

# DEVILBISS

FI



SB-E-2-977 ISS.01

CE Ex II 2 G X

## Käyttöohje

VRIPRO Trans Tech<sup>®</sup> -yläsäiliömaaliruisku



# Sisällysluettelo

Sisältö	Sivu
EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus	3
Osanumerot	3
Toiminnan kuvaus	3
Pakkauksen sisältö	4
Rakenne	4
Valmistusmateriaalit	4
Tekniset tiedot	4
Turvaohjeet	5
Osaluettelo	6
Räjätyskuva	7
Asennus, käyttö, ennaltaehkäisevä huolto ja puhdistus	8
Osien vaihto/huolto	9
A. Ilmaventtiilin huolto	9
B. Ilmaventtiilin vaihto	10
C. Neulan tiiviste, nesteliitäntä, viuhkansäätöventtiili	11
D. Erottimen tiivisteiden vaihto	12
E. Taulukko 1 – Ilmasuuttimet, Taulukko 2 – Nestesuuttimet ja nesteneulat	13
Mahdollisten ongelmien vianmääritys	14
Lisätarvikkeet	16
Takuu	16

## EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus

ITW Finishing UK, Ringwood Rd, Bournemouth, Dorset, BH11 9LH, Iso-Britannia, ruiskumallin **VRIPRO** 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 pyydettyäessä.



B. Holt, toimitusjohtaja

30.4.2010

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

## Osanumerot

**VRIPRO** -ruiskun tilauskoodi on

esim. VRIPRO TV1-13, jossa

TV1 = TV1-ilmasuutin  
13 = 13-suutin

Saatavana olevat ilmasuuttimien/suuttimien koot näkyvät taulukoissa 1 ja 2 sivulla 13

## Toiminnan kuvaus

**VRIPRO** on ammattilaiskäyttöön tarkoitettu ruisku, joka käyttää ruiskutustekniikkaa ja EPA-ympäristömääräysten mukaista Trans Tech<sup>®</sup>-tekniikkaa. Trans Tech<sup>®</sup> 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.

<b>Pakkauksen sisältö (kaikki mallit)</b>			
1	VRIPRO -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

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

<b>Valmistusmateriaalit</b>	
Ruiskun runko	Eloksoitu alumiini
Ilmasuutin	Nikkelpäällysteinen messinki
Nestesuutin, nesteneula, nesteen tuloliitântä, liipaisinpultti	Ruostumaton teräs
Säätimet	Eloksoitu alumiini
Jouset, kiinnikkeet, ruuvit	Ruostumaton teräs
Tiivisteet	Liuottimenkestävä
Liipaisin	Kromattu teräs
Ilman tuloliitântä, holkki, viuhkansäätöventtiilin runko, ilmaventtiilin mutteri, ilmasuuttimen kiinnitysrenkas	Kromattu messinki
Ilmaventtiili	Ruostumaton teräs, HDPE

<b>Tekniset tiedot</b>	
Ilmaletkun liitântä	Yleiskierre 1/4" BSP ja 1/4" NPS, uros
Ilman suurin staattinen tulopaine	P1 = 12 bar (175 psi)
Ruiskun tulopaine laukaistaessa	2,0 bar (29 psi)
Nesteletkun liitântä	3/8" BSP
Käyttölämpötila	0–40 °C (32–104 °F)
Ruiskun paino (vain ruisku)	482 g
(säiliön kanssa)	665 g



# TURVAOHJEET

## Tulipalo ja räjähdys



Liuottimet ja pinnoitteet voivat olla erittäin tulenarkoja ja syttyvät helposti ruiskutettaessa. Pehdy 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.

## Henkilönsuojaimet



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, josta se on poistettava välittömästi puhdistuksen jälkeen ja kuivattava. Pitkäkestoinen altistus puhdistusliuksille saattaa vaurioittaa laitetta.

## Melutasot

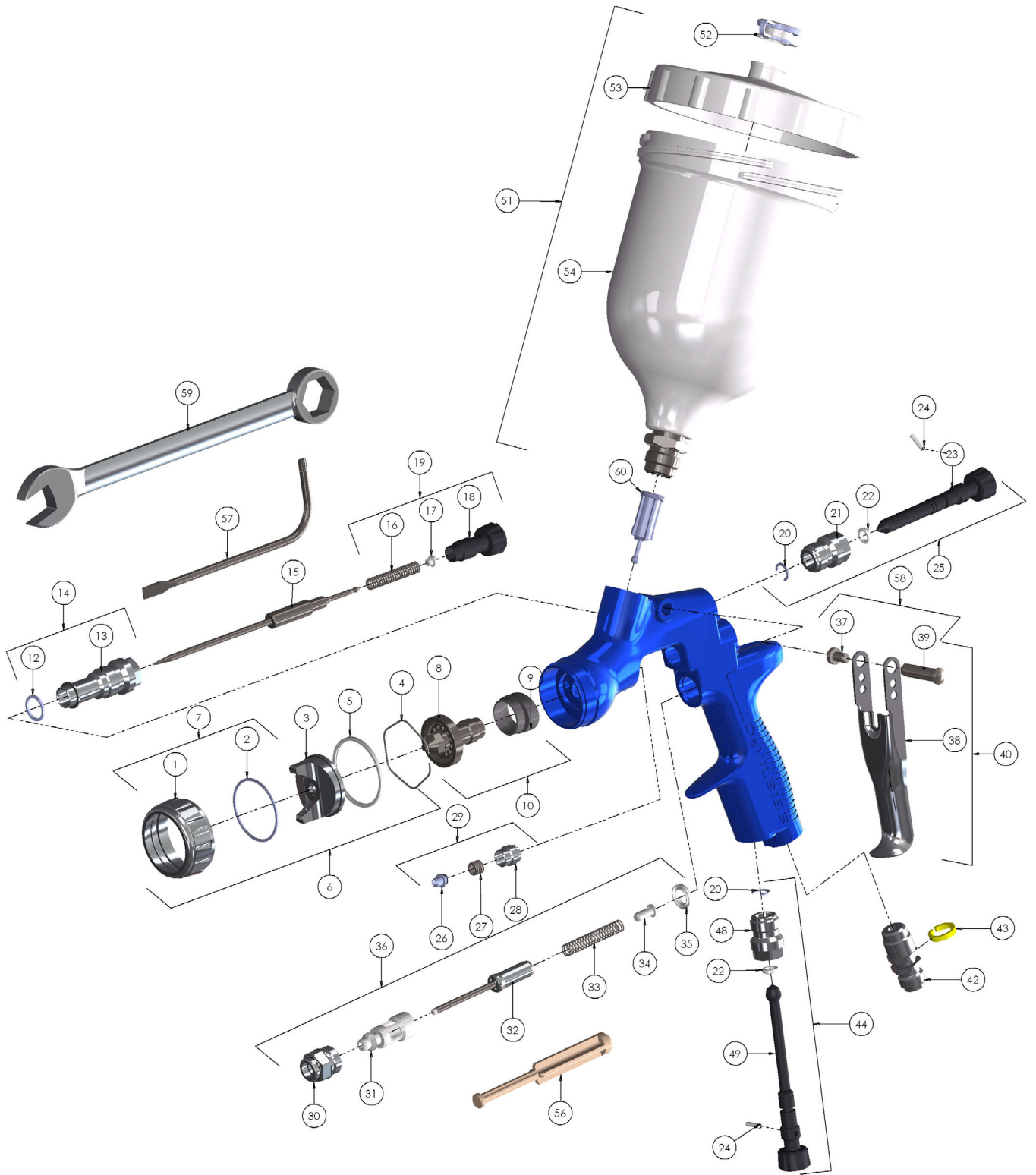


Ruiskujen A-painotettu melutaso saattaa ylittää 85 dB(A) käytettävästä kokoonpanosta riippuen. Tietoja tarkoista melutasoista annetaan pyydettäessä. Ruiskutuksen aikana suositellaan käytettäväksi kuulonsuojaimia.

## Käyttö

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

OSALUETTELO							
VIITE NRO	KUVAUS	OSANRO	KPL	VIITE NRO	KUVAUS	OSANRO	KPL
1	Ilmasuuttimen kiinnitysrenkas	-	1	32	Ilmaventtiilin istukka	-	1
2	Liukurengas	-	1	33	Ilmaventtiilin jousi	-	1
3	Ilmasuutin	-	1	34	Ilmaventtiilin jousen tyyny	-	1
4	Ilmasuuttimen kiinnike	JGA-156-K5	1	35	Ilmaventtiilin tiiviste	SN-34-K5 -	1
5	Kiinnitysrenkaan tiiviste	-	1	36	Ilmaventtiili	SN-402-K	1
6	Ilmasuutin ja rengas	Katso taulukko 1 s. 13	1	*37	liipaisinpultti ja ruuvi (T20 TORX (tähtipää))	-	1
7	Ilmasuuttimen kiinnitysrenkas ja tiivisteet	PRO-405-K	1	38	Liipaisin	-	1
8	Nestesuutin	Katso taulukko 2 s. 13	1	*39	Liipaisinpultti	-	1
9	Ruiskutuspää	SP-626-K5	1	40	Liipaisin-, pultti- ja ruuvisarja	SN-63-K	1
10	Ruiskutuspään tiiviste, 2 kpl	SN-18-1-K2	1	42	Ilman tuloliitäntä	SN-9-K	1
*12	Holkkitiiviste	-	1	43	Väritunnusrengassarja (neljä väriä)	SN-26-K4	1
13	Holkki	-	1	44	Ilmansäätöventtiili	ADV-401-K	1
14	Holkki ja tiiviste	SN-6-K	1	48	Venttiilin runko	-	1
15	Nesteneula	Katso taulukko 2 s. 13	1	49	Venttiilin kara	-	1
*16	Neulajousi	-	1	51	Yläsäiliösarja	GFC-501	1
*17	Neulajousen tyyny	-	1	52	Tipanestin, 5 kpl	GFC-2-K5	1
18	Nesteensäädin	-	1	53	Yläsäiliön kansi	GFC-402	1
19	Nesteensäädin, jousi ja tyyny	ADV-6-K	1	54	Yläsäiliö	-	1
*20	Kiinnike	-	2	56	Ilmaventtiilin huoltotyökalu	-	1
21	Viuhkansäätöventtiilin runko	-	1	57	Tähtipääavain (Torx)	SPN-8-K2	1
*22	Viuhkansäätöventtiilin tiiviste	-	2	58	Pultti- ja ruuvisarja	SPN-405-K5	1
23	Viuhkansäätöventtiilin säädin	-	1	59	Avain	SN-28-K	1
*24	Viuhkansäätöventtiilin tappi	-	2	60	Suodatin	KGP-5-K5	1
25	Viuhkansäätöventtiili	ADV-402-K	1				
*26	Neulan tiiviste	-	1				
*27	Tiivistejousi	-	1				
*28	Tiivistemutteri	-	1				
29	Tiiviste, jousi ja tiivistemutteri	SN-404-K	1	<b>HUOLTO-OSAT</b>			
30	Ilmaventtiilin runko	-	1	Ruiskun korjaussarja (sisältää tähdellä * merkityt osat)	PRO-415-1		
31	Ilmaventtiilin kehys	-	1	Tiiviste- ja tappisarja, 5 kpl (osat 20, 22 ja 24)	GTI-428-K5		
				Lisätarvikkeet: katso sivu 16			



PATENT GB2417544

## ASENNUS

Parhaan mahdollisen siirron hyötysuhteen saamiseksi älä käytä enempää painetta kuin mitä tarvitaan ruiskutettavan aineen sumuttamiseen.

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 siirtohyötysuhdetta.

### 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 DGIPRO-502-bar-digitaalimittaria. Joidenkin kilpailevien säätöventtiilien painehäviö on niin suuri, että se voi haitata ruiskun toimintaa. DGIPRO-digitaalimittarin painehäviö on hyvin pieni, mikä on tärkeää.

2. Työnnä suodatin (39) yläsäiliön tuloliitäntään. Varmista, että suodattimen runko on työnnyt kokonaan sisään, jotta suodattimen runko ei työnny esiin säiliön liitännästä.
3. 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 liikumisen estämiseksi.
5. Käännä viuhkansäätöventtiilin säädintä (23) vastapäivään, kunnes se on kokonaan auki.
6. Säädä tuloilman painetta tarvittaessa.
7. Käännä nesteensäädintä (18) 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. Maalikuvioiden kokoa voidaan pienentää kiertämällä viuhkansäätöventtiilin 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 tai puhdistusliuokseen, 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 9–11 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.**



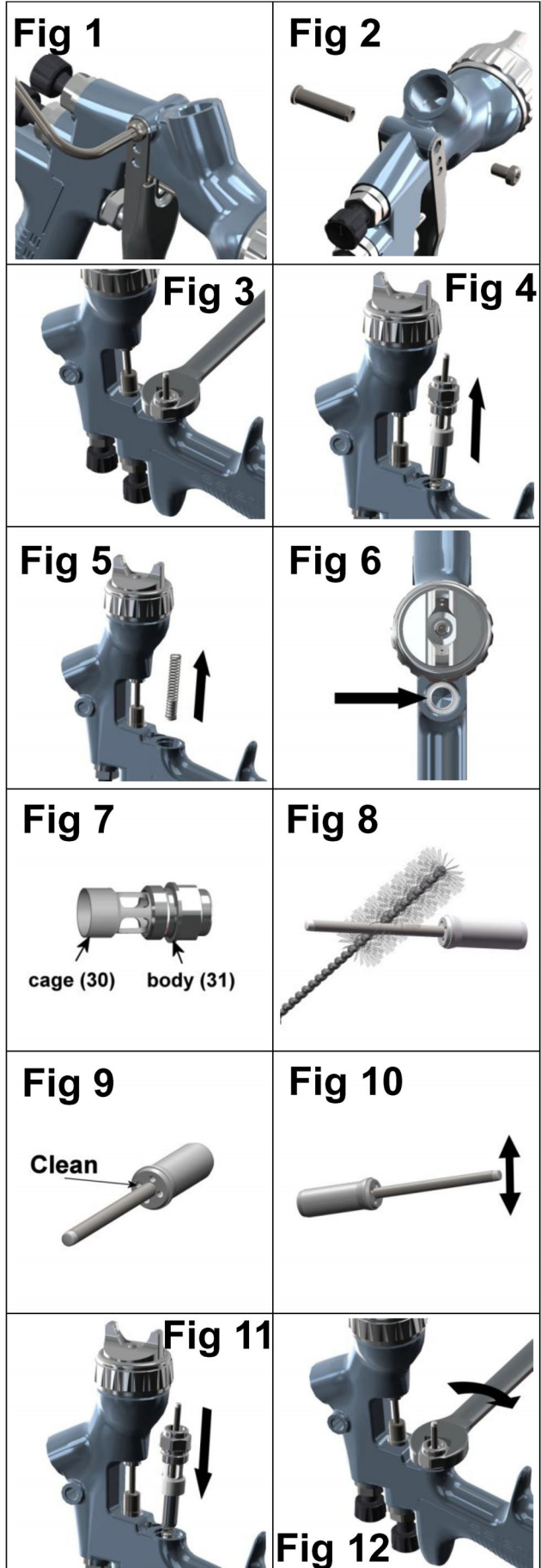
# Osien vaihto/huolto

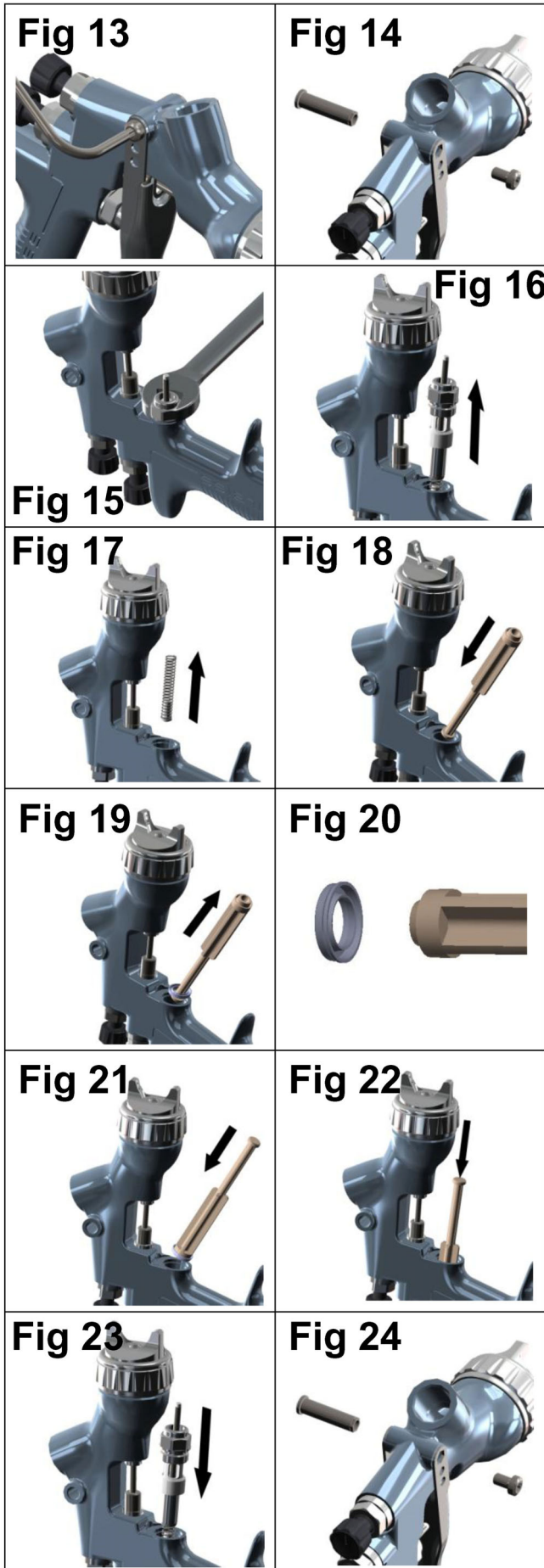
## ILMAVENTTIILIN OHJEET

### Ilmaventtiilin huolto

Sytä 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 (57) tai TORX T20 -avaimella. (Katso kuvat 1 ja 2)
  2. Kierrä ilmaventtiili irti 14 mm:n mutteriavaimella (59). (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 14 mm:n mutteriavaimella (59). (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

Syitä ilmaventtiilin vaihtoon:

- A) Ruiskun läpi vuotaa ilmaa.
- B) Ilmaventtiili ei toimi oikein.

1. Irrota liipaisin sarjaan sisältyvällä avaimella (57) tai TORX (T20) -avaimella. (Katso kuvat 13 ja 14)
2. Kierrä ilmaventtiili irti 14 mm:n mutteriavaimella (59). (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.
7. Aseta uusi takatiiviste huoltotyökaluun (56). Urien on asetettava huoltotyökalun vastaaviin kohtiin. (Katso kuva 20)
8. Työnnä takatiiviste huoltotyökalulla lujasti aukkaan olakkeeseen saakka. (Katso kuvat 21 ja 22)
9. Asenna uusi jousi ja varmista, että muovityynyllä varustettu pää menee sisään ensin. (Katso kuva 17)
10. Aseta ilmaventtiili ruiskuun ja tarkista, että se menee jousen päälle ja takatiivisteeseen läpi. (Katso kuva 23)
11. Kiristä ilmaventtiili ensin sormin ja sitten 14 mm:n mutteriavaimella (59). (Katso kuvat 24 ja 15)
12. Asenna liipaisin takaisin. (Katso kuvat 14 ja 13)

## Osien vaihto/huolto

### NEULAN TIIVISTEEN

#### VAIHTO-OHJEET

13. Irrota liipaisin avaimella (57) tai TORX (T20) -avaimella. (Katso kuvat 25 ja 26)
14. Irrota nesteensäädin sekä neulajousi ja jousen tyyny ruiskusta. (Katso kuvat 27 ja 28)
15. Irrota nesteneula ruiskun rungosta. (Katso kuva 29)
16. Löysää ja irrota tiivistemutteri avaimella (57) 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 tyyny 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

Nesteliitääntää ja tiivistettä EI voida vaihtaa.

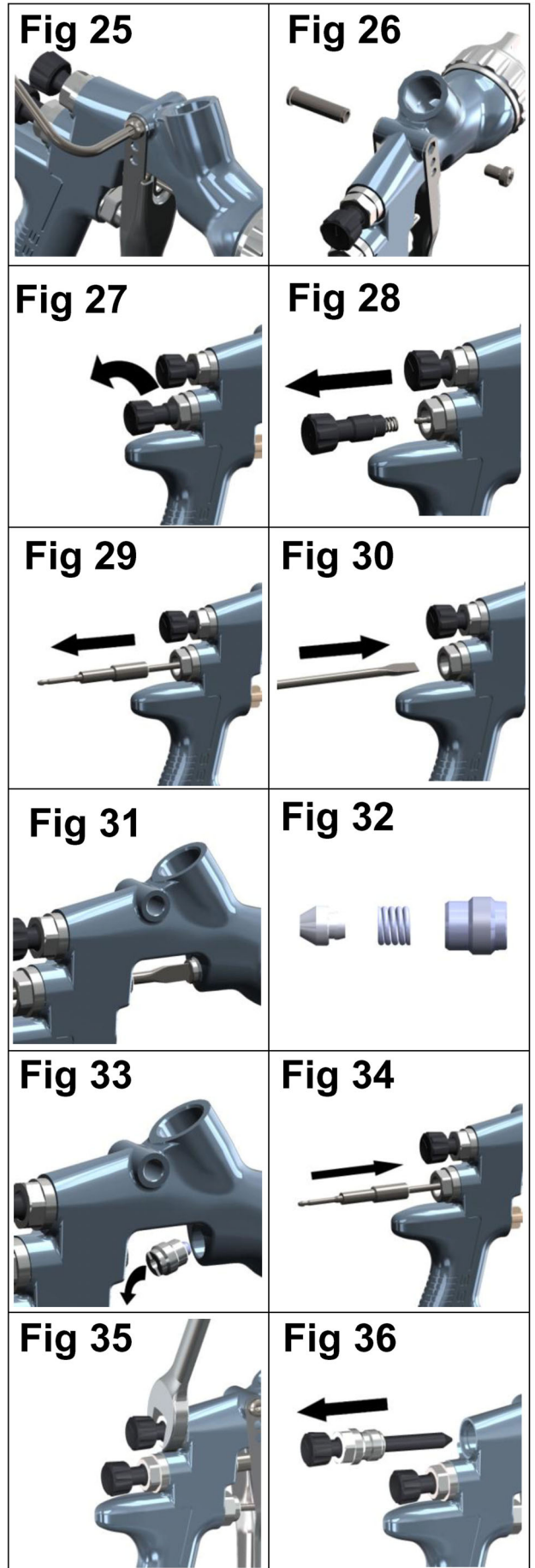
Älä irrota näitä osia.

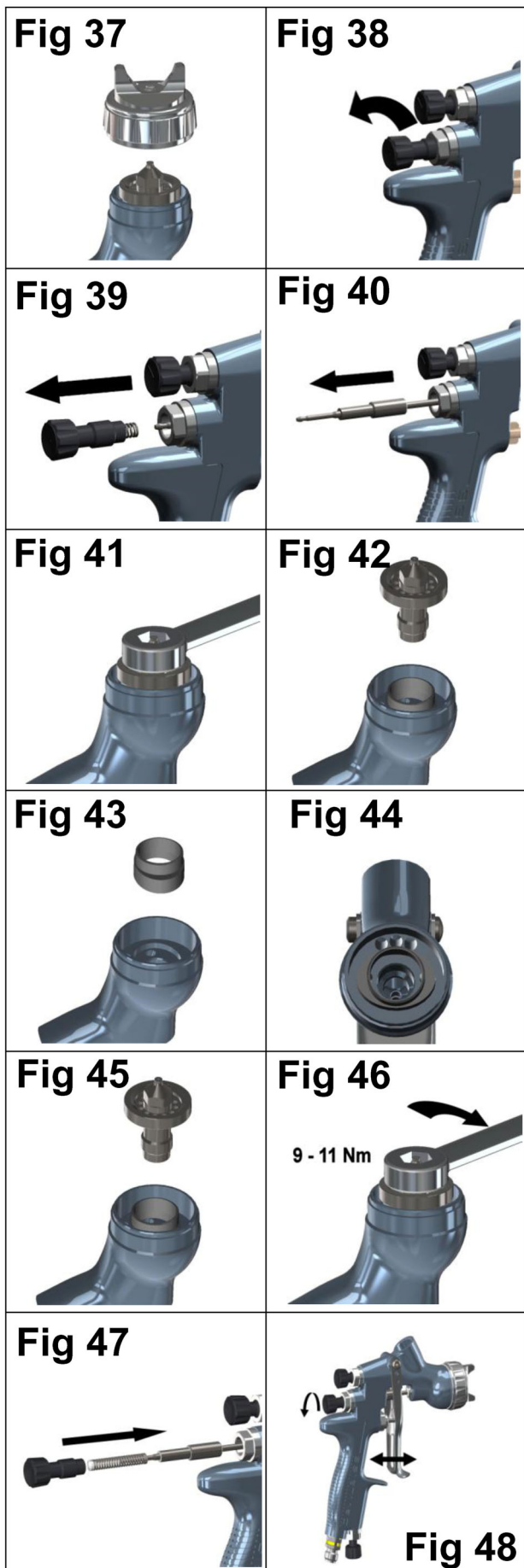
Nämä osat eivät tarvitse säännöllisen puhdistamisen lisäksi muuta huoltoa.

### VIUHKANSÄÄTÖVENTTIILIN

#### VAIHTO/HUOLTO

Jos viuhkansäätöventtiili vaurioituu, se voidaan vaihtaa. Irrota 14 mm:n mutteriavaimella (59) (katso kuvat 35 ja 36). Sisätiiviste voidaan vaihtaa, ja se sisältyy VRIPRO 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 10 mm:n mutteriavaimella (59). (Katso kuvat 41 ja 42)
5. Irrota erotin. (Katso kuva 43)
6. Puhdista ruiskun etuosa tarvittaessa pehmeällä harjalla, ja puhdista nestesuutin, ilmasuutin ja kiinnitysrenkas.
7. Aseta uusi erottimen tiiviste ruiskun etuosaan. Varmista, että tiiviste soikionmuotoinen pinta osuu ruiskun koloon. (Katso kuva 44).
8. Asenna nestesuutin, ilmasuutin ja kiinnitysrenkas. Kiristä nestesuutin momenttiin 9–11 N·m. Älä kiristä nestesuutinta liikaa. (Katso kuvat 45, 46 ja 37).
9. Työnnä nesteneula kokonaan ruiskun runkoon siten, että se asettuu nestesuuttimeen. (Katso kuva 47)
10. Asenna neulajousi, jousen tyyny ja nesteensäädin. (Katso kuva 47)
11. Paina liipaisin kokonaan alas ja kierrä nesteensäädintä kiinni, kunnes se pysähtyy. Kierrä takaisin kolme kierrosta, jotta ruiskun neulan liikerata on täysi.
12. Paina liipaisinta useita kertoja sen varmistamiseksi, että se toimii oikein (katso kuva 48).

## Osien vaihto/huolto

Taulukko 1 – Ilmasuuttimet

OSANRO/ILMASUUTIN	TEKNIikka	MERKINTÄ ILMASUUTTIMESSA	SUOSITELTU TULOPAIN (bar)	ILMANVIRTAUS (l/min) / 2 bar
VRIPRO-100-TV1	TRANS TECH®	TV1	2.0	283

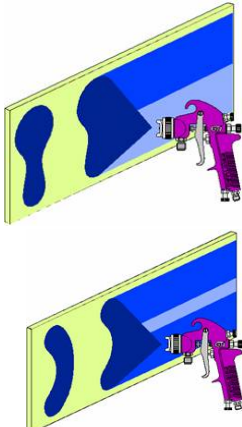
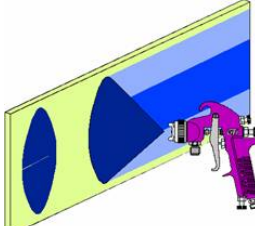
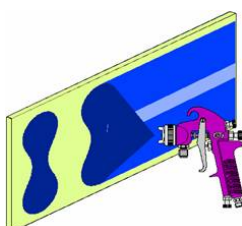
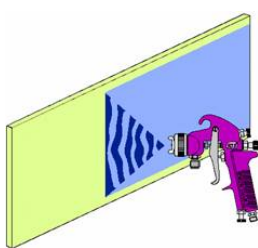
HUOMAUTUS: Kun irrotat ilmasuuttimen kiinnitysrenkaasta, älä irrota liukurengasta (2) tai kiinnitysrenkaan tiivistettä (5) kiinnitysrenkaasta. Osat voivat vahingoittua. Liukurengasta ja kiinnitysrenkaan tiivistettä ei ole saatavan varaosina. Pyyhi vain osat puhtaaksi ja asenna yhdessä uuden tai puhtaan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

Taulukko 2 – Nestesuutin ja nesteneula

OSANRO/NESTESUUTIN	OSANRO/NEULA	ILMASUUTTIMILLE
SP-200S-12-K	ADV-310-12-K	TV1
SP-200S-13-K	ADV-310-13-K	

HUOMAUTUS: Kun nestesuutin tai nesteneula on vaihdettava, vaihda molemmat samalla kertaa. Kiristä momenttiin 9–11 N·m (80–100 ft·ins). Älä kiristä nestesuutinta liian tiukkaan. Käytä ruiskun mukana toimitettua SN-28 (10 mm) -mutteriavainta ja tarkista momenttiavaimella.






# 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><b>Jos kuvio painottuu ylös, alas, vasemmalle tai oikealle:</b></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>Sumutusaine 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 ruiskutuskuvi</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>Maalikuipia 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 sumutusilmanpaine.	Kierrä nesteensäädin auki tai vaihda suurempaan nestesuuttimeen. Puhdista kansi ja poista ilmareiän tukos. Lisää ilmanpainetta ja tasapainota ruisku.
Liikasumutus	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.
Valuu ja roikkuu	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.

## LISÄTARVIKKEET

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

### TAKUU

ITW Finishing Systems and Products Limited antaa tälle tuotteelle yhden vuoden takuun.

ITW Finishing Systems and Products  
Ringwood Road,  
Bournemouth,  
BH11 9LH, UK  
Puh. (01202) 571 111  
Faksi: (01202) 581 940  
Website address <http://www.itwifeuro.com>

ITW Finishing Systems and Products on osa ITW Ltd -yhtiötä. Yhtiön kotipaikka: Admiral House, St Leonard's Road, Windsor, Berkshire, SL4 3BL, Iso-Britannia. Rekisteröity Englannissa: Nro 559693 ALV-nro 619 5461 24