

AIR-MIX-RUISKUN PERUSKÄYTTÖ

1. Ruiskun pesu ennen käyttöönottoa
2. Maalin lisäys ja maalaus
3. Ruiskunpesu maalauksen jälkeen



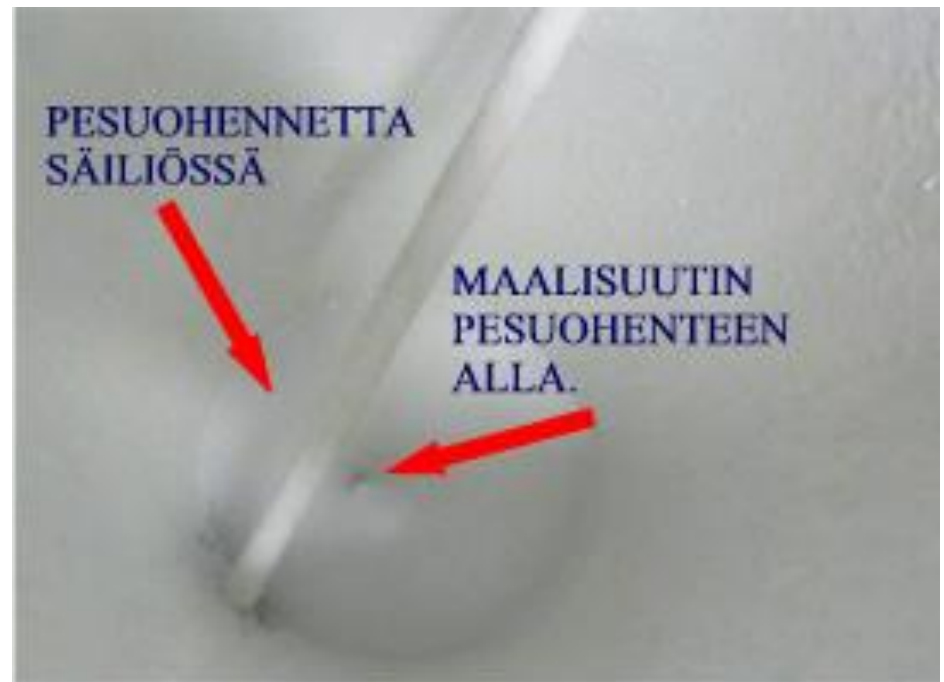
RUISKUN KÄYTTÖ MAALAUKSISSA

- ◆ Air-Mix-ruiskua käytetään lähinnä kalusteovien maalaamiseen. Sitä voidaan käyttää myös teräsrakenteiden pintamaalauksessa kun halutaan suurpaineruiskutusta parempaa pinnan laatua.
- ◆ Ruiskussa käytetään yksistään polyuretaanimaaleja. Ruisku on merkiltään Kremlin ja se on toiminnaltaan oikein käytettynä varsin luotettava.

RUISKU AIKAISEMMAN KÄYTÖN JÄLJILTÄ

- ◆ Aikaisemman käytön jäljiltä ruiskupumpun ja letkuston sisällä on pesuohennetta ja ilmasuutin on upotettuna maaliastiassa olevaan pesuohentimeen.

Kuva 1. Maaliastia aloitustilanteessa



RUISKUN PESUN AIKAISET SUOJAVÄLINEET

- ◆ Aloitettaessa käyttöönottoa on käytettävä suojavälineinä suojalaseja, -käsineitä ja hengityssuojainta. Ruiskua pestäessä pesuohenne roiskuu helposti ja myös sen aiheuttama haju on voimakasta. Likainen pesuohenne myös sotkee helposti kädet.

Kuva 2. Suojavälineet



PESUOHENTEEN KIERRÄTYS

- ◆ Ensimmäiseksi ruiskussa olevaa pesuohennetta kierrätetään noin minuutin ajan. Kierrätyksen aikana pestään samalla maalisäiliön reunoja. Kierrätys aloitetaan asettamalla pistooli säiliön päälle ja painamalla liipaisin pohjaan.

Kuva 3. Pistooli liipaisin pohjassa maaliastian päällä.



PESUOHENTEEN KIERRÄTYS

- ◆ Seuraavaksi aletaan kääntämään hitaasti maalipumpun painetta suuremmalle kunnes pumppu käynnistyy.
- ◆ Aina pumppu ei käynnisty helposti heti, ja kun se käynnistyy on painetta liikaa ja ohenne roiskuu. Tällöin painetta pitää laskea nopeasti pienemmäksi niin että pumppu kuitenkin käy.

Kuva 4. Pesuohennetta kierrätetään



KAHVASUODATTIMEN AVAUS

- ◆ Kun pesuohennetta on kierrätetty maalin paine käännetään nolille ja kun pesuohenteen tulo pistoolista loppuu voidaan irrottaa liipaisimesta. Tämän jälkeen avataan pistoolin kahvasuodatin.

Kuva 5. Kahvasuodattimen avaus



KAHVASUODATTIMEN PUHDISTUS

- ◆ Avattu kahvasuodatin käännetään käsin auki kierteistään ja puhdistetaan puhtaaksi paineilmalla.

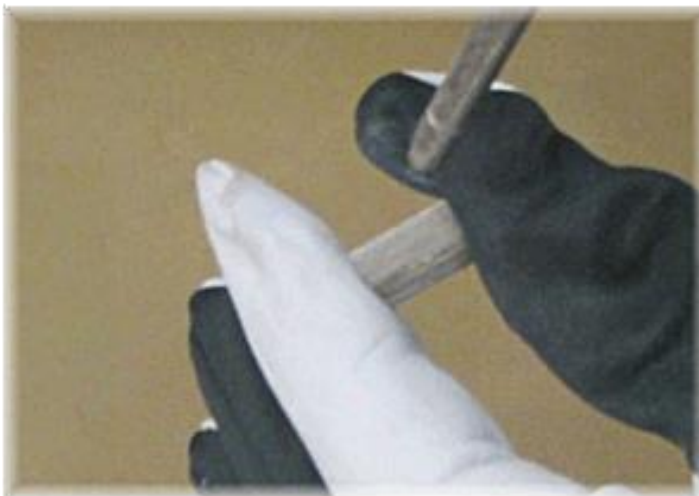
Kuva 6. Maaliletku irrotettuna



KAHVASUODATTIMEN PUHDISTUS

- ◆ Paineilmaa ei saa puhaltaa päin sormia. Puhdistusvaiheessa on käytettävä suojakäsineitä.

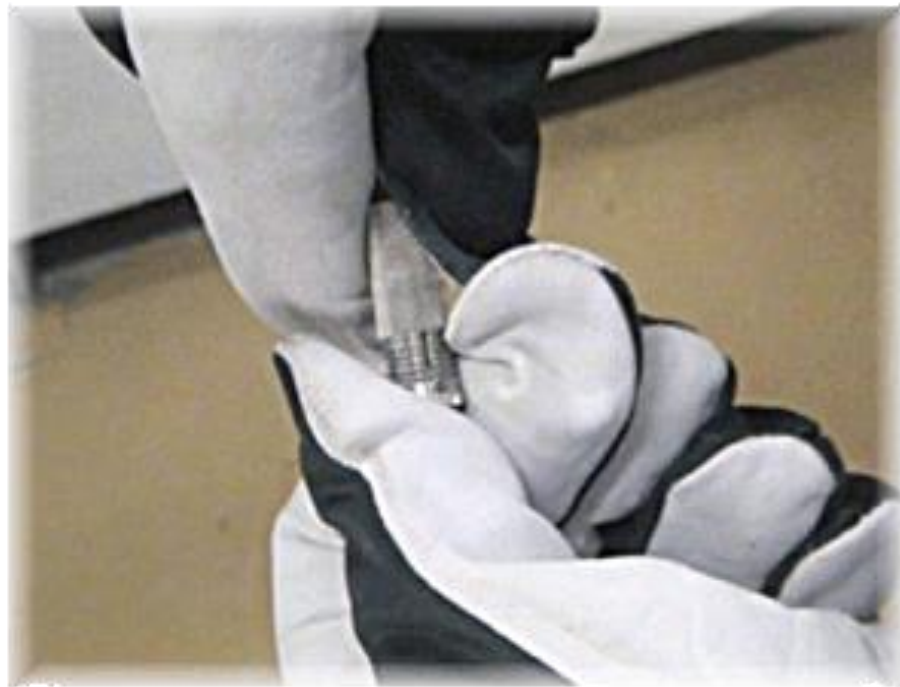
Kuva 7. Suodattimenverkon (vas.) ja rungon (oik.) puhdistus paineilmalla-



KAHVASUODATTIMEN PUHDISTUS

- ◆ Puhdistettu suodatin kierretään takaisin paikalleen sormivoimin ja maaliletku kierretään samoin paikalleen sormivoimin.

Kuva 8. Suodatin kierretään paikalleen runkoon



KAHVASUODATTIMEN PUHDISTUS

- ◆ Jos maaliletku ei mene paikalleen hyvin sormivoimin kiertämällä on se väärillä kierteillä ja kiinnitys pitää aloittaa alusta.

Kuva 9. Maaliletku kierretään paikalleen ja kiristetään avaimella. (Ei kovin tiukkaan).



OHENTEEN KIERRÄTYSTÄ

- ◆ Seuraavaksi liipaisin painetaan pohjaan maaliastian päällä, painetta nostetaan maalipaineen säätimestä niin että ohenne alkaa kiertämään ja ohennetta kierrätetään vielä noin $\frac{1}{2}$ minuuttia samalla

Kuva 10. Ohenteen kierrätystä



PESUOHENTEEN POISTO

- ◆ Pesun viimeinen vaihe on pesuohenteen pumppaus likaisen ohenteen kanisteriin. Pistoolin pää asetetaan kanisterin aukolle, liipaisin painetaan pohjaan ja painetta lisätään sen verran, että pumppu pumppaa kaiken ohenteen kanisteriin. Pumppausta jatketaan niin pitkään, että ohennetta ei enää tule.

Kuva 11. Pesuohenteen pumppaus likaisen ohenteen kanisteriin. Pidä pistooli hieman irti kanisterista, niin se ei likaannu kovasti.



MAALIASTIAN SUODATTIMEN TARKASTUS

- ◆ Ennen maalin lisäystä tarkastetaan että maaliastian pohjalla oleva suodatin on kunnolla paikallaan. Jos suodatin ei ole kunnolla paikallaan on se asetettava oikeaan asentoon. Jos suodatin on likainen, niin se irrotetaan varoen. **LIKAA EI SAA PÄÄSTÄ SUODATTIMEN ALLA OLEVAAN KITAAN!**

Kuva 12. Maaliastian pohjasuodatin oikeassa asennossa ja puhdas. Mitään ei tarvitse tehdä.



MAALIASTIAN SUODATTIMEN TARKASTUS

- ◆ Kuva 13. Suodatin on puhdas, mutta väärässä asennossa. Tässä tapauksessa suodatin painetaan oikealle paikalleen.



- Kuva 14. Suodatin on likainen. Se irrotetaan hyvin varoen, puhdistetaan paineilmalla, ja asetetaan oikealle paikalleen



MAALIN LISÄYS MAALIASTIAAN

- ◆ Nyt maalipumppu on valmiina käyttöön. Valmiiksi sekoitettu maali kaadetaan pumpun maaliastiaan varoen. Liian nopea kaato vei liikuttaa pohjalla olevan suodattimen vinoon. Jos näin käy, on se asetettava paikalleen ennen kuin maalaus aloitetaan.

Kuva 15. Maali kaadetaan varoen pumpun maaliastiaan. Jos suodatin liikkuu, pyydä opettaja paikalle.



MAALIN KIERRÄTYS

- ◆ Kun maali on kaadettu pumpun maaliastiaan, asetetaan pistooli säiliön päälle, liipaisin painetaan ja pohjaan ja painetta lisätään sen verran että maali alkaa kiertämään. Tässä vaiheessa roiskumisvaara on suuri jos pumppu ei lähde heti kierrättämään maalia.

Kuva 16. Maalin kierrätystä pumpun ja pistoolin läpi. Riittävä aika on noin ½ min.



MAALIN PAINEEN POISTO

- ◆ Kun maalia on kierrätetty noin ½ minuuttia, kierretään paine pois painesäätimestä ja vasta tämän jälkeen irrotetaan liipaisimesta. Näin varmistetaan että suuttimen kiinnitysvaiheessa ei ole riskiä saada maalia päälle.

Kuva 17. Maalin paine on kierretty nollille. Pistoolista ei tule enää maalia vaikka liipaisin on pohjassa



MAALISUUTTIMEN TIIVISTEEN TARKASTUS

- ◆ Seuraavaksi pistoolin maali-/ilmasuutin yhdistelmä kiinnitetään pistoolin runkoon. Ennen kiinnitystä on varmistettava, että maalisuuttimen päällä on valkoinen teflon-tiiviste paikallaan. Jos näin ei ole, ilmoita asiasta opettajalle.

Kuva 18. Maalisuuttimen teflon-tiiviste on paikallaan. Suutin voidaan kiinnittää.



MAALISUUTTIMEN KIINNITYS PISTOOLIIN

- ◆ Maalisuutin kiristetään käsivoimin niin tiukkaan kuin se jaksetaan kiristää. Jos suutin jää vähänkin löysäksi, vuotaa maalisuuttimen tiivisteestä maalia ruiskun ilmapuolelle ja pistooli joudutaan puhdistamaan perusteellisesti.

Kuva 19. Maali-/ilmasuutin kiristettynä. Kiristyksen aikana on suutin käännettävä vaakasuoraan asentoon. Usein suutinta joudutaan avaamaan ja uudelleen kiristämään moneen kertaan ennen kuin suutin on suorassa.



PAINEIDEN NOSTO

- ◆ Kun maali-/ilmasuutin on suorassa ja tiukasti kiinni nostetaan maalin ja hajotusilman paineet molemmat arvoihin 3 bar. On huomattava että mittarit näyttävät paineita eri lailla.

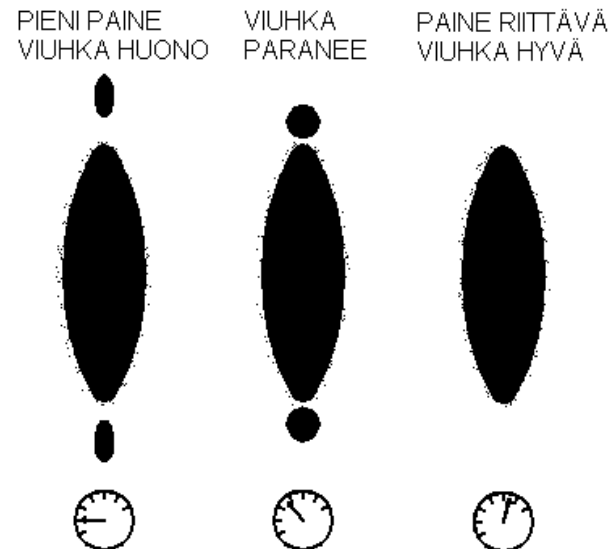
Kuva 20. Maalin- ja ilmanpaineet nostettu oikeisiin arvoihin (3 bar)- Mittarit näyttävät myös PSI-arvoja joista ei pidä välittää.



VIUHKAN KOKEILU

- ◆ Paineiden noston jälkeen maaliviuhkaa kokeillaan ”rytölevyyn”. Jos viuhka on hyvä, voidaan maalaus aloittaa. Jos viuhka on huono, niin kannattaa ruiskuttaa maalia muutaman kerran uudelleen. Tällöin usein viuhka korjaantuu. Jos viuhka ei korjaannu, on suutin irrotettava ja puhdistettava neulalla. Harvoin tähän on kuitenkin tarvetta.

Kuva 21. Hyvä ja huono maaliviuhka. Muodoltaan johonkin suuntaan vääristynyt maaliviuhka on aina huono. Sillä maalattaessa ei saada tasaista maalausjälkeä.



MAALAUUS

- ♦ Maalattavat tuotteet maalataan kukin omalla sopivalla tavallaan. Koska käytettävä maali on kovetteellista, pyritään työ tekemään aina niin että kaikki maali tulee käytettyä. Kun varsinainen tuote on maalattu, voidaan jäljellä oleva maali käyttää tulevien tuotteiden pohjamaalina.

Kuva 23. Tuotteen maalausta



MAALIN KULUTUKSEN SEURANTA

- ◆ Maali kulutusta pitää seurata maalinpinnan korkeudesta maalisäiliössä. Jos maali pääsee loppumaan säiliöstä imee pumppu ilmaa ja ”menee rytmihäiriöön”. Tätä pitää välttää. Jos maalin pinta laskee maalisäiliössä pohjasuodattimen alle on sinne lisättävä joko maalia tai pesuohennetta.

Kuva 24. Maalin pinta on niin alhaalla, että säiliöön on lisättävä joko maalia tai pesuohennetta.



MAALAUKSEN LOPETUS

- ◆ Kun maalaus ollaan lopettamassa, annetaan maalin pinnan laskea maalisäiliössä hieman pohjasuodattimen alle. Tämän jälkeen maalisäiliöön kaadetaan pesuliuotinta noin 5 cm pohjasuodattimen yläpuolelle.

Kuva 25. Maalin pinta pohjasuodattimen alla. Säiliöön lisätään ensimmäiseksi likaista pesuohennetta. Ei kuitenkaan runsaasti maalia sisältävää pesuohennetta. Kaataminen on tehtävä varoen, jotta pohjasuodatin pysyy paikallaan.



MAALAUKSEN LOPETUS

- ◆ Tämän jälkeen maalausta jatketaan kunnes maali muuttuu ohenteeksi maalauksen aikana. Muutoksen huomaa maalin ohenemisesta: sitä tulee runsaammin ulos ruiskusta, ja erityisesti äänen muutoksesta ruiskutuksessa.

Kuva 26. Likaista pesuliuotinta kaadetaan säiliöön



MAALAUKSEN LOPETUS

- ◆ Muutoksen huomaa ruiskun äänen muuttumisesta ja maalin muutoksesta peittämättömäksi. Maalilla jossa on pesuohennetta paljon mukana ei voi maalata muuta kuin pohjamaalattavaa tavaraa. Pesuohennetta paljon sisältävä maali valuu hyvin helposti pystypinnoilla.
- ◆ Kun maali on muuttunut pesuohenteesta johtuen niin ohueksi, ettei sillä enää voida maalata, niin maalaaminen lopetetaan.

MAALAUKSEN LOPETUS

- ◆ Tässä vaiheessa maalin- ja ilmanpaine käännetään ”nollille”. Nollille kääntämisen jälkeen pistoolista päästetään ”paha paine pois” maalauskaappiin. Jos näin ei tehdä, voi ohenne roiskua voimakkaasti seuraavassa pesuvaiheessa.

Air-Mix-ruiskussa paha paine ei ole yhtä kova roiskumaan kuin suurpaineruiskussa, johtuen suuresta maalin paine-erosta.

PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ ”Pahan paineen” poiston jälkeen maalisäiliöön kaadetaan noin ½ litraa likaista pesuohennetta. Maali-/ilmasuutin irrotetaan ja pesuohennetta kierrätetään noin 1 min pistoolin kautta maalisäiliöön. Kierrätyksen aikana pestään säiliön reunoja maalista niin että maali menee ohenteen sekaan.

Kuva 29. Pesuohenteen kierrätystä ja maalisäiliön puhdistusta samalla.



PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Pistoolin läpi kierrätyksen jälkeen avataan palautusputken kierrätysventtiili, ja likaista ohennetta kierrätetään sen kautta noin 1 min. Venttiili on avatta varoen, koska ohenne voi roiskua jos pumpun paine on liian suuri. Jos roiskumista on, niin paine alennetaan sellaiseksi, että ohenne kiertää rauhallisesti.

Kuva 30. Palautusputken kierrätysventtiili avattuna



PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Kierrätyksen jälkeen kiertuventtiili suljetaan ja likaista ohennetta kierrätetään hetki pistoolista maaliastiaan.
- ◆ Tämän jälkeen likainen ohenne pumpataan pistoolin läpi keräyskanisteriin. Pumpausta jatketaan kunnes ohennetta ei enää tule huolimatta pumpun ”rytmihäiriöistä”.

Kuva 31. Likaisen ohenteen pumpppaus keräyskanisteriin.



PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Kun likainen ohenne on pumpattu pois, lisätään maaliastiaan puhdasta ohennetta niin että pohjasuodattimen pinta ylittyy noin 2 cm.
- ◆ Tämän jälkeen maali-/ ilmasuutin asetetaan pohjasuodattimen päälle ja pistooli asetetaan astian päälle liipaisin pohjassa

Kuva 32. Maali-/ ilmasuutin ja puhdas ohenne maaliastiassa.



PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Puhtaan ohenteen kierrätys ja maaliastian puhdistus tehdään kuten likaisella ohenteella ja vaiheet toistetaan tämän jälkeen vielä kolmannen kerran.
- ◆ Maali-/ilmasuutinta puhdistetaan pesuohennesuihkulla joka kerta ja sitä on syytä käännellä eri asentoihin jotta se puhdistuu joka puolelta.

Jos seuraavalla maalauskeralla tullaan käyttämään pintamaalia jonka värisävy poikkeaa selvästi edellisestä on pesuvaiheita tehtävä niin monta ettei ruiskuun jäävä pesuohenne värjää tulevaa pintamaalia.

PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Kun pistooli, pumppu, suutin ja maaliastia on saatu puhtaaksi, kierretään maalin paine nolllille. Pistoolista ei saa päästää pesuohennetta ulos vaan sen pitää jäädä pistoolin, letkun ja pumpun sisään. Näin tehtynä kaikki osat jotka ovat olleet maalin kanssa ”tekemisissä” ovat pesuohenteen kastamina eivätkä kuivu säilytyksen aikana.

Kuva 33. Laitteisto pestynä



PUMPUN JA PISTOOLIN PUHDISTUS

- ◆ Viimeiseksi pistoolin varmistin laitetaan päälle ja letkut kääritään telineeseen paikalleen ja säiliön kansi asetetaan paikalleen.
- ◆ Letkuja käärittäessä niitä ei saa taittaa, koska ne voivat vaurioitua taitoskohdista.

Kuva 34. Letku käärittynä telineeseen

