2-ZnSaS)**tai** SFS-EN ISO 12944-5 (2007) mukainen tunnus A7.10Maalausjärjestelmän rakenne:EPPUR120/2-ZnSaSMaalausjärjestelmä: K65e- SFS-EN ISO 12944-5/A7.10(EPPUR120/2-ZnSaS)**Jauhemaalaus:** Maalausjärjestelmän rakenne:PE120/2 -ZnSaSMaalausjärjestelmä:P229h-PE8350-00 120/2- ZnSaS | Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20 Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: K65eTeknos Oy:n P229h |
| Metallipinnat | Vesikattovarusteet; kulkusillat, kattotikkaat, lumiesteet, ja kaiteet yms.Sinkitty teräs | 13/C4 | Pu2 | **Jauhemaalaus:** Maalausjärjestelmän rakenne:PE120/2-ZnSaSMaalausjärjestelmä:P229h-PE8350-00 120/2-ZnSaS | Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: P229h |
|  Metallipinnat | Ovet ja ikkunanpuitteet, karmit ja listaosat, ritilät, luukut, metallisälealakatot, jatkos- ja reunalistat yms.Teräs  | 13/C4 | Pu1 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/ A4.14Maalausjärjestelmän rakenne:EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa2½Maaliyhdistelmä:TP22- (EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa½)**tai** SFS-EN ISO 12944-5 (2007) mukainen tunnus A4.14Maalausjärjestelmän rakenne:EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa2½Maalausjärjestelmä: K76c-SFS-EN ISO 12944-5/A4.14(EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa½)**Jauhemaalaus:** Maalausjärjestelmän rakenne:PE120/2-FeFoMaalausjärjestelmä:P229h-PE8350-00 120/2- FeFo | Tikkurila Oyj:n tunnus: TP 22Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus:K76cTeknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h |
| Metallipinnat  | Ovet ja ikkunanpuitteet, karmit ja listaosat, ritilät, luukut, metallisälealakatot, jatkos- ja reunalistat yms.Sinkitty teräs  | 13/C4 | Pu1 | **Märkämaalaus:** SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F30.04Maalausjärjestelmän rakenne:EPPUR120/2-ZnSaSMaaliyhdistelmä:TP20- (EPPUR120/2-ZnSaS)**tai** SFS-EN ISO 12944-5 (2007) mukainen tunnus A7.10Maalausjärjestelmän rakenne:EPPUR120/2-ZnSaSMaalausjärjestelmä: K65e- SFS-EN ISO 12944-5/A7.10(EPPUR120/2-ZnSaS)**Jauhemaalaus:**Maalausjärjestelmän rakenne:PE120/2-ZnSaSMaalausjärjestelmä:P229h-PE8350-00 120/2- ZnSaS | Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus:K65eTeknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h |
| Metallipinnat | Ovet ja ikkunanpuitteet, karmit ja listaosat, ritilät, luukut, metallisälealakatot, jatkos- ja reunalistat yms.Alumiini | 13/C4 | Pu1 | **Märkämaalaus:**SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873 /F40.04Maalausjärjestelmän rakenne:EPPUR120/2-AlSaSMaaliyhdistelmä:TP20- (EPPUR120/2-AlSaS)**Jauhemaalaus:**Maalausjärjestelmän rakenne:PE120/2-AlKrMaalausjärjestelmä:P229h-PE8350-00 120/2- AlKr | Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20 Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h |
| Puupinnat*Peittävät maalauskäsittelyt* | Räystäsrakenteet ym. julkisivuihin liittyvät puupinnat | 13 | Pu2 | Prohouse 15+ -teollinen pintamaalausmenetelmä**tai** Esikäsittelyt + pohjamaalausTeknol 1881 + pintamaalaus Nordica Eko Talomaali | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy: n tuotteilla |
| Puupinnat*Kuultokäsittelyt*  | Räystäsrakenteet ym. julkisivuihin liittyvät puupinnat | 13 | Ku3  | Esikäsittelyt + pohjustus Pinja Oil pohjustuspuunsuoja + pohjamaalaus Pinjacolor +pintamaalaus Valtti Akva color**tai** Esikäsittelyt + pohjustus Teknol Aqua 1410 puunsuoja+ pohjamaalaus Teknol 1888 + pintamaalaus Woodex Aqua Classic | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy: n tuotteilla |
| Puupinnat*Peittävät maalauskäsittelyt* | Ovet, karmit ja listaosat | 13 | Pu2 | WW16**tai** Esikäsittelyt + pohjustuskäsittely Teknol Aqua 1410 puunsuoja + pohjamaalaus Anti Stain Aqua 5200 + pintamaalaus 2 x Aquastop 2600 | Tikkurila Oyj:n tunnus: WW16Teknos Oy:n tuotteilla  |
|  |
|  | PuupinnatLakkauskäsittely | Ovet, karmit ja listaosat  | 13 | Ku2 | Esikäsittelyt + pohjustus sävytetty Pinjasol Color + pohjalakkaus Merit Jahti 80 +pintalakkaus kahteen kertaan Merit Jahti 80 **tai** Esikäsittelyt +pohjustus Teknol Aqua 1410-01 puunsuoja-aine+pohjalakkaus Aqua primer 2900-02 kuultoväri+ pintalakkaus kahteen kertaan Aquatop 2600-24 lakka johon lisätään 3-5 % sävytettyä Aqua Primer 2900-02 kuultoväriä.  | Tikkurila Oyj:n tuotteillaTeknos Oy:n tuotteilla |

**Käsittely-yhdistelmät / ensimaalaus**

**Rakennuksen sisäpuoliset pinnat, työmaalla tehtävät pintakäsittelyt**

**Betoni- ja tiilipinnat**

**Tasoitepinnat**

(RL03)

31301.5 (320.5) kattopinnat

31301.4 (320.4) seinäpinnat

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjamaalaus Ässä 1 pohja- ja kattomaalilla tai Ekora 3 pohjamaalilla.
* Kattopintojen valmiiksimaalaus Ässä 7 remonttimaalilla tai Ekora 7 sisämaalilla (kiiltoaste 5, himmeä) ja seinäpintojen valmiiksimaalaus Ässä 20 remonttimaalilla tai Ekora 12 sisämaalilla (kiiltoaste 4, puolihimmeä).

(RL01, RL02 ja RL03)

31302.5 (321.5) kattopinnat

31302.4 (321.4) seinäpinnat

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjamaalaus Ässä 1 pohja- ja kattomaalilla tai Ekora 3 pohjamaalilla.
* Osasilotus vesiohenteisella Presto L remonttitasoitteella tai Silora LF kevyttasoitteella.
* Silotettujen kohtien pohjamaalaus Ässä 1 pohja- ja kattomaalilla tai Ekora 3 pohjamaalilla.
* Kattopintojen valmiiksimaalaus Ässä 7 remonttimaalilla tai Ekora 7 sisämaalilla (kiiltoaste 5, himmeä) ja seinäpintojen valmiiksimaalaus Ässä 20 remonttimaalilla tai Ekora 12 sisämaalilla (kiiltoaste 4, puolihimmeä).

(RL04)

31401.5 kattopinnat

31401.4 seinäpinnat

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjamaalaus Luja Yleispohjamaalilla tai Timantti 3 pohjamaalilla.
* Kattopintojen valmiiksimaalaus Luja 7 pintamaalilla tai Timantti 20 (kiiltoaste 5, himmeä) ja seinäpintojen valmiiksimaalaus Luja 20 pintamaalilla tai Timantti 20 (kiiltoaste 4, puolihimmeä).

(RL05)

31502.4

31503.4 (382.4)

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, pöly ja lika.
* Osasilotus Presto LV kevytmärkätilatasoitteella tai Silora LW märkätilojen kevyttasoitteella.
* Pohjamaalaus kahteen kertaan kosteussulkupohjamaalilla
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan Luja Pintamaali tai Timantti 20.

**Paneelipinnat**

Löylyhuone

(RL05)

96101 (890)

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Sively yhteen kertaan Supi saunasuojalla tai Sauna-Natura saunasuojalla.
* Lauteet käsitellään Supi laudesuojalla tai Sauna-Natura laudesuojalla yhteen kertaan.

WC, kylpyhuone

(RL05)

96102

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Sively kahteen kertaan sävytetyllä Supi saunasuojalla tai Sauna-Natura saunasuojalla.

**Pölynsidontamaalaus**

(RL01)

31101.6 (300.6)

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Maalaus yhteen kertaan Ässä 1 pohja- ja kattomaalilla tai Tela 3 pohja- ja sisäkattomaalilla.

**Betonilattiat**

(RL03)

65301 (502)

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, suolat, lika, rasva ja pöly. Suolat, lika ja rasva poistetaan esimerkiksi alkali- tai emulsiopesulla, jonka jälkeen alusta huuhdellaan perusteellisesti vedellä ja annetaan kuivua. Sementtiliimakerros poistetaan esimerkiksi pintahionnalla tai suolahappopeittauksella. Menetelmäksi valitaan parhaiten tiloihin sopiva. Hionnan jälkeen alusta puhdistetaan huolellisesti sementtipölystä. Suolahappopeittaus tehdään laimennetulla liuoksella (1 osa väkevää suolahappoa, 4 osaa vettä). Peitattu lattia huuhdotaan runsaalla vedellä ja annetaan kuivua.

Maalattavan pinnan tulee olla kuiva.

* Pohjustus suoritetaan 30-40 % vedellä ohennetulla Solid EP-M tai 5-10 % vedellä ohennetulla Teknosfloor 2 K-betoimaalilla. Tarvittava ohenne lisätään aina valmiiseen seokseen huolellisesti sekoittaen. Ohentamiseen ei saa käyttää liuottimia!
* Pintamaalaus Solid EP-M, jota voidaan pintamaalauksessa ohentaa enintään 10-35 % vedellä, tai Teknofloor 2K epoksimaalilla. Solid EP-M levitetään siveltimellä, telalla tai lastalla. Teknofloor 2 K epoksimaali levitetään siveltimellä, lyhytkarvaisella mohairtelalla tai suurpaineruiskulla.

(RL03)

65601.1 (511.1)

**Lattian maalaus Tikkurila Oyj:n Temafloor 150 epoksimaalilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, suolat, lika, rasva ja pöly. Suolat, lika ja rasva poistetaan esimerkiksi alkali- tai emulsiopesulla, jonka jälkeen alusta huuhdellaan perusteellisesti vedellä ja annetaan kuivua. Sementtiliimakerros poistetaan esimerkiksi pintahionnalla tai suolahappopeittauksella. Menetelmäksi valitaan parhaiten tiloihin sopiva. Hionnan jälkeen alusta puhdistetaan huolellisesti sementtipölystä. Suolahappopeittaus tehdään laimennetulla liuoksella (1 osa väkevää suolahappoa, 4 osaa vettä). Peitattu lattia huuhdotaan runsaalla vedellä ja annetaan kuivua. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva.
* Pohjustus suoritetaan 10 – 30 % ohennetulla Temafloor 150 epoksimaalilla. Seos kaadetaan välittömästi lattialle, levitetään teräs- tai kumilastalla ja tasoitetaan telaamalla.
* paikkaukset: kuopat, avatut halkeamat ja kolot tasoitetaan Colofill kitillä tai joko Temafloor 150 epoksimaalin tai Temafloor 200 Primer tai 210 epoksilakan ja kuivan, puhtaan hiekan seoksella. Sekoitussuhde esim. 1 tilavuusosa maali- tai lakkaseosta ja 1-2 tilavuusosaa raekokoa Ø 0,1 – 0,6 mm olevaa hiekkaa. Tasoitetut kohdat hiotaan ennen maalausta.
* Pintamaalaus suoritetaan aikaisintaan 8 h kuluttua pohjustuksesta. Yli 2 vrk vanha pohjustettu pinta hiotaan ennen maalausta. Maalia ohennetaan 5 – 20 %. Maaliseos kaadetaan lattialle, levitetään teräs- tai kumilastalla ja tasoitetaan telaamalla.

**TAI VAIHTOEHTOISESTI**

**Lattian maalaus Teknos Oy:n Teknofloor 100F epoksimaalilla**

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, suolat, lika, rasva ja pöly. Suolat, lika ja rasva poistetaan esimerkiksi alkali- tai emulsiopesulla, jonka jälkeen alusta huuhdellaan perusteellisesti vedellä ja annetaan kuivua. Sementtiliimakerros poistetaan esimerkiksi pintahionnalla tai suolahappopeittauksella. Menetelmäksi valitaan parhaiten tiloihin sopiva. Hionnan jälkeen alusta puhdistetaan huolellisesti sementtipölystä. Suolahappopeittaus tehdään laimennetulla liuoksella (1 osa väkevää suolahappoa, 4 osaa vettä). Peitattu lattia huuhdotaan runsaalla vedellä ja annetaan kuivua. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva.
* Halkeamat ja kolot paikataan ennen ensimmäistä maalausta TEKNPOX FILLillä tai jäykällä kitillä, joka tehdään sekoittamalla liuotteettomaan TEKNOFLOOR 300F epoksilakkaan riittävästi kuivaa hiekkaa, jonka raekoko on 0,1 - 0,6 mm.
* Pohjustus tehdään "märkää märälle" -menetelmällä 20 - 40 % TEKNOSOLV 9506:lla ohennetulla maalilla runsaasti imeyttäen. Ohenteen määrä riippuu betonin tiiviydestä. Maali kaadetaan lattialle ja telataan lyhytkarvaisella mohairtelalla. Alueet, joissa maali on imeytynyt kokonaan sisään, käsitellään välittömästi uudelleen. Pohjustuskertojen määrään vaikuttaa betonipinnan laatu. Pohjustuskäsittely voidaan joutua tekemään useaan kertaan.
* Pintamaalaus tehdään 6 - 24 tunnin kuluttua pohjamaalauksesta ohentamattomalla maalilla. Maalia käytetään riittävästi tasaisen, ohuen kalvon aikaansaamiseksi. Paksujen maalikalvojen syntymistä betonin pinnalle tulee välttää. Maalaustyö kuten pohjamaalauksessa

|  |
| --- |
|  |
|  |

**Jätehuone / pölynsidontalakkaus**

(RL 04)

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, suolat, lika, rasva ja pöly. Suolat, lika ja rasva poistetaan esimerkiksi alkali- tai emulsiopesulla, jonka jälkeen alusta huuhdellaan perusteellisesti vedellä ja annetaan kuivua. Sementtiliimakerros poistetaan esimerkiksi pintahionnalla tai suolahappopeittauksella. Menetelmäksi valitaan parhaiten tiloihin sopiva. Hionnan jälkeen alusta puhdistetaan huolellisesti sementtipölystä. Suolahappopeittaus tehdään laimennetulla liuoksella (1 osa väkevää suolahappoa, 4 osaa vettä). Peitattu lattia huuhdotaan runsaalla vedellä ja annetaan kuivua. Maalattavan pinnan tulee olla kuiva.
* Pölynsidontalakkaus suoritetaan n.15 % ohennetulla Temafloor 25 Clear betonilakalla tai n. 10- 15 % ohennetulla TEKNOFLOOR AQUA 110F betonilakalla (huom. 2 komponenttinen tuote, jonka ohennukseen käytettävä vesi lisätään valmiiseen seokseen). Lakka kaadetaan lattialle ja levitetään tasaisesti siveltimellä tai telaamalla lyhytkarvaisella mohairtelalla.

**Imanvaihto-osat, sinkitty teräs**

(RL01)

31112 .6

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika, rasva, öljy ja pöly.
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan Ässä 1 pohja- ja kattomaalilla tai Timantti 3 pohjamaalilla.

**Patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät yms.**

**Metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen.**

(RL03 ja RL04)

32105.\* (332.\*)

* Esikäsittelyt: suolat, lika, valkoruostesuoja-aineet, rasva ja öljy poistetaan tarkoitukseen sopivalla pesuaineella, esim. Panssaripesu pesuaineella huuhtelut huomioiden tuotteen valmistajan ohjeita noudattaen. Kylmävalssattu teräslevy teräsharjataan asteeseen St2 (SFS- ISO 8501). Konepajapohjamaalilla käsitelty pinta puhdistetaan asteeseen 03 (SFS 8145). Alumiinipinnat karhennetaan hiomalla. Sinkityt pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa. (SFS5873) Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla tai pestään Panssaripesu- pesuaineella harjaa apuna käyttäen huuhtelut huomioiden ja valmistajan ohjeita noudattaen. Kuparipinnat karhennetaan hiomalla.
* Pohjamaalaus yhteen kertaan Rostex Super Akva ruosteenestopohjamaalilla tai Futura Aqua 3 tartuntapohjamaalilla.
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan vesiohenteisella Helmi kalustemaalilla tai Futura Aqua kalustemaalilla.

Ohje: Pintamaalin kiiltoaste määritellään tarkemmin maalattavan kohteen mukaan.

(RL05)

32205.\*

* Esikäsittelyt: suolat, lika, valkoruostesuoja-aineet, rasva ja öljy poistetaan tarkoitukseen sopivalla pesuaineella, esim. Panssaripesu pesuaineella huuhtelut huomioiden tuotteen valmistajan ohjeita noudattaen. Kylmävalssattu teräslevy teräsharjataan asteeseen St2 (SFS- ISO 8501). Konepajapohjamaalilla käsitelty pinta puhdistetaan asteeseen 03 (SFS 8145). Alumiinipinnat karhennetaan hiomalla. Sinkityt pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa. (SFS5873) Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla tai pestään Panssaripesu- pesuaineella harjaa apuna käyttäen huuhtelut huomioiden ja valmistajan ohjeita noudattaen. Kuparipinnat karhennetaan hiomalla.
* Pohjamaalaus yhteen kertaan Rostex Super Akva ruosteenestopohjamaalilla
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan vesiohenteisella Unica Akva akrylaattimaalilla.

Ohje: Pintamaalin kiiltoaste määritellään tarkemmin maalattavan kohteen mukaan.

**Käsittelemättömät kiinnikkeet ja kannakkeet**

(RL03 ja RL04)

* Esikäsittelyt: suolat, lika, valkoruostesuoja-aineet, rasva ja öljy poistetaan tarkoitukseen sopivalla pesuaineella, esim. Panssaripesu pesuaineella huuhtelut huomioiden tuotteen valmistajan ohjeita noudattaen. Sinkityt pinnat karhennetaan Panssaripesu-pesuaineella pesemällä, samalla ns. karhunkielellä hankaamalla, huuhtelut ja valmistajan ohjeet huomioiden. Teräspinnat teräsharjataan asteeseen St2, alumiini- ja kuparipinnat karhennetaan hiomalla (huom.pesun lisäksi).
* Pohjamaalaus yhteen kertaan yhteen kertaan Rostex Super Akva ruosteenestopohjamaalilla tai Futura Aqua 3 tartuntapohjamaalilla.

**Käsittelemättömät kiinnikkeet ja kannakkeet**

(RL05)

* Esikäsittelyt: suolat, lika, valkoruostesuoja-aineet, rasva ja öljy poistetaan tarkoitukseen sopivalla pesuaineella, esim. Panssaripesu pesuaineella huuhtelut huomioiden tuotteen valmistajan ohjeita noudattaen. Sinkityt pinnat karhennetaan Panssaripesu-pesuaineella pesemällä, samalla ns. karhunkielellä hankaamalla, huuhtelut ja valmistajan ohjeet huomioiden. Teräspinnat teräsharjataan asteeseen St2, alumiini- ja kuparipinnat karhennetaan hiomalla (huom.pesun lisäksi).
* Pohjamaalaus Rostex Super Akva ruosteenestopohjamaalilla.

**Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosat**

(RL05)

**Saunasuojakäsittelyt**

Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosat käsitellään Supi Saunasuojalla tai Sauna-Natura saunasuojalla.

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly. Pinta kostutetaan kevyesti vedellä, annetaan kuivua ja hiotaan nousseet puukuidut pois. Hiontapöly poistetaan.
* Kahteen kertaan sively Supi Saunasuojalla tai Sauna-Natura saunasuojalla.

**Puukynnykset**

(RL04)

64401

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly. Puupinta hiotaan ja hiontapöly poistetaan. Jalopuupinnat pyyhitään Lakkabensiinillä ennen pintakäsittelyä.
* Pohjalakkaus n. 20 % Lakkabensiinillä 1050 ohennetulla Unica Super uretaanialkydilakalla tai tai n. 20 % Teknosolv 1621:llä ohennetulla Helo 90 erikoislakalla.

Huom. pohjalakkaukset tehdään käytettäessä Helo erikoislakkaa aina kiiltävällä lakalla huolimatta pintalakkaukseen käytettävän lakan kiiltoasteesta. Kaikkien lakkauskertojen välillä suoritetaan kevyt hionta ja pölyn poisto.

* pintalakkaus tasaisesti ja ohuesti 2 - 3 kertaa Unica Super uretaanialkydilakalla, pintalakan ohennus tarvittaessa lakkabensiinillä 1050 0 - 20 %, tai Helo 40 erikoislakalla, jota ei ohenneta pintalakkauksessa.

**Rakennuksen sisäpuoliset pinnat, tehtaalla tehtävät pintakäsittelyt**

**Patteriputket, kaiteet, luukut, ritilät,** **metallisälealakatot** **yms.**

**Metalliset ikkunanpuitteet ja ovet karmi- ja listaosineen.**

Suuret rasitukset ja vaatimukset kuivissa sisätiloissa, rasitusluokka 03 (MaalausRYL2012)

Erityisrasitukset ja -vaatimukset sisätiloissa, rasitusluokka 05 (MaalausRYL2012)

Rasitus- ja kestävyysluokitus ISO 12944 mukaan, C1­ - C5-M

(RL 03**,** C1)

(RL 05,C2)

**Teräs**

**Märkämaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F20.02 (esikäsittelyasteella FeSa2)

Tikkurila Oyj:n tunnus: TF15

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-FeSa2½

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TF15- (AY120/2-FeSa2½)

* Esikäsittelyt: öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa2½ (SFS-ISO 8501-1). Mikäli suihkupuhdistus ei ole mahdollista, kylmävalssatuille ohutlevyille suositellaan fosfatointia tartunnan parantamiseksi.
* Pohjamaalaus FONTECRYL 10 1 x 80 μm.
* Valmiiksimaalaus FONTECRYL SC 50 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjamaalit: Temablast EV 110, epoksi

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

Teknos Oy:n tunnus: K50a

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-FeSa2½

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: K50a- (AY120/2-FeSa2½)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1). Ohutlevypinnan karhentaminen parantaa maalin tartuntaa alustaan. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä.
* Pohjamaalaus TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali 1 x 80 μm.
* Valmiiksimaalaus TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE 60/1-FeFo

Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: P214a

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P214a - PE8350-00 60/1 - FeFo

* Esikäsittelyt: rasvanpoisto ja sinkkifosfatointi.
* Maalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali, 1 x 60 µm.

**Polttomaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO12944-4). Rauta- tai sinkkifosfatointi.
* Maalaus Tematherm AA 30 kokonaiskuivakalvonpaksuuteen 40 µm.

**Alumiinipinnat**

**Märkämaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F40.03

Tikkurila Oyj:n tunnus: TF15

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-AlSaS

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TF15- (AY120/2-AlSaS)

* Esikäsittelyt: öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään ei-metallisia materiaaleja (SFS 5873). Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan huolellisesti hiomalla tai pestään huolellisesti emäksisellä Maalipesu- pesuaineella harjaa apuna käyttäen huuhtelut huomioiden ja valmistajan ohjeita noudattaen.
* Pohjamaalaus: FONTECRYL 10 1 x 80 μm.
* Pintamaalaus: FONTECRYL SC 50 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjamaalit: Temablast EV 110, epoksi

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen järjestelmä, SFS 5873/F40.03

Teknos Oy:n tunnus: K50g

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-AlSaS

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: K50g- (AY120/2-AlSaS)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat käsitellään Peltipesu-pesuaineella valmistajan ohjeita noudattaen. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä.
* Pohjamaalaus TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali 1 x 80 μm.
* Valmiiksimaalaus TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE 60/1 - AlKr

Teknos Oy:n maalausjärjestelmätunnus: P214a

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P214a - PE8350-00 60/1-AlKr

* Esikäsittelyt: maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin ks. SFS-EN ISO 12944, osa 4. Kromatointi. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyä (SFS-EN ISO 12944, osa 4).
* Maalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali, 1x 60 µm.

**Polttomaalaus**

* Esikäsittelyt: Öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO12944-4). Kromatointi.
* maalaus Tematherm AA 30 kuivakalvonpaksuuteen 40 µm

**Sinkitty teräs**

**Märkämaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen maalausyhdistelmä, SFS 5873/F30.03

Tikkurila Oyj:n tunnus: TF15

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-ZnSaS

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TF15- (AY120/2-ZnSaS)

* Esikäsittelyt: : öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa (SFS 5873). Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla. Kappalatavarana kuumasinkityä pintaa ei saa puhdistaa vedellä tai vesiperustaisella tuotteella.

Kuumasinkityt pinnat suositellaan maalattavaksi ns. harsotustekniikalla (maali ohennettuna 25 - 30 %) ennen varsinaista pohjamaalausta. Sinkkipinnoitteessa olevat vauriot korjausmaalataan TEMAZINC 99 sinkkiepoksimaalilla. Ennen maalausta korjattava alue puhdistetaan huolellisesti (Sa2½ / St3) ja korjattavan alueen reunoilla sinkkipinnoite hiotaan loivaksi.

* Pohjamaalaus FONTECRYL 10 akryylipohjamaali 1 x 80 μm.
* Valmiiksimaalaus FONTECRYL SC 50 akryylipintamaali 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuva konepajapohjamaali: TEMABLAST EV 110, epoksi

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen järjestelmä, SFS 5873/F30.03

Teknos Oy:n tunnus: K50g

Maalausjärjestelmän rakenne: AY120/2-ZnSaS

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: K50g- (AY120/2-ZnSaS)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä.
* Pohjamaalaus TEKNOCRYL PRIMER 3 akryylipohjamaali 1 x 80 μm.
* Valmiiksimaalaus TEKNOCRYL 90 akryylipintamaali 1 x 40 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO PVB konepajapohja, KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Polttomaalaus**

* Esikäsittelyt: Öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä(SFS-EN ISO12944-4). Sinkkifosfatointi.
* Valmiiksimaalaus Tematherm AA 30 (puolikiiltävä) kokonaiskuivakalvonpaksuuteen 40 µm, (märkäkalvonpaksuus 75 µm).

**Väliovet (kovalevypintaiset laakaovet), karmi- ja listaosat**

(RL 03)

(RL04)

**Maalauskäsittelyt**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

Tikkurila Oyj:n tunnus WW32

(MaalausRYL2001 vastaava käsittely-yhdistelmäkoodi 334.4)

**Väliovet**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus 1 – 2 x Akvi Primer (Akvi Surf-O).
* Pintamaalaus 1 x Akvi Top 30 (Akvi Astral Line).

**Karmi- ja listaosat**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus 1 -2 x Akvi Primer Tix.
* Pintamaalaus 1 x Akvi Top 30.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

**Väliovet**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 2 x AQUAFILLER 6400 – 01.
* Pintamaalaus: 1 x TEKNOLUX 1600 (valkoinen, UV-kovettuva)

tai 1 x AQUACOAT 2650 (sävyt).

**Karmi- ja listaosat**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 1 x AQUA FILLER 1100 / 1190 pohjamaali (puu), tai 2 x AQUAFILLER 6400 - 01 pohjamaali (MDF).
* Pintamaalaus: 1 x TEKNOCOAT AQUA 2570 / 2550 pintamaali

(valkoinen) tai 1 x AQUACOAT 2650 pintamaali (sävyt).

(RL05)

**Maalauskäsittelyt**

**Väliovet, karmit ja listaosat**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus 1-2 x Pinja Flex Primer .
* Pintamaalaus 1-2 x Pinja Flex 30

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjamaalaus 1 x Anti Stain Aqua 5200 pohjamaalilla.
* Pintamaalaus 2 x Aquatop 2600 pintamaalilla.

**Huom. myös ovien ala- ja yläpinnat tulee peittomaalata.**

**Asuntojen jalopuuviilupintaiset porrastaso-ovet**

(RL 03)

**Lakkauskäsittelyt**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

Tikkurila Oyj:n tunnus: WC10

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pinnan sävytys Dicco Color petsi.
* Pohjalakkaus: Merit 20, 30 tai 80.
* Pintalakkaus: Merit 20, 30 tai 80.

*Ohje: Lakan kiiltoaste valitaan tapauskohtaisesti.*

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: pinnan tulee olla puhdas ja kuiva.
* Pinnan sävytys 1 x AQUA PRIMER 2900-02 kuultoväri.
* Pohjalakkaus: 1 x TEKNOCOAT AQUA 1879.
* Pintalakkaus: 1 x TEKNOCOAT AQUA 1879.

**Talosaunan ovien puiset karmit ja listaosat**

(RL05)

**Lakkauskäsittelyt**

 **Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

Talosaunan ovien puiset karmit, listat ja muut puuosat esikäsitellään ja lakataan pesuhuoneen puolelta Merit Jahti uretaanialkydilakalla ja saunan puolelta Akvilac Satin (Pinja Satin) -suojalakalla.

 Käsittely pesuhuoneen puolelta:

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjalakkaus Merit Jahti 80, ohennusmäärä levitystavan mukaan.
* Pintalakkaus kahteen kertaan Merit Jahti 80 (kiiltoaste kiiltävä) tai 30 (puolikiiltävä), ohennusmäärä levitystavan mukaan.

**Huom.** myös ovien ala- ja yläpinnat tulee käsitellä.

Käsittely saunan puolelta:

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Puupinnat hiotaan ennen pintakäsittelyä hiomapaperilla, jonka karkeus on P150-240. Hiontapöly poistetaan.
* Pohjalakkaus Akvilac Satin (Pinja Satin) suojalakalla, ohennusmäärä levitystavan mukaan. Pohjalakatut pinnat karhennetaan hiekkapaperilla, jonka karkeus on P240-600 ja hiontapöly poistetaan ennen pintalakkausta.
* Pintalakkaus Akvilac Satin (Pinja Satin) suojalakalla, ohennusmäärä levitystavan mukaan.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

Talosaunan ovien puiset karmit, listat ja muut puuosat esikäsitellään ja lakataan pesuhuoneen puolelta Aquatop 2600 -24 lakalla ja saunan puolelta Natura saunasuojalla.

 Käsittely pesuhuoneen puolelta:

* Esikäsittelyt: pinnan tulee olla puhdas ja kuiva.
* Pohjalakkaus: yhteen kertaan Aquatop 2600 -24.
* Pintalakkaus: kahteen kertaan Aquatop 2600 -24.

Käsittely saunan puolelta:

* Esikäsittelyt: Käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva.

Puupinta puhdistetaan pölystä ja muusta irtonaisesta liasta.

* Pohjalakkaus: yhteen kertaan Sauna-Natura puupintojen suoja-aineella.
* Pintalakkaus: yhteen kertaan Sauna-Natura puupintojen suoja-aineella.

**Puukynnykset**

(RL04)

**Lakkauskäsittelyt**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly. Jalopuupinnat pyyhitään ohenteella 1050.
* Pohjalakkaus Merit Jahti 80, ohennusmäärä levitystavan mukaan.
* Pintalakkaus kahteen kertaan Merit Jahti 80 (kiiltoaste kiiltävä) tai 30 (puolikiiltävä), ohennusmäärä levitystavan mukaan.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: pinnan tulee olla puhdas ja kuiva.
* Pohjalakkaus yhteen kertaan TEKNOCOAT AQUA 1879 lakka.
* Pintalakkaus yhteen kertaan TEKNOCOAT AQUA 1879 lakka.

**Ikkunanpuitteet, myös ikkunaovien sisäpuoliset pinnat**

**Maalauskäsittelyt**

(RL 03)

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 1-2 x Pinja Flex Primer.
* Pintamaalaus 1-2 x Pinja Flex 30.
* Esikäsittelyt: pinnan tulee olla puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 1 x ANTI STAIN AQUA 5200 pohjamaali
* Pintamaalaus: 1 - 2 x AQUATOP 2600 / 2920 pintamaali

**Listat ja karmiosat :**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: maalattavan pinnan on oltava puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 1-2 x Akvi Primer Tix.
* Pintamaalaus: 1 x Akvi Top.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: pinnan tulee olla puhdas ja kuiva.
* Pohjamaalaus: 1 x AQUA FILLER 1100 / 1190 pohjamaali (puu), tai 2 x AQUAFILLER 6400 - 01 pohjamaali (MDF)
* Pintamaalaus: 1 x TEKNOCOAT AQUA 2570 / 2550 pintamaali

(valkoinen) tai 1 x AQUACOAT 2650 pintamaali (sävyt).

**Löyly- ja pesuhuoneiden ikkunoiden puuosat**

(RL05)

**Saunasuojakäsittelyt**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjalakkaus: yhteen kertaan Akviwax Satin suojavahalla.
* Pintalakkaus: yhteen kertaan Akviwax Satin suojavahalla.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: Käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva.

Puupinta puhdistetaan pölystä ja muusta irtonaisesta liasta.

* Pohjalakkaus: yhteen kertaan Sauna-Natura puupintojen suoja-aineella.
* Pintalakkaus: yhteen kertaan Sauna-Natura puupintojen suoja-aineella.

**Rakennuksen ulkopuoliset pinnat, työmaalla tehtävät pintakäsittelyt**

**Betonipinnat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

**Julkisivuelementit, parvekkeen betonipilarit, -kaiteet ja -pieliseinät**

(RL13)

41601.5 (340.5)

Elementin valmistuksessa ja pinnoituksessa on noudatettava BY:n ao.ohjeita. Lisäksi on noudatettava maalin ja pinnoitteen valmistajan ohjeita.

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n Finngard 500-suojapinnoitteella**:

Esikäsittelyt:

Maalattavilta pinnoilta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä muut maalaukselle haitalliset epäpuhtaudet.

Sementtiliima poistetaan pinnoilta kemiallisesti, hiomalla tai hiekkapuhaltamalla. Sementtiliiman poistoasteen tulee olla 100 %. Sementtiliiman poisto on suoritettava siten, ettei elementin pintaa vaurioiteta tarpeettomasti.

Sileät, kuten esimerkiksi muottia vasten valetut betonipinnat, on käsiteltävä mekaanisella menetelmällä, esim. hiekkapuhalluksella riittävän pintaprofiilin saamiseksi ja pinnassa esiintyvän lasimaisen ja kiiltävän sementtikiven poistamiseksi (BY 40).

Betonipinnat, joissa on runsaasti huokosia, ylitasoitetaan Finnseco Polytop pinnoituslaastilla.

Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä.

Pintakäsittelyt:

* pohjamaalaus yhteen kertaan Finngard 500-suojapinnoitteella
* pintamaalaus yhteen kertaan Finngard 500-suoja pinnoitteella

Huomioitavaa:

FinnGard 500 on sekoitettava perusteellisesti ennen käyttöä. Maalia voidaan tarvittaessa ohentaa pohjamaalauksessa korkeintaan 5 % vedellä. Pintamaalaus tehdään ohentamattomalla maalilla. Maalauskertojen välin tulee olla vähintään 12 tuntia.

Maalin suojauskyvyn varmistamiseksi on noudatettava suositeltuja riittoisuusarvoja.

Yhtenäistä pintaa varten on varattava riittävä määrä samaa valmistuserää olevaa pinnoitetta mahdollisten värierojen välttämiseksi.

**Parvekelaatta, yläpinta (lattiapinta)**

(RL13)

Esikäsittelyt:

Betonialusta tulee esikäsitellä mekaanisesti hiekkapuhaltamalla, sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä pinta sementtiliiman poistamiseksi ja tartuntakykyisen pinnan aikaansaamiseksi. Sementtiliima voidaan poistaa myös pesemällä pinta painevedellä välittömästi elementin muotista purkamisen jälkeen (hienopesu). Alustan tulee olla puhdas, kuiva ja vapaa kaikista epäpuhtauksista kuten liasta, öljystä, rasvasta, pinnoitteista ja pintakäsittelyaineista, jne. Kaikki pöly ja irtonainen materiaali tulee täysin poistaa kaikilta pinnoilta ennen materiaalin levittämistä, mieluiten harjalla ja/tai imurilla.

Betoni- tai laastialusta tulee primeroida tai tasoittaa jotta saadaan aikaan tasainen

pinta. Karkeat pinnat tulee ensin tasoittaa. Alustan korjaukset ja ilmarakkuloiden/huokosten täyttö ja pinnan tasoitus tulee tehdä käyttämällä soveltuvia materiaaleja Sikafloor®, SikaDur® ja SikaGard® tuotesarjoista tai Tikkurila Oy Novofloor 1-K.

Pinnoitus:

Menetelmä keskiraskaalle rasitukselle, kerrosvahvuus 0,7 - 1,2 mm

* primerointi 1 x Sikafloor 156, menekki 0,3 - 0,5 kg/m² tai vaihtoehtoisesti Novofloor 1-K primer
* pintakerros: 1 x Sikafloor 400N Elastic, menekki 0,9 - 1,5 kg/m² tai vaihtoehtoisesti Novofloor 1-K elastic jolloin paikkausohje toimittajan ohjeiden mukaisesti.

Halkeamansilloittavuus ja vesieristys saavutetaan menekillä 1,5 kg/m².

* pintaan voidaan sirotella värilliset hiutaleet.

**Parvekelaatta, alapinta**

**Betonirakenteiset katokset, alapinta**

(RL13)

42302

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n Finnseco S Sementtipinnoitteella**

* Esikäsittelyt: pinnoilta poistetaan sementtiliima, irtonainen aines, pöly ja epäpuhtaudet. Pinnat karhennetaan esim. vesihiekkapuhalluksella. Pinnat puhdistetaan pölystä painepesulla.
* Betonipinnat, joissa on runsaasti huokosia, ylitasoitetaan Finnseco Polytop -pinnoituslaastilla tai Finnseco Ylitasoituslaastilla.
* Pohjakäsittely yhteen kertaan Finnseco S Sementtipinnoitteella.
* Pintakäsittely yhteen kertaan Finnseco S Sementtipinnoitteella .

Huomioitavaa:

Pintojen kostutukset ja jälkihoito tehdään maalin valmistajan ohjeiden mukaisesti.

**Metallipinnat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

C4, (SFS-EN ISO 12944, osa 2)

**Katoksien rungot, syöksytorvien alaosat**

Ohje: Metalliosien maalauskäsittelyt tehdään aina ensisijaisesti tehtaalla.

**Sinkitty teräs**

* Esikäsittelyt: Öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa (SFS 5873). Mikäli suihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan huolellisesti hiomalla tai pestään huolellisesti Panssaripesu- pesuaineella harjaamalla huuhtelut huomioiden.
* Valmiiksimaalaus TEMACLAD SC 50 maalin valmistajan ohjeita noudattaen. Levitys suurpaineruiskulla tai siveltimellä, telamaalaus on kielletty. Telamaalauksella ei saavuteta kestävää tartuntaa alustaan eikä tasavahvaa kalvoa.
* Lopullisen kokonaiskuivakalvonpaksuuden tulee olla 80 µm (märkäkalvo 145 µm).

**Huom. tuote on 2-komponenttinen.** Erityisesti huomioitavaa on komponenttien oikea sekoitussuhde ja seoksen käyttöaika.

**Puupinnat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

**Räystäsrakenteet ym. julkisivuihin liittyvät puupinnat**

***Peittävät maalauskäsittelyt***

**Sahattu havupuu, käsittelemätön**

(RL13)

46104.4

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella.
* Pohjustuskäsittelyt: sively Valtti Akvabase pohjustepuunsuojalla tai Woodex Aqua Base pohjustepuunsuojalla, syöpyvät metalliosat maalataan Rostex- korroosionestopohjamaalilla tai Ferrex ruosteenestomaalilla.
* pohjamaalaus yhteen kertaan Ultra Primer pohja- ja välimaalilla tai Nordica pohjamaalilla.
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan Ultra Classic Talomaalilla tai Ainola pro talomaalilla.

 Laudat maalataan kertaalleen pintamaalilla ennen kiinnitystä.

**Tehtaalla pohjustettu havupuu (pohjustuspuunsuoja)**

(RL13)

46106.4

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella. Syöpyvät metalliosat maalataan Rostex- korroosionestopohjamaalilla tai Ferrex ruosteenestomaalilla.
* Pohjamaalaus yhteen kertaan Ultra Primer pohja- ja välimaalilla tai Nordica pohjamaalilla,
* huom. poikkeus MaalausRYL2012 käsittely-yhdistelmätunnuksen mukaiseen käsittelyyn, kahden kerran valmiiksi maalauksen lisäksi yhden kerran pohjamaalaus.
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan Ultra Classic Talomaalilla tai Ainola pro talomaalilla.

Laudat maalataan kertaalleen pintamaalilla ennen kiinnitystä.

**Tehtaalla kertaalleen maalattu havupuu (pohjamaalattu)**

(RL13)

46101.4X

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella. Syöpyvät metalliosat maalataan Rostex- korroosionestopohjamaalilla tai Ferrex ruosteenestomaalilla.
* Välimaalaus UltraPrimerilla tai Ainola pro talomaalilla.
* Valmiiksimaalaus kahteen kertaan Ultra Classic Talomaalilla tai Ainola pro talomaalilla.

Laudat välimaalataan ennen kiinnitystä, valmiiksimaalaus tehdään kiinnitettynä.

**Tehtaalla kahteen kertaan maalattu havupuu**

(RL13)

46103.4 x

* Esikäsittelyt: Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella. Syöpyvät metalliosat maalataan Rostex- korroosionestopohjamaalilla tai Ferrex ruosteenestomaalilla.
* Valmiiksimaalaus kertaalleen Ultra Classic Talomaalilla tai Ainola pro talomaalilla.

***Kuultokäsittelyt***

Ohje: kuultokäsiteltyjen pintojen huoltokäsittelyväli on yleensä huomattavasti lyhyempi kuin peittomaalattujen pintojen vastaavissa olosuhteissa. Huomioitava huollettavuus yms. näkökohdat.

**Sahattu havupuu, käsittelemätön**

(RL13)

48101

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustuskäsittely Valtti Akvabase pohjustepuunsuojalla tai Woodex Aqua Base pohjustepuunsuojalla.
* Valmiiksikäsittely kahteen kertaan sävytetyllä Valtti Akvacolor kuullotteella tai Woodex Aqua Classic kuullotteella.

**Sahattu havupuu, tehtaalla pohjustettu (pohjustuspuunsuoja)**

(RL13)

48102

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella.
* Valmiiksi käsittely kahteen kertaan sävytetyllä Valtti Akvacolor kuullotteella tai Woodex Aqua Classic kuullotteella.

**Sahattu havupuu, tehtaalla pohjustettu (pohjustuspuunsuoja) ja yhteen kertaan kuultokäsitelty**

(RL13)

48103

* Esikäsittelyt: käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä mahdollinen home tarkoitukseen sopivalla homeenpesuaineella.
* Valmiiksikäsittely yhteen kertaan sävytetyllä Valtti Akvacolor kuullotteella tai Woodex Aqua Classic kuullotteella.

**Rakennuksen ulkopuoliset pinnat, tehtaalla tehtävät pintakäsittelyt**

**Betonipinnat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

**Julkisivuelementit, parvekkeen betonipilarit, -kaiteet ja -pieliseinät**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n Finngard 500-suojapinnoitteella**:

Elementin valmistuksessa ja pinnoituksessa on noudatettava BY:n ao.ohjeita. Lisäksi on noudatettava maalin ja pinnoitteen valmistajan ohjeita.

Maalattavat ja pinnoitettavat pinnat on hyväksytettävä kirjallisesti maalin/pinnoitteen valmistajalla ennen pintakäsittelyä.

Esikäsittely (tehtaalla):

Maalattavilta pinnoilta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly sekä muut maalaukselle haitalliset epäpuhtaudet.

Pinnoista poistetaan sementtiliima kemiallisesti, hiomalla tai hiekkapuhaltamalla. Sementtiliiman poistoasteen tulee olla 100 %. Sementtiliiman poisto on suoritettava siten, ettei elementin pintaa vaurioiteta tarpeettomasti. Esikäsittelystä mahdollisesti muodostuva pöly ja irtonainen aines poistetaan elementtipinnoilta.

Sileät, kuten esimerkiksi muottia vasten valetut betonipinnat, on käsiteltävä mekaanisella menetelmällä, esim. hiekkapuhalluksella riittävän pintaprofiilin saamiseksi ja pinnassa esiintyvän lasimaisen ja kiiltävän sementtikiven poistamiseksi (BY 40).

Pohjamaalaus (tehtaalla):

Elementtipintojen kosteus mitataan Doser Doma pintakosteusmittarilla (mittauskohtia 5 kpl / elementti). Kosteuden on oltava alle 14 p- % (pintakosteusmittari Doser Doma). Maalaus suoritetaan aikaisintaan kahden päivän kuluttua valusta / muotin purkamisesta. Pinnat maalataan yhteen kertaan Finngard 150 suojamaalilla. Elementti viedään ulos aikaisintaan seuravana päivänä maalauksesta.

Valmiiksimaalaus (työmaalla):

Tehdasmaalatut pinnat valmiiksimaalataan yhteen kertaan Finngard 500 suojapinnoitteella. Alustan kosteuden on oltava alle 8 p- % (pintakosteusmittari Doser Doma).

Huom.

Tuoremaalauskohteissa on aina otettava huomioon myös kohde- ja tehdaskohtaisia asioita, kuten mahdollisesti tarvittavat tasoitukset (pinnat, joilla ei hyväksytä minkäänlaista huokoisuutta), värit, dokumentointi, varastointi, kuljetukset jne. Näihin asioihin on pyydettävä maalin valmistajalta tapauskohtaiset ohjeet.

**Metallipinnat**

Ohje: Metalliosien maalauskäsittelyt tehdään aina ensisijaisesti tehtaalla.

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

C4, (SFS-EN ISO 12944, osa 2)

**Katoksien rungot, parvekkeiden pilarit ja kaiteet, syöksytorvien alaosat**

**Sinkitty teräs**

**Märkämaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F30.04

Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20

Maalausjärjestelmän rakenne: EPPUR120/2-ZnSaS

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TP20- EPPUR120/2-ZnSaS

* Esikäsittelyt: Öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa (SFS 5873). Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla tai pestään huolellisesti Panssaripesu -pesuaineella harjaamalla huuhtelut huomioiden.

Kuumasinkityt pinnat suositellaan maalattavaksi ns. harsotustekniikalla (maali ohennettuna 25 - 30 %) ennen varsinaista pohjamaalausta. Sinkkipinnoitteessa olevat vauriot korjausmaalataan Temazinc 99 sinkkiepoksimaalilla. Ennen maalausta korjattava alue puhdistetaan huolellisesti (Sa2½/St3) ja korjattavan alueen reunoilla sinkkipinnoite hiotaan loivaksi.

* pohjamaalaus Temacoat GPL-S Primer 1 x 80 μm.
* pintamaalaus Temadur 50 1 x 40 μm.
* kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjamaalit: Temablast EV 110, epoksi ja Temaweld ZSM, sinkkisilikaatti.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

SFS-EN IS0 12944-5 (2007) mukainen tunnus A7.10

Teknos Oy:n tunnus: K65e

Maalausjärjestelmän rakenne: EPPUR120/2 ZnSaS

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä:

K65e-SFS-EN IS0 12944-5/A7.10(EPPUR120/2 ZnSaS)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka.
* pohjamaalaus Teknoplast primer 7 epoksipohjamaali 1 x 60 μm.
* pintamaalaus Teknodur 3410 polyuretaanipintamaali 1 x 60 μm.
* kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE120/2 - ZnSaS

Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P229h-PE8350-00 120/2 - ZnSaS

* Esikäsittelyt: maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin (SFS-EN ISO 12944, osa 4). Sinkityt pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkautunut himmeäksi. Sopivia puhallusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä (SFS-EN ISO 12944, osa 4).
* Pohjamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1x 60 μm.
* Pintamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1 x 60 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus Yht. 120 μm.

**Vesikattovarusteet; kulkusillat, kattotikkaat, lumiesteet, ja kaiteet yms.**

Rasitusluokka RL 13 (MaalausRYL2012)

Ilmastorasitusluokka C4 (SFS-EN ISO 12944, osa 2)

**Sinkitty teräs**

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE120/2 - ZnSaS

Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P229h-PE8350-00 120/2 – ZnSaS

* Esikäsittelyt: maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin, SFS-EN ISO 12944, osa 4. Sinkityt pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkautunut himmeäksi. Sopivia puhallusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä (SFS-EN ISO 12944, osa 4).
* Pohjamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1x 60 μm.
* Pintamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1 x 60 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

**Ovet ja ikkunanpuitteet, karmit ja listaosat, ritilät, luukut, metallisälealakatot, jatkos- ja reunalistat yms.**

Rasitusluokka RL 13 (MaalausRYL2012)

Ilmastorasitusluokka C4 (SFS-EN ISO 12944, osa 2)

**Teräs**

**Märkämaalaus**

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/A4.14

Tikkurila Oyj:n tunnus: TP22

Maalausjärjestelmän rakenne: EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa½

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TP22- (EPZn(R)EPPUR200/3-FeSa2½)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan öljy, rasva, suolat ja lika kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat suihkupuhdistetaan esikäsittelyasteeseen Sa2½ (SFS-ISO 8501-1).
* Pohjamaalaus Temazinc 99 1 x 60 μm.
* Välimaalaus Temacoat GPL-S MIO 1 x 80 μm.
* Pintamaalaus Temadur 50 1 x 60 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 200 μm.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

SFS-EN IS0 12944-5 (2007) mukainen tunnus A4.14

Teknos Oy:n tunnus: K76c

Maalausjärjestelmän rakenne: EPZn(R)EPPUR 200/3-FeSa2½

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä:

K76c-SFS-EN IS0 12944-5/A4.14 (EPZn(R)EPPUR 200/3-FeSa2½)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Valssihilse ja ruoste poistetaan suihkupuhdistamalla ruosteenpoistoasteeseen Sa 2½ (SFS-ISO 8501-1).
* Pohjamaalaus Teknozinc 80 SE sinkkipohjamaali 1 x 40 μm.
* Välimaalaus Teknopox Primer 4 epoksipohjamaali 1 x 80 μm.
* Pintamaalaus Teknodur 0050 tai 0090 polyuretaanimaalilla 1 x 80 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 200 μm.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE120/2 - FeFo

Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P229h-PE8350-00 120/2 - FeFo

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin (SFS-EN ISO 12944, osa 4). Rasvanpoisto ja sinkkifosfatointi. Esikäsittelyn paikka ja ajankohta tulee valita siten, ettei käsitelty pinta likaannu tai kostu ennen jatkokäsittelyjä

(SFS-EN ISO 12944, osa 4).

* Pohjamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1x 60 μm.
* Pintamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1 x 60 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

**Sinkitty teräs**

**Märkämaalaus**

**Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F30.04

Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20

Maalausjärjestelmän rakenne: EPPUR120/2-ZnSaS

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TP20- EPPUR120/2-ZnSaS

* Esikäsittelyt: öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään esim. puhdasta, kuivaa kvartsihiekkaa. (SFS 5873) Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla tai pestään huolellisesti Panssaripesu -pesuaineella harjaamalla huuhtelut huomioiden.

Kuumasinkityt pinnat suositellaan maalattavaksi ns. harsotustekniikalla (maali ohennettuna 25 - 30 %) ennen varsinaista pohjamaalausta.

Sinkkipinnoitteessa olevat vauriot korjausmaalataan Temazinc 99 sinkkiepoksimaalilla. Ennen maalausta korjattava alue puhdistetaan huolellisesti (Sa2½/St3) ja korjattavan alueen reunoilla sinkkipinnoite hiotaan loivaksi.

* Pohjamaalaus Temacoat GPL-S Primer 1 x 80 μm
* Pintamaalaus Temadur 50 1 x 40 μm
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht.120 μm

Soveltuva konepajapohjamaalit: Temablast EV 110, epoksi ja Temaweld ZSM, sinkkisilikaatti.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

SFS-EN IS0 12944-5 (2007) mukainen tunnus A7.10

Teknos Oy:n tunnus: K65e

Maalausjärjestelmän rakenne: EPPUR120/2 ZnSaS

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä:

K65e-SFS-EN IS0 12944-5/A7.10(EPPUR120/2 ZnSaS)

* Esikäsittelyt: Maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin. Ilmastorasitukseen tulevat kuumasinkityt teräsrakenteet voidaan maalata mikäli pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkaantunut himmeäksi. Sopivia puhdistusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka.
* pohjamaalaus Teknoplast primer 7 epoksipohjamaali 1 x 60 μm.
* pintamaalaus Teknodur 3410 polyuretaanipintamaali 1 x 60 μm.
* kokonaiskuivakalvonpaksuus yht. 120 μm.

Soveltuvat konepajapohjat: KORRO E epoksikonepajapohja, KORRO SE sinkkiepoksikonepajapohja ja KORRO SS sinkkisilikaattikonepajapohja.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE120/2 - ZnSaS

Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P229h-PE8350-00 120/2 - ZnSaS

* Esikäsittelyt: maalattavilta pinnoilta poistetaan esikäsittelyä ja maalausta vaikeuttavat epäpuhtaudet sekä vesiliukoiset suolat lian- ja rasvanpoistomenetelmin (SFS-EN ISO 12944, osa 4). Sinkityt pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan muokkautunut himmeäksi. Sopivia puhallusmateriaaleja ovat esim. alumiinioksidi ja luonnonhiekka.
* Pohjamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1 x 60 μm.
* Pintamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali 1 x 60 μm.
* Kokonaiskuivakalvonpaksuus yht.120 μm

**Alumiini**

**Märkämaalaus**

SFS 5873 mukainen yhdistelmä, SFS 5873/F40.04

Tikkurila Oyj:n tunnus: TP20

Maalausjärjestelmän rakenne: EPPUR120/2-AlSaS

Maaliyhdistelmän merkintä täydellisenä: TP20- EPPUR120/2-AlSaS

* Esikäsittelyt: Öljy, rasva, suolat ja lika poistetaan kohteeseen sopivalla menetelmällä (SFS-EN ISO 12944-4). Pinnat pyyhkäisysuihkupuhdistetaan (SaS) siten, että pinta on kauttaaltaan tasaisen karhea. Puhallusmateriaalina käytetään ei-metallisia materiaaleja (SFS 5873). Mikäli pyyhkäisysuihkupuhdistus ei ole mahdollista, pinnat karhennetaan hiomalla tai pestään emäksisellä FONTECLEAN AL – pesuaineella huuhtelut huomioiden.
* Pohjamaalaus Temacoat GPL-S Primer 1 x 80 μm.
* Pintamaalaus Temadur 50 1 x 40 μm.
* Kokonaiskalvonpaksuus yht.120 μm.

Soveltuvat konepajapohjamaalit: Temablast EV 110, epoksi ja Temaweld ZSM, sinkkisilikaatti.

**Jauhemaalaus**

Maalausjärjestelmän rakenne: PE 120/2 - AlKr

Teknos Oy: n maalausjärjestelmätunnus: P229h

Maalausjärjestelmän merkintä täydellisenä: P229h-PE8350-00 120/2- AlKr

* Esikäsittelyt: Rasvanpoisto ja kromatointi tai vaihtoehtoisesti jokin soveltuva konversiokäsittely.
* Pohjamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali, 1x 60 μm.
* Pintamaalaus INFRALIT PE 8350-00 polyesterijauhemaali, 1 x 60 μm.
* Kokonaiskalvonpaksuus yht.120 μm.

**Tehdasmaalattujen teräsosien kuljetus- ja asennusvaurioiden korjaus**

Paikkamaalaus:

Korjausmaalaus voidaan suorittaa paikkamaalauksena maalauksen ruostumisasteen

olessa Ri1-Ri3 (ISO 4628-3). Kuljetus- ja asennusvauriot korjataan paikkamaalauksena. Irtoava ja huonosti kiinnioleva maali poistetaan, vauriokohdat puhdistetaan alkuperäisen yhdistelmän vaatimusten mukaisesti. Teräspinnoilla pienet alueet voidaan myös hioa laikalla tai harjakoneella esikäsittelyasteeseen St2 (SFS-ISO 8501-1).

Puhdistetun alueen ja kiinteän maalikalvon raja viistetään. Suihkupuhdistaessa tulee

varoa ettei poistamaton maalikalvo vaurioidu. Mikäli korjausmaalaukseen kuuluu koko

pinnan pintamaalaus, vanha pintamaali hiotaan himmeäksi. Pinta puhdistetaan pölystä ja puhdistusjätteistä. Paikkauskohdat pohja- ja pintamaalataan yhdistelmän mukaisesti,

täyteen kalvonpaksuuteen.

**Puupinnat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

**Räystäsrakenteet ym. julkisivuihin liittyvät puupinnat**

***Peittävät maalauskäsittelyt***

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n Prohouse 15+ -teollisella pintamaalausmenetelmällä**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Teollinen pohjamaalaus (pintamaalin värisävyssä) 2 x ULTRA PRO, kokonaiskalvonpaksuuteen 80–100 µm.
* Valmiiksimaalaus työmaalla asennuksen jälkeen 1 x ULTRA-sarjan talomaali.

Pyydettäessä pintakäsitellyn puutavaran toimittajan tulee lähettää mallikappale hyväksyttäväksi.

Työmaalla katkaistut ja työstetyt laudan päät tulee maalata kertaalleen valitulla ULTRA-sarjan talomaalilla.

**TAI VAIHTOEHTOISESTI Teknos Oy:n tuotteilla**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Teollinen pohjamaalaus (pintamaalin värisävyssä) 1 x Teknol 1881 alkydiöljypohjamaali.
* Teollinen pintamaali 1 x Nordica Eko 3330 akryylaattimaali.
* Valmiiksimaalaus työmaalla 1 x Nordica Eko Talomaali.

***Kuultokäsittelyt***

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustus Pinja Oil pohjustuspuunsuojalla.
* Pohjamaalaus yhteen kertaan sävytetty Pinjacolor.
* Pintamaalaus yhteen kertaan sävytetty Valtti Akva color.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustus Teknol Aqua 1410 väritön puunsuoja.
* Pohjamaalaus yhteen kertaan Teknol 1888 kuultavalla alkydipohjamaalilla.
* Pintamaalaus yhteen kertaan Woodex Aqua Classic kuullotteella.

**Ovet, karmit ja listaosat**

Ankara ilmastorasitus ulkona, rasitusluokka 13 (MaalausRYL2012)

***Peittävät maalauskäsittelyt***

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

Tikkurila Oyj: n tunnus WW16

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjamaalaus Pinja Flex Primer.
* Pintamaalaus Pinja Flex 30.

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustuskäsittely 1 x Teknol Aqua 1410 puunsuojalla.
* Pohjamaalaus 1 x Anti Stain Aqua 5200 pohjamaalilla.
* Pintamaalaus 2 x Aquatop 2600 pintamaalilla.

***Lakkauskäsittelyt***

**Pintakäsittely Tikkurila Oyj:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustus sävytetty Pinjasol Color.
* Pohjalakkaus Merit Jahti 80 Uretaanialkydilakalla.
* Pintalakkaus kahteen kertaan Merit Jahti 80 tai 30 Uretaanialkydilakalla.

*Ohje: pintalakan kiiltoaste valitaan tapauskohtaisesti*

**Huom. ulkona pohjalakkaukseen aina kiiltävä lakka.**

**Tai vaihtoehtoisesti Teknos Oy:n tuotteilla:**

* Esikäsittelyt: käsiteltävän pinnan on oltava puhdas ja kuiva. Käsiteltävästä alustasta poistetaan irtonainen aines, lika ja pöly.
* Pohjustus 1 x Teknol Aqua 1410-01 puunsuoja-aineella.
* Pohjalakkaus 1 x sävytetty Aqua primer 2900-02 kuultoväri.
* Pintalakkaus 2 x Aquatop 2600-24 lakka, johon lisätään 3 – 5 % sävytettyä Aqua Primer 2900-02 kuultoväriä UV-suojan lisäämiseksi.
1. Kerhotilojen ja saunaosaston käsittelyt kuten asunnoissa

1 x T = yhden kerran ylitasoitus [↑](#footnote-ref-1)