

DEVILBISS
AUTOMOTIVE REFINISHING



SB-E-2-450 ISS.02

CE  II 2 GX

Käyttöohje

GTi PRO -yläsäiliömaaliruisku



Sisällysluettelo

Sisältö	Page
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	19
Osanumerot	19
Toiminnan kuvaus	19
Pakkauksen sisältö	20
Rakenne	20
Valmistusmateriaalit	20
Tekniset tiedot	20
Turvaohjeet	21
Osaluettelo	22
Räjätyskuva	23
Asennus, käyttö, ennaltaehkäisevä huolto ja puhdistus	24
Osien vaihto/huolto	25
A. Ilmaventtiilin huolto	25
B. Ilmaventtiilin vaihto	26
C. Neulan tiiviste, nesteliitäntä, viuhkansäätöventtiili	27
D. Ruiskutuspään tiiviste	28
E. Taulukko 1 – Ilmasuuttimet, Taulukko 2 – Nestesuuttimet ja nesteneulat	29
Lisätarvikkeet	29
Mahdollisten ongelmien vianmääritys	30
Takuu	32

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

ITW Finishing UK, Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, Iso-Britannia, ruiskumallin GTi-PRO valmistajana vakuuttaa, että tuote, johon tämä asiakirja liittyy, on seuraavien standardien tai muiden normatiivisten asiakirjojen mukainen:

BS EN 292-1 OSAT 1 ja 2: 1991, BS EN 1953: 1999; ja siten konedirektiiviä koskevan neuvoston direktiivin 98/37/EY ja

EN 13463-1:2001:n mukainen ja räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäväksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan neuvoston direktiivin 94/9/EY suojaustason II 2 G X mukainen.

Tuote on myös EPA:n ohjeen PG6/34 mukainen. Todistukset siirron hyötysuhteesta toimitetaan pyydettäessä.



B. Holt, toimitusjohtaja
24.5.2007

ITW Finishing Systems and Products pidättää oikeuden muuttaa laitteiston teknisiä tietoja ilman ennakoilmoitusta.

Osanumerot

GTi Pro -ruiskuissa on merkintä **BASE** tai **CLEAR**. Merkinnän avulla on helppo tunnistaa pohjamaali- ja pintamaaliruiskut. Ruiskun tilauskoodi on esim. GTIPRO-T2C-13, jossa

T2	=	T2-ilmasuutin. Vaihtoehdot ovat H1, T1
C	=	Pintamaaliruisku. Vaihtoehto on B (pohjamaali)
13	=	Suutin 13. Vaihtoehdot ovat 11, 12 ja 14

Toiminnan kuvaus

GTi Pro on ammattilaiskäyttöön tarkoitettu ruisku, joka käyttää alhaisella paineella toimivaa, siirtoteholtaan suurta HVLP-**ruiskutus**tekniikkaa ja EPA-ympäristömääräysten mukaista Trans-Tech[®]-tekniikkaa. HVLP-tekniikka vähentää liikar**uiskutusta** ja rajoittaa ilmasuuttimen paineen 0,7 bariin (10 psi). Trans-Tech[®] on EPA-määräysten mukainen ja saavuttaa yli 65 %:n **siirto**-hyötysuhteen.

TÄRKEÄÄ: Nämä ruiskut sopivat käytettäväksi sekä vesi- että liuotinpohjaisten pinnoitusaineiden kanssa. Näitä ruiskuja ei ole tarkoitettu käytettäväksi voimakkaasti syövyttävien ja/tai hankaavien aineiden kanssa. Jos niitä käytetään tällaisten aineiden kanssa, niitä on puhdistettava useammin ja/tai osia on vaihdettava useammin. Mikäli et ole varma jonkin aineen sopivuudesta laitteelle, ota yhteys DeVilbiss-jälleenmyyjään tai suoraan DeVilbissiin.

HUOMAUTUS: Tätä ruiskua ei saa käyttää halogenoitujen hiilivetyliuottimien tai puhdistusaineiden, kuten 1,1,1-trikloorietaanin ja metyleenikloridin kanssa. Nämä liuottimet voivat reagoida ruiskun ja säiliön alumiiniosien kanssa. Reaktio voi olla raju ja aiheuttaa laitteen räjähdyksen.

Pakkauksen sisältö			
1	GTI PRO -yläsäiliömaaliruisku	1	Mutteriavain (10 mm ja 14 mm A/F)
1	GFC-yläsäiliö	1	Tähtipääruuviavain (Torx) / litteä ruuvitaltta
1	Säiliön suodatin	1	Puhdistusharja
1	Neljä värillistä tunnisterengasta	1	Huoltotiedote

Rakenne			
1	Ilmasuutin (kestävää nikkelipäällysteistä messinkiä)	10	Viuhkan ilman säätö (viuhkakuvion portaaton säätö)
2	Ilmasuuttimen kiinnitysrenkas (mahdollistaa ilmasuuttimen helpon kiertämisen)	11	Nesteensäädin (nestetilavuuden portaaton säätö)
3	Nestesuutin (ihanteellinen autojen pintamaalausjärjestelmiin)	12	Irrotettava ruiskutus pää (pidentää ruiskun käyttöikä)
4	Nesteneula (kannassa irrotusta helpottava ura)	13	Vaihdettavat väritunnisteet (neljä eriväristä rengasta)
5	Nesteen tuloliitäntä (3/8 BSP -kierre – sopii DeVilbissin ja useimpien muiden valmistajien säiliöjärjestelmiin)	14	Ruiskun runko taottua eloksoitua alumiinia (ergonominen, hyvän näköinen, kestävä ja helppo puhdistaa)
6	Ilman tuloliitäntä (yleiskierre, G 1/4 & 1/4 NPS)	15	500 ml:n asetaalisäiliö (helppo puhdistaa,
7	Itsensäätävä neulan tiiviste (vaivattomaan käyttöön)	16	Säiliön kansi, jossa vuotamaton ilmareikä (vuotojen välttämiseksi)
8	Liipaisin (ergonominen, mukava käyttää)	17	Ilmaventtiili (alhainen vetovoima ja alhainen painehäviö)
9	Liipaisinpultti ja ruuvi (helposti vaihdettava)	18	Ruisku soveltuu käytettäväksi vesi- ja liuotinpohjaisten maalien kanssa

Valmistusmateriaalit	
Ruiskun runko	Eloksoitu alumiini
Ilmasuutin	Nikkelipäällysteinen messinki
Nestesuutin, nesteneula, nesteen tuloliitäntä, liipaisinpultti	Ruostumaton teräs
Ruiskutus pää	Eloksoitu alumiini
Jouset, kiinnikkeet, ruuvit	Ruostumaton teräs
Tiivisteet	Liuottimenkestävä
Liipaisin	Kromattu teräs
Ilman tuloliitäntä, holkki, viuhkansäätöventtiilin runko, ilmaventtiilin mutteri, ilmasuuttimen kiinnitysrenkas, nupit	Kromattu messinki
Ilmaventtiili	Ruostumaton teräs, HDPE

Tekniset tiedot	
Ilmaletkun liitäntä	Yleiskierre 1/4" BSP ja 1/4" NPS, uros
Ilman suurin staattinen tulopaine	P1 = 12 bar (175 psi)
Ruiskun tulopaine laukaistaessa, HVLP (H1) ja Trans-Tech® (T1 ja T2).	2,0 bar (29 psi)
Nesteletkun liitäntä	3/8" BSP
Käyttölämpötila	0–40 °C (32–104 °F)
Ruiskun paino (vain ruisku)	585g
(säiliön kanssa)	768 g

TURVAOHJEET

Tulipalo ja räjähdys



Liuottimet ja pinnoitteet voivat olla erittäin tulenarkoja ja syttyvät helposti ruiskutettaessa. Perehdy AINA pinnoitusaineen valmistajan ohjeisiin sekä terveydelle vaarallisten aineiden käyttöä (COSHH) koskeviin ohjeisiin ennen laitteen käyttöä.



Käyttäjien on noudatettava kaikkia paikallisia ja kansallisia normeja ja vakuutusyhtiöiden vaatimuksia, jotka koskevat tuuletusta, paloturvallisuutta sekä työskentelyalueiden käyttöä, huoltoa ja hoitoa.



Toimitettu laite EI sovi käytettäväksi halogenoitujen hiilivetyjen kanssa.



Nesteen ja/tai ilman kulkiessa putkien ja letkujen läpi, ruiskutettaessa tai ei-johtavia osia kankaalla puhdistettaessa voi syntyä staattista sähköä. Syttymislähteiden suojaamiseksi staattisilta purkauksilta ruisku ja muut käytettävät metallilaitteet on pidettävä maadoitettuina. On erittäin tärkeää käyttää sähköä johtavia ilma- ja/tai nesteletkuja.

Henkilösuojaimet



Myrkylliset kaasut – tietyt aineet saattavat ruiskutettuina olla myrkyllisiä, aiheuttaa ärsytystä tai olla muuten haitallisia terveydelle. Lue aina pakkausten etiketit ja käyttöturvallisuusohjeet ja noudata ruiskutettavaa ainetta koskevia suosituksia ennen ruiskuttamista. Jos et ole varma aineen käyttäytymisestä, ota yhteys aineen valmistajaan.



Ruiskutuksen aikana suositellaan käytettäväksi hengityssuojaimia. Käytetyn hengityssuojaimen on sovellettava ruiskutettavalle aineelle.



Käytä silmäsuojaimia ruiskutuksen sekä ruiskun puhdistuksen aikana.



Käytä käsineitä ruiskutuksen sekä laitteiden puhdistuksen aikana.

Koulutus: Henkilökunnalle on annettava riittävä koulutus ruiskutuslaitteiden turvalliseen käyttöön.

Väärinkäyttö

Älä suuntaa ruiskua mitään kehon osaa kohti.

Älä ylitä laitteistolle suositeltuja turvallisia työpaineita.

Muiden kuin suositeltujen tai alkuperäisten varaosien asentaminen saattaa aiheuttaa vaaratilanteen.

Kaikki paineet on eristettävä ja vapautettava laitteistosta ennen puhdistus- tai huoltotoimia.

Laite on puhdistettava ruiskunpesukoneessa. Laitetta ei saa kuitenkaan jättää ruiskunpesukoneen sisään pitkäksi aikaa.

Melutasot



Ruiskujen A-painotettu melutaso saattaa ylittää 85 dB(A) käytettävästä kokoonpanosta riippuen. Tietoja tarkoista melutasoista annetaan pyydettyäessä. Ruiskutuksen aikana suositellaan käytettäväksi kuulonsuojaimia.

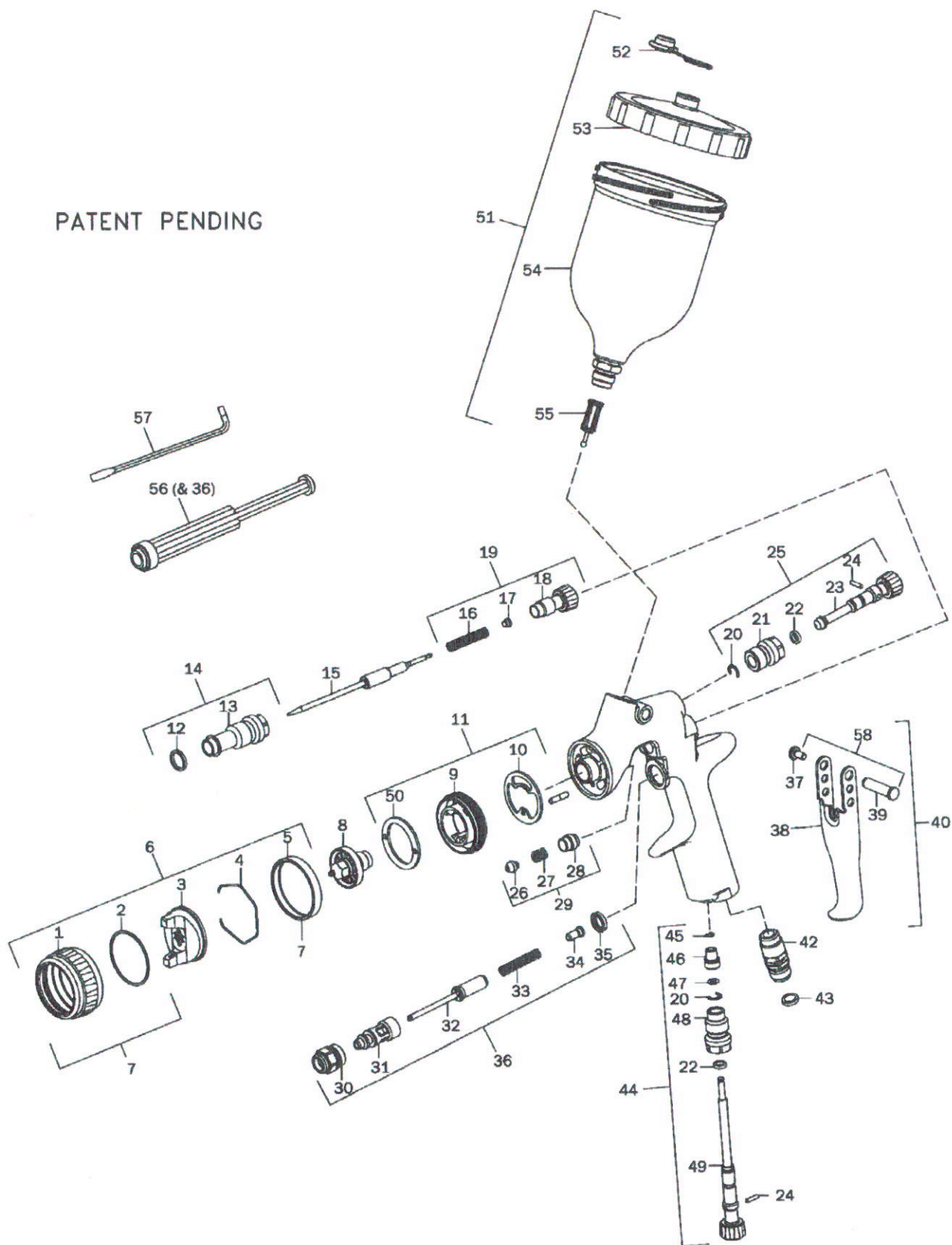
Käyttö

Korkeapaineiset ruiskutuslaitteet saattavat synnyttää takaiskuja. Toistuessaan nämä iskut voivat tietyissä olosuhteissa aiheuttaa käyttäjälle rasitusvammoja.

OSALUETTELO

VITE NRO	KUVAUS	OSANRO	KPL	VITE NRO	KUVAUS	OSANRO	KPL
1	Ilmasuuttimen kiinnitysrengas	-	1	31	Ilmaventtiilin kehys	-	1
2	Liukurengas	-	1	32	Ilmaventtiilin istukka	-	1
3	Ilmasuutin	-	1	33	Ilmaventtiilin jousi	-	1
4	Jousikiinnike	JGA-156-K5	1	34	Ilmaventtiilin jousen tyyny	-	1
5	Kiinnitysrenkaan tiiviste	-	1	35	Ilmaventtiilin tiiviste	-	1
6	T1 Trans-tech® - ilmasuutin ja rengas	PRO-100-T1-K	1	36	Ilmaventtiili	SN-402-K	1
	T2 Trans-tech® - ilmasuutin ja rengas	PRO-100-T2-K	1	*37	Liipaisinpultti ja ruuvi (T20 TORX (tähtipää))	-	1
	H1 HVLP -ilmasuutin ja rengas	PRO-100-H1-K	1	38	Liipaisin	-	1
7	Ilmasuuttimen kiinnitysrengas ja tiivisteet	PRO-405-K	1	*39	Liipaisinpultti	-	1
8	Nestesuutin	Katso taulukko 2 s. 14	1	40	Liipaisin-, pultti- ja ruuvisarja	SN-21-K	1
9	Ruiskutus pää	-	1	41	Tulppa	-	1
*10	Ruiskutus päään tiiviste, 2 kpl	SN-18-K2	1	42	Ilman tuloliitäntä	SN-40-K	1
11	Ruiskutus pää ja tiiviste	SN-17-K	1	43	Väritunnisterengas (neljä väriä)	SN-26-K4	1
*12	Holkkitiiviste	-	1	44	Ilmansäätöventtiili	PRO-411-K	1
13	Holkki	-	1	45	Lukitusrengas	-	1
14	Holkki ja tiiviste	SN-6-K	1	46	Venttiilin pää	-	1
15	Nesteneula	PRO-300-K	1	47	Tiivisterengas	-	1
*16	Neulajousi	-	1	48	Venttiilin runko	-	1
*17	Neulajousen tyyny	-	1	49	Venttiilin kara	-	1
18	Nesteensäädin	-	1	50	Ilmanjakolevy	SN-41-K	1
19	Nesteensäädin, jousi ja tyynyja tyyny	PRO-3-K	1	51	Yläsäiliösarja	GFC-501	1
*20	Kiinnike	-	2	52	Tipanestini, 5 kpl	GFC-2-K5	1
21	Viuhkansäätöventtiilin runko	-	1	53	Yläsäiliön kansi	GFC-402	1
*22	Viuhkansäätöventtiilin tiiviste	-	2	54	Yläsäiliö	-	1
23	Viuhkansäätöventtiilin säädin	-	1	55	Suodatin	KGP-5-K5	1
*24	Viuhkansäätöventtiilin tappi	-	2	56	Ilmaventtiilin huoltotyökalu	-	1
25	Viuhkansäätöventtiili	PRO-402-K	1	57	Tähtipääavain (Torx)	SPN-8-K2	1
*26	Neulan tiiviste	-	1	58	Pultti- ja ruuvisarja	SPN-405-K5	1
*27	Tiivistejousi	-	1	HUOLTO-OSAT			
28	Tiivistemutteri	-	1	Ruiskun korjaussarja (sisältää tähdellä * merkityt osat)		PRO-415	
29	Tiiviste, jousi ja tiivistemutteri	SN-404-K	1	Tiiviste- ja tappisarja, 5 kpl (osat 20, 22 ja 24)		GTI-428-K5	
30	Ilmaventtiilin runko	-		Lisävarusteet: katso sivu 14			

PATENT PENDING



ASENNUS

Parhaan mahdollisen **siirto**hyötysuhteen saamiseksi älä käytä enempää painetta kuin mitä tarvitaan ruiskutettavan aineen **ruiskuttamiseen**.

HUOMAUTUS: H1, HVLP -kokoonpanon suurin sallittu enimmäistulopaine on 2 bar.

1. Liitä ruisku puhtaaseen, kuivaan ja öljyttömään ilmansyöttöliitäntään sähköä johtavalla letkulla, jonka sisähalkaisija on vähintään 8 mm.

HUOMAUTUS

Letkun pituudesta riippuen voidaan tarvita letku, jonka sisähalkaisija on suurempi. Asenna ruiskun kahvaan manometri. Kun ruiskun liipaisinta painetaan, säädä paine 2,0 bariin. Älä käytä enempää painetta kuin mitä tarvitaan ruiskutettavan aineen **ruiskuttamiseen**. Liiallinen paine aiheuttaa **liikaruiskutusta** ja heikentää **siirto**hyötysuhdetta.

HUOMAUTUS

Jos tarvitaan pikaliittimiä, käytä vain HVLP-käyttöön hyväksytyjä suurvirtauspikaliittimiä. Muun tyyppisissä ei virtaa riittävästi ilmaa, jotta ruisku toimisi oikein.

HUOMAUTUS

Jos ruiskun tuloliitännässä käytetään ilmansäätöventtiiliä, käytä DGI-501-bar-digitaalimittaria. Joidenkin kilpailevien säätöventtiilien painehäviö on niin suuri, että se voi haitata ruiskun toimintaa. DGI-digitaalimittarin painehäviö on hyvin pieni, mikä on tärkeää HVLP-ruiskutuksessa.

2. Asenna yläsäiliö aineen tuloliitäntään.

HUOMAUTUS

Huuhtelee ruisku liuottimella ennen käyttöä sen varmistamiseksi, että nestekanavat ovat puhtaat.

KÄYTTÖ

1. Sekoita pinnoitusaine valmistajan ohjeiden mukaisesti ja suodata se.
2. Jätä säiliön yläosaan vähintään 20 mm tyhjää. **ÄLÄ YLITÄYTÄ.**
3. Asenna säiliön kansi.
4. Käännä nesteensäädintä (18) myötäpäivään nesteneulan liikkumisen estämiseksi.
5. Käännä viuhkansäätöventtiin säädintä (23) vastapäivään, kunnes se on kokonaan auki.
6. Säädä tuloilman paine 2,0 bariin.
7. Käännä nesteensäädintä vastapäivään, kunnes ensimmäinen kierre näkyy.
8. Testaa ruiskutusjälki. Jos jälki on liian kuiva, vähennä ilmanvirtausta alentamalla tuloilman painetta.
9. Jos jälki on liian märkä, vähennä nestevirtausta kääntämällä nesteensäädintä (18) myötäpäivään. Jos sumu on liian paksua, lisää tuloilman painetta. Jos sumu on liian hienoa, alenna tuloilman painetta.
10. Maalikuivon kokoa voidaan pienentää kiertämällä viuhkansäätöventtiin säädintä (23) myötäpäivään.

11. Pidä ruiskua kohtisuorassa ruiskutettavaan pintaan nähden. Kaarevat liikkeet tai ruiskun kallistaminen saattavat aiheuttaa epätasaisen jäljen.
12. Suositeltava ruiskutusetäisyys on 150–200 mm.
13. Ruiskuta ensin reunat. Peitä jokaisella pyyhkäisyllä vähintään 75 % edellisellä pyyhkäisyllä maalatusta alueesta. Liikuta ruiskua tasaisesti.
14. Katkaise ilmansyöttö ja vapauta paine aina, kun ruiskua ei käytetä.

ENNALTAEHKÄISEVÄ HUOLTO JA PUHDISTUS

Puhdista ilmasuuttimen ja nestesuuttimen ulkopuoli jäykkäharjaksisella harjalla. Ilmasuuttimen reiät voidaan tarvittaessa puhdistaa esimerkiksi hammastikulla. Metallista tai kovaa välinettä käytettäessä on oltava erittäin varovainen, jotta reiät eivät naarmuunnu tai että niihin ei tule jäystettä. Muutoin ruiskutuskuvio vääristyy.

Puhdista nestekanavat poistamalla liika aine säiliöstä ja huuhtelemalla sitten ruiskunpesuliuoksella. Pyyhi ruiskun ulkopinta kostealla liinalla. Älä upota ruiskua kokonaan mihinkään liuottimeen, sillä tämä vaikuttaa haitallisesti voiteluaineisiin ja ruiskun käyttöikänsä.

HUOMAUTUS

Kun nestesuutin tai nesteneula on vaihdettava, vaihda molemmat samalla kertaa. Kuluneet osat voivat vuotaa. Katso sivu 14, taulukko 2. Vaihda samalla myös neulan tiiviste. Kiristä nestesuutin momenttiin 14–16 N·m. Älä kiristä liian tiukkaan.

VAROITUS

Nestesuuttimen (8) tai nesteneulan (15) vahingoittumisen estämiseksi muista joko 1) painaa liipaisinta ja pitää se painettuna nestesuuttimen kiristämisen tai löysäämisen aikana tai 2) irrottaa nesteensäädin (18), jotta jousi ei paina neulan olaketta.

VAROITUS

TÄRKEÄÄ: Vaikka yläsäiliö on tehty antistaattisista erikoismateriaaleista, staattisten sähkövarausten muodostumista on silti vältettävä. Säiliötä ei saa puhdistaa eikä hangata kuivalla kankaalla tai paperilla. Hangatessa voi muodostua staattinen varaus, mikä maadoitettuun kohteeseen purkautuessa voi aiheuttaa kipinän ja liuotinhöyryjen syttymisen. Käytä ainoastaan kostutettua kangasta tai antistaattisia pyyhkeitä, jos riskialuetta on puhdistettava käsin.

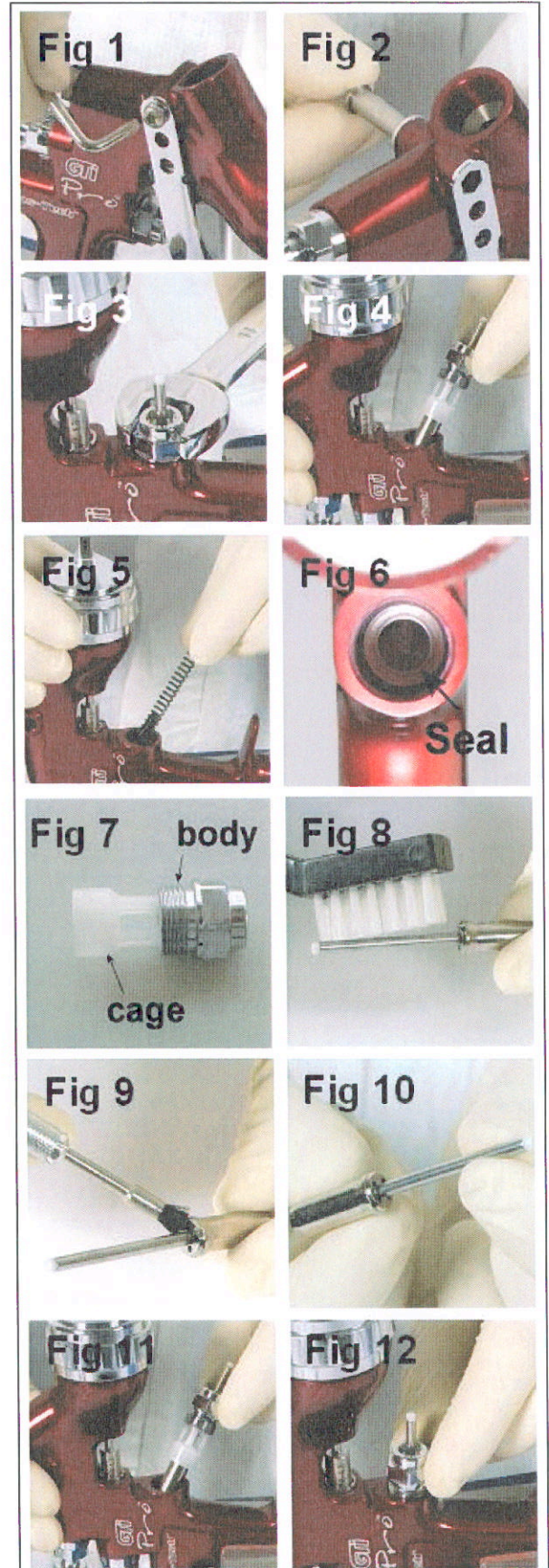
Osien vaihto/huolto

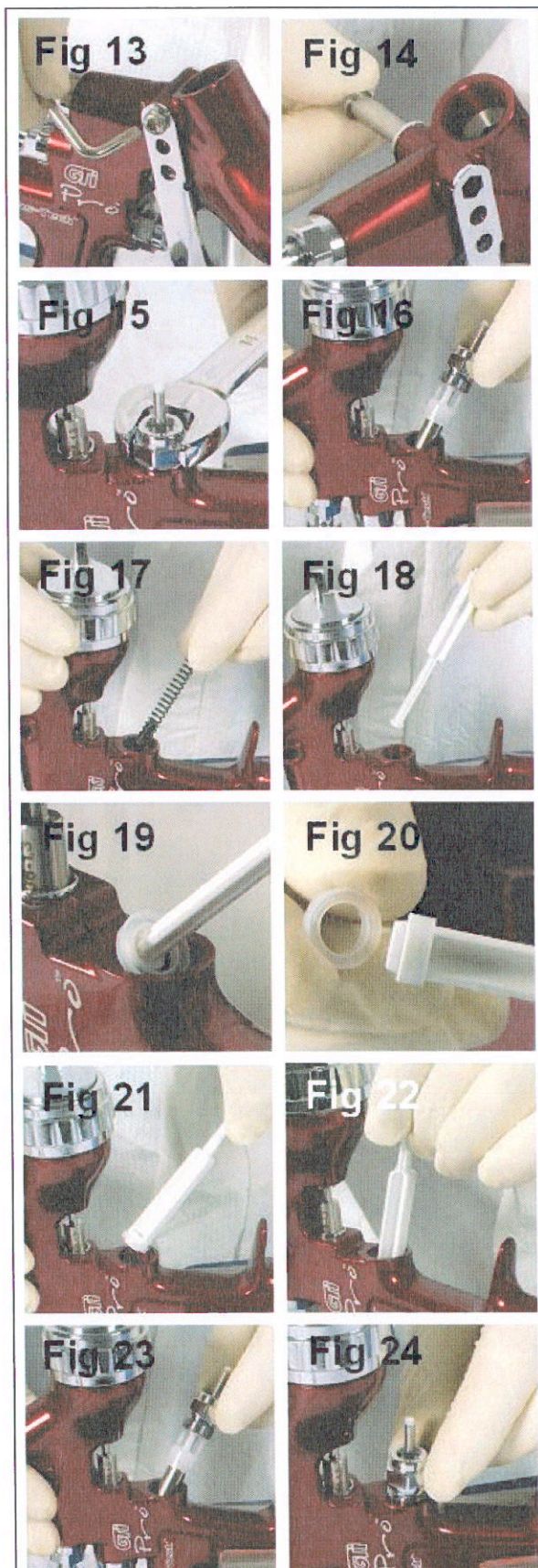
ILMAVENTTIILIN OHJEET

Ilmaventtiilin huolto

Syitä ilmaventtiilin huoltoon:

- A) Ilmaventtiili ei toimi oikein (voi tarvita puhdistusta).
 - B) Määräaikaishuolto.
 - C) Ilmavuodot (katso vaihto-ohjeet s. 11)
1. Irrota liipaisin mukana toimitetulla työkalulla (SPN-8) tai TORX T20 -avaimella. (Katso kuvat 1 ja 2)
 2. Kierrä ilmaventtiili irti SN-28 (14 mm) -mutteriavaimella. (Katso kuva 3)
 3. Irrota ilmaventtiili vetämällä karasta. (Katso kuva 4)
 4. Irrota jousi ja jousen tyyny. (Katso kuva 5)
 5. ÄLÄ IRROTA TAKATIIVISTETTÄ (35) RUISKUN RUNGOSTA. (Katso kuva 6)
 6. ÄLÄ IRROTA MUOVISTA KEHYSTÄ ILMAVENTTIILIN RUNGOSTA, SILLÄ KEHYS VOI VAHINGOITTUA. (Katso kuva 7)
 7. PUHDISTUS
 - a. Poista kaikki maalin jäänteet. (Katso kuva 8)
 - b. Neljän reiän on oltava puhtaat. (Katso kuva 9)
 - c. Karan on kelluttava venttiilipesässä. (Katso kuva 10)
 - d. Kun kanta liukuu kehyksen putken läpi, on tunnettava pieni vastus (tiivisteen johdosta).
 - e. Takatiivisteen on näytettävä puhtaalta, ja sen on oltava paikallaan putkessa. (Katso kuva 6)
 - f. Jos jotain edellä olevista ei voida korjata, vaihda ilmaventtiili (katso kohta Ilmaventtiilin vaihto, s. 11).
 8. Asenna jousi takaisin ja varmista, että muovityynyllä varustettu pää menee sisään ensin. (Katso kuva 5)
 9. Aseta ilmaventtiili ruiskuun ja tarkista, että se menee jousen päälle ja takatiivisteen läpi. (Katso kuva 11)
 10. Kiristä ilmaventtiili ensin sormin ja sitten SN-28 (14 mm) -mutteriavaimella. (Katso kuvat 12 ja 3)
 11. Asenna liipaisin takaisin. (Katso kuvat 2 ja 1)
 12. Jos ruiskun läpi vuotaa ilmaa, ilmaventtiili on ehkä vaihdettava (katso kohta Ilmaventtiilin vaihto).





Ilmaventtiilin vaihto

Sytä ilmaventtiilin vaihtoon:

- A** Ruiskun läpi vuotaa ilmaa.
 - B** Ilmaventtiili ei toimi oikein.
1. Irrota liipaisin sarjaan sisältyvällä SPN-8- tai TORX (T20) -avaimella. (Katso kuvat 13 ja 14)
 2. Kierrä ilmaventtiili irti SN-28 (14 mm) -mutteriavaimella. (Katso kuva 15)
 3. Irrota ilmaventtiili vetämällä karasta. (Katso kuva 16)
 4. Irrota jousi ja jousen tyyny. (Katso kuva 17)
 5. Irrota takatiiviste huoltotyökalulla (56). (Katso kuvat 18 ja 19)
 6. Puhdista ruiskun rungossa olevat ilmaventtiilin putket sarjaan sisältyvällä harjalla. (Katso kuva 20)
 7. Aseta uusi takatiiviste huoltotyökaluun (56). Urien on asetettava huoltotyökalun vastaaviin kohtiin. (Katso kuva 21)
 8. Työnnä takatiiviste huoltotyökalulla lujasti aukkoon olakkeeseen saakka. (Katso kuvat 22 ja 23)
 9. Asenna uusi jousi ja varmista, että muovityynyllä varustettu pää menee sisään ensin. (Katso kuva 24)
 10. Aseta ilmaventtiili ruiskuun ja tarkista, että se menee jousen päälle ja takatiivisteen läpi. (Katso kuva 25)
 11. Kiristä ilmaventtiili ensin sormin ja sitten SN-28 (14 mm) -mutteriavaimella. (Katso kuvat 26 ja 27)
 12. Asenna liipaisin takaisin. (Katso kuvat 28 ja 29)

Osien vaihto/huolto

NEULAN TIIVISTEEN

VAIHTO-OHJEET

13. Irrota liipaisin SPN-8- tai TORX (T20) -avaimella. (Katso kuvat 25 ja 26)
14. Irrota nesteensäädin sekä neulajousi ja jousen tynny ruiskusta. (Katso kuvat 27 ja 28)
15. Irrota nesteneula ruiskun rungosta. (Katso kuva 29)
16. Löysää ja irrota tiivistemutteri SPN-8-avaimella tai litteällä ruuvitalalla. (Katso kuvat 30 ja 31)
17. Hävitä vanha tiiviste ja tiivistejousi, jos vaihdat tiivisteen. Puhdista tiiviste, jos käytät sen uudelleen. Puhdista myös tiivistejousi ja -mutteri. (Katso kuva 32.)
18. Kokoa tiiviste (katso kuva 32). Asenna ruiskun runkoon käsin (katso kuva 33) ja kiristä. (Katso kuvat 30 ja 31)
19. Työnnä nesteneula kokonaan ruiskun runkoon siten, että se asettuu nestesuuttimeen (katso kuva 34).
20. Asenna neulajousi, jousen tynny ja nesteensäädin. (Katso kuvat 28 ja 27). Asenna liipaisin takaisin. (Katso kuvat 25 ja 26)
21. Paina liipaisin kokonaan alas ja kierrä nesteensäädintä kiinni, kunnes se pysähtyy. Kierrä takaisin puoli kierrosta, jotta ruiskun neulan liikerata on täysi.
22. Paina liipaisinta useita kertoja sen varmistamiseksi, että se toimii oikein.

NESTELETKUN LIITÄNTÄ

Nesteliitäntää ja tiivistettä EI voida vaihtaa.

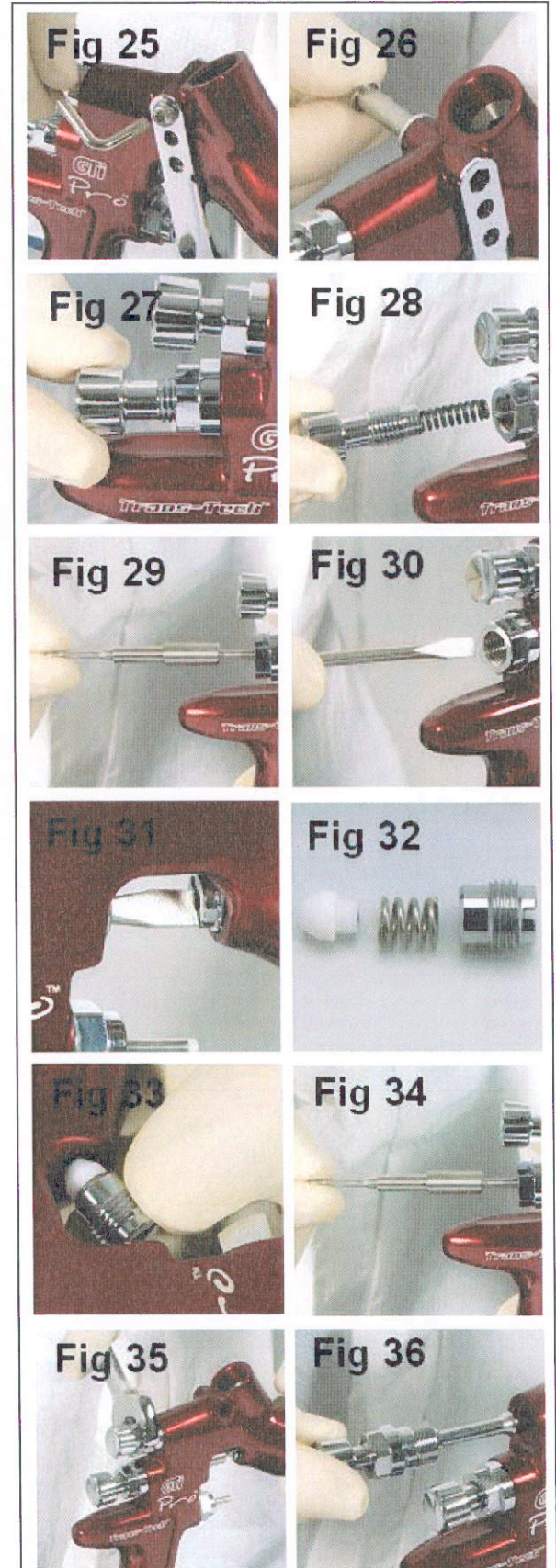
Älä irrota näitä osia.

Nämä osat eivät tarvitse säännöllisen puhdistamisen lisäksi muuta huoltoa.

VIUHKANSÄÄTÖVENTTIILIN

VAIHTO/HUOLTO

Jos viuhkansäätöventtiili vaurioituu, se voidaan vaihtaa. Irrota SN-28 (14 mm) -mutteriavaimella (katso kuvat 35 ja 36). Sisätiiviste voidaan vaihtaa, ja se sisältyy GTi PRO -ruiskun korjaussarjaan.





Osien vaihto/ huolto

RUISKUTUSPÄÄN TIIVISTEEN VAIHTO

1. Irrota ilmasuutin ja kiinnitysrenkas. (Katso kuva 37)
2. Irrota nesteensäädin, jousi ja jousen tyyny. (Katso kuvat 38 ja 39)
3. Irrota nesteneula ruiskun rungosta. (Katso kuva 40)
4. Irrota nestesuutin SN-28 (10 mm) -lenkkiavaimella ja irrota etulevy. (Katso kuvat 41, 42 ja 43)
5. Irrota ruiskutuspäätä (Katso kuva 44)
6. Puhdista ruiskutuspäätä pehmeällä harjalla. (Katso kuva 45)
7. Irrota ruiskutuspään tiiviste pienellä ruuvitaltalla tai puikolla. (Katso kuva 46)
8. Puhdista ruiskun etuosa tarvittaessa pehmeällä harjalla, ja puhdista ruiskutuspäätä, nestesuutin, ilmasuutin ja kiinnitysrenkas. (Katso kuva 47)
9. Aseta uusi ruiskutuspään tiiviste ruiskun etuosaan. Varmista, että tiivisteiden pieni reikä menee ruiskun tappiin. (Katso kuva 48)
10. Asenna etulevy ruiskutuspäähän ja asenna ruiskutuspäätä ruiskun runkoon. Varmista, että tappi menee ruiskutuspäässä olevaan reikään. Asenna nestesuutin, ilmasuutin ja kiinnitysrenkas. Kiristä nestesuutin momenttiin 14–16 N·m. Älä kiristä nestesuutinta liian tiukkaan. (Katso kuvat 44, 43, 42, 41 ja 37)
11. Työnnä nesteneula kokonaan ruiskun runkoon siten, että se asettuu nestesuuttimeen. (Katso kuva 40)
12. Asenna neulajousi, jousen tyyny ja nesteensäädin. (Katso kuvat 39 ja 38)
13. Paina liipaisin kokonaan alas ja kierrä nesteensäädintä kiinni, kunnes se pysähtyy. Kierrä takaisin puoli kierrosta, jotta ruiskun neulan liikerata on täysi.
14. Paina liipaisinta useita kertoja sen varmistamiseksi, että se toimii oikein.

Osien vaihto/huolto

Taulukko 1 – Ilmasuuttimet






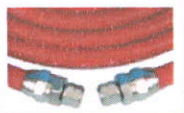



OSANRO/ILMASUUTIN	TEKNIikka	MERKINTÄ ILMASUUTTIME SSA	SUOSITELTU TULOPAIN (bar)	ILMANVIRTAUS (l/min) / 2 bar
PRO-100-H1-K	HVLP	H1	2,0	450
PRO-100-T1-K	TRANS-TECH®	T1	2,0	280
PRO-100-T2-K	TRANS-TECH®	T2	2,0	350

HUOMAUTUS: Kun irrotat ilmasuuttimen kiinnitysrenkaasta, älä irrota liukurengasta (2) tai kiinnitysrenkaan tiivistettä (5) kiinnitysrenkaasta. Osat voivat vahingoittua. Liukurengasta ja kiinnitysrenkaan tiivistettä ei ole saatavana varaosina. Pyyhi vain osat puhtaaksi ja asenna yhdessä uuden tai puhtaan ilmasuuttimen kanssa.

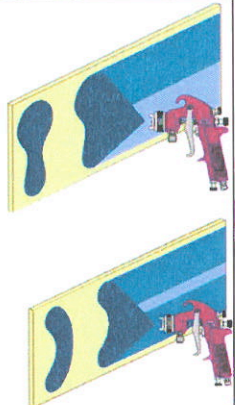
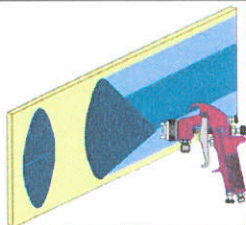
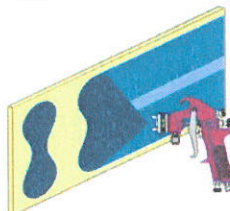
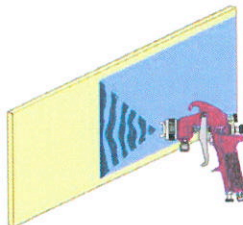
Taulukko 2 – Nestesuutin ja nesteneula

OSANRO/NESTESUUTIN	OSANRO/NEULA
PRO-200-12-K	PRO-300-K
PRO-200-13-K	
PRO-200-14-K	

HUOMAUTUS: Kun nestesuutin tai nesteneula on vaihdettava, vaihda molemmat samalla kertaa. Kiristä momenttiin 18–20 N·m (13–15 ft·lbs). Älä kiristä nestesuutinta liian tiukka. Käytä ruiskun mukana toimitettua SN-28 (10 mm) -mutteriavainta ja tarkista momenttiavaimella.

LISÄTARVIKKEET					
DGi-digitaalipainemittari	DGI-501-BAR		Ruiskun jalusta	GFV-50-F	
Mutteriavain	SN-28-K		MC-1-K50	600 ml:n maalinsekoituskuppi	
Torx-avain (tähtipää)	SPN-8-K2		Kuminen ilmaletku, 10 m, sisähalk. 8 mm, ¼-liitännät	H-6065-B (BSP) H-6065-N (NPS)	
MPV-nivel	MPV-60-K3		QD-liitännät, 4 kpl	MPV-463	
Puhdistusarja	4900-5-1-K3				

Mahdollisten ongelmien vianmääritys

VIKA	SYY	KORJAUS
<p>Kuvio painottuu ylös tai alas</p>  <p>Kuvio painottuu oikealle tai vasemmalle</p>	<p>Reiät tukossa.</p> <p>Nestesuuttimen ylä- tai alaosa tukossa.</p> <p>Ilma- tai nestesuuttimen istukka likainen.</p> <p>Reiät tukossa vasemmalla tai oikealla puolella.</p> <p>Likaa nestesuuttimen vasemmalla tai oikealla puolella.</p>	<p>Puhdista. Avarra ei-metallisella piikillä.</p> <p>Puhdista.</p> <p>Puhdista.</p> <p>Puhdista. Avarra ei-metallisella piikillä.</p> <p>Puhdista.</p>
<p>Jos kuvio painottuu ylös, alas, vasemmalle tai oikealle:</p> <p>1. Määritä, onko tukos ilmasuuttimessa vai nestesuuttimessa. Tee tämä ruiskuttamalla testikuvio. Kierrä sitten ilmasuutinta puoli kierrosta ja ruiskuta toinen kuvio. Jos vika muuttuu käänteiseksi, tukos on ilmasuuttimessa. Puhdista ilmasuutin aiemmin annettujen ohjeiden mukaisesti. Tarkista myös, onko ilmasuuttimen keskiaukon sisäpuolella kuivunutta maalia, ja puhdista tarvittaessa liuottimella.</p> <p>2. Jos vika ei muutu käänteiseksi, tukos on nestesuuttimessa. Puhdista suutin. Jos ongelma ei poistu, vaihda nestesuutin.</p>		
<p>Kuvio painottuu keskelle</p> 	<p>Viuhkansäätöventtiili asetettu liian alas.</p> <p>Ruistuspaine liian alhainen.</p> <p>Aine liian paksua.</p>	<p>Käännä auki vastapäivään oikean kuvion saavuttamiseksi.</p> <p>Lisää painetta.</p> <p>Ohenna oikeaan paksuuteen.</p>
<p>Katkennut ruiskutuskuvio</p> 	<p>Ilmanpaine liian suuri.</p> <p>Nesteensäädin kierretty liian kiinni.</p> <p>Viuhkansäätöventtiili asetettu liian ylös.</p>	<p>Vähennä säätimellä tai ruiskun kahvalla.</p> <p>Käännä auki vastapäivään oikean kuvion saavuttamiseksi.</p> <p>Käännä kiinni myötäpäivään oikean kuvion saavuttamiseksi.</p>
<p>Nykyvä tai värisevä ruiskutus</p> 	<p>Nestesuutin/istukka on irti tai vaurioitunut.</p> <p>Säiliön nestenippa irti tai rikki.</p> <p>Liian vähän ainetta.</p> <p>Säiliötä kallistettu liikaa.</p> <p>Tukos nestekanavassa.</p> <p>Nesteneulan tiivistemutteri irti.</p> <p>Nesteneulan tiiviste vahingoittunut.</p>	<p>Kiristä tai vaihda.</p> <p>Kiristä tai vaihda säiliö.</p> <p>Täytä.</p> <p>Pidä pystysuoremmassa.</p> <p>Huuhtelee liuottimella.</p> <p>Kiristä.</p> <p>Vaihda.</p>
<p>Maalikuplia säiliössä</p>	<p>Nestesuutin ei ole tiukalla.</p>	<p>Nestesuutin ei ole tiukalla. Kiristä momenttiin 14–16 N·m (10–12 ft-lbs).</p>

Mahdollisten ongelmien vianmääritys (jatkoa)

Nestettä vuotaa tai tippuu säiliön kannesta	Säiliön kansi löysällä. Säiliö tai kansi on likainen. Säiliö tai kansi on murtunut.	Työnnä sisään tai vaihda. Puhdista. Vaihda säiliö ja kansi.
Heikko ruiskutuskuvio	Riittämätön ainevirtaus. Säiliön kannen ilmareikä tukossa. Alhainen hajotus ilmanpaine.	Kierrä nesteensäädin auki tai vaihda suurempaan nestesuuttimeen. Puhdista kansi ja poista ilmareiän tukos. Lisää ilmanpainetta ja tasapainota ruisku.
Liikaruiskutus	Ilmanpaine liian suuri. Ruisku liian kaukana ruiskutettavasta pinnasta.	Vähennä ilmanpainetta. Säädä etäisyys oikeaksi.
Sumu kuivaa	Ilmanpaine liian suuri. Ruisku liian kaukana ruiskutettavasta pinnasta. Ruiskua liikutetaan liian nopeasti. Nestevirtaus liian alhainen.	Vähennä ilmanpainetta. Säädä etäisyys oikeaksi. Hidasta. Kierrä neulansäätöruuvi auki tai käytä suurempaa suutinta.
Nestettä vuotaa tiivistemutterista	Tiiviste kulunut.	Vaihda.
Nestettä vuotaa tai tippuu ruiskun etuosasta	Nestesuutin tai nesteneula on kulunut tai vaurioitunut. Nestesuuttimessa on tukos. Nesteneula on likainen tai juuttunut neulan tiivisteeseen. Väärän kokoinen nesteneula tai nestesuutin.	Vaihda nestesuutin ja nesteneula. Puhdista. Puhdista. Vaihda nestesuutin ja nesteneula.
Nestettä vuotaa tai tippuu säiliön pohjasta	Säiliö ei ole kunnolla kiinni ruiskussa. Säiliön nesteen tuloistukka on likainen.	Kiristä. Puhdista.
Maali valuu	Ainevirtaus liian suuri. Aine liian ohutta. Ruisku kallistettuna kulmaan tai ruiskua liikutetaan liian hitaasti.	Käännä nesteensäädintä myötäpäivään tai vaihda pienempään nestesuuttimeen ja nesteneulaan. Sekoita oikein tai ruiskuta ohuita kerroksia. Pidä ruiskua oikeassa työkulmassa ja käytä oikeaa ruiskutustekniikkaa.