

# Encore<sup>®</sup> HD automaattiset pulverinruiskutuspuistoolit

Käsikirja  
P/N 7192410\_08  
- Finnish -  
Julkaistu 09/16

Tämän asiakirjan sisältöä saatetaan muuttaa ilman eri ilmoitusta.  
Tarkista uusien versio osoitteesta <http://emanuals.nordson.com>.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Ota yhteyttä meihin**

Nordson Corporation ottaa mielellään vastaan palautetta, kommentteja ja tiedusteluja tuotteistaan. Yleistä tietoa Nordsonista löydät Internetistä seuraavasta osoitteesta: <http://www.nordson.com>.

- **Käännös alkuperäisestä asiakirjasta** -

<http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Huomautus**

Tämä on Nordson Corporationin julkaisu, joka on suojattu tekijänoikeuksin. Alkuperäinen copyright 2013. Tämän julkaisun tai sen osan monistaminen, jäljentäminen tai kääntäminen toiselle kielelle ilman Nordson Corporationin kirjallista lupaa on kielletty. Tämän julkaisun sisältämät tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

**Tavaramerkit**

Encore, iControl, iFlow, HDLV, Nordson, ja Nordson logo ovat Nordson Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

# Sisältö

<b>Turvaohjeet</b> .....	<b>1-1</b>
Johdanto .....	1-1
Ammattitaitoinen henkilökunta .....	1-1
Käyttötarkoitus .....	1-1
Määräykset ja hyväksynnät .....	1-1
Henkilöturvallisuus .....	1-2
Paloturvallisuus .....	1-2
Maadoitus .....	1-3
Toimenpiteet toimintahäiriöiden yhteydessä .....	1-3
Hävittäminen .....	1-3
<b>Seloste</b> .....	<b>2-1</b>
Tekninen erittely .....	2-2
Pistoolin sertifiointitarra .....	2-3
Sarjanumerotarra .....	2-3
Erityisehdot turvallista käyttöä varten .....	2-3
Mitat ja painot .....	2-4
<b>Asennus</b> .....	<b>3-1</b>
Putkikiinnitteiset pistoolit .....	3-1
Tankokiinnitteiset pistoolit .....	3-2
Pistoolin liitännät .....	3-3
Ilonikollektorin asennus .....	3-4
Tankokiinnitteinen pistooli .....	3-4
Putkikiinnitteinen pistooli .....	3-5
Ionikollektorin varren säätö .....	3-6
<b>Käyttö</b> .....	<b>4-1</b>
Tasosuuttimien vaihtaminen .....	4-2
Ilmansuuntaimien tai kartiosuuttimien vaihtaminen (lisävarusteita) .....	4-3
<b>Ylläpito</b> .....	<b>5-1</b>
Päivittäinen ylläpito .....	5-2
<b>Vianetsintä</b> .....	<b>6-1</b>
Yleinen vianetsintätaulukko .....	6-1
Teholähteen resistanssin testaus .....	6-4
Elektrodikokoonpanon resistanssitesti .....	6-4
Kaapelin johtavuustestit .....	6-5
Pistooliliitännän johdinsarja .....	6-5
Pistoolin jatkoakaapeli .....	6-5
Pistoolikaapeli .....	6-6

<b>Korjaus</b> .....	<b>7-1</b>
Pulveriradan kulumien osien vaihtaminen .....	7-1
Putkikiinnitteisen pistoolin korjaus .....	7-2
Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen .....	7-2
Putkikiinnitteisen pistoolin kokoaminen .....	7-5
Tankokiinnitteisen pistoolin korjaus .....	7-6
Tankokiinnitteisen pistoolin purkaminen .....	7-6
Tankokiinnitteisen pistoolin kokoaminen .....	7-8
<b>Varaosat</b> .....	<b>8-1</b>
Johdanto .....	8-1
Kuvallisten osaluetteloiden käyttö .....	8-1
Putkikiinnitteisen pistoolin osat .....	8-2
Vakiomallisen 5-jalkaisen putkikiinnitteisen pistoolin osaluettelo .....	8-3
Tankokiinnitteisen pistoolin osat .....	8-5
Tankokiinnitteisen pistoolin osat .....	8-6
Ulkoinen hajotin Encore HD automaattipistooleihin .....	8-7
<b>Vaihtoehdot</b> .....	<b>9-1</b>
Lisävarusteena saatava 6-jalan putkikiinnitteinen pistooli .....	9-1
Letkuripustin .....	9-1
Kaapelit .....	9-2
Tasosuuttimia .....	9-2
Ristipääsuuttimet .....	9-2
45 asteen suutin kulmaruiskutukseen .....	9-3
45 asteen suutin tasaruiskutukseen .....	9-3
Kartiosuuttimen, ilmansuuntaimien ja elektrodin asennusosat ..	9-4
Kartiosuutin ja ilmansuuntaimet .....	9-4
Kartiosuutinsarja .....	9-4
Kartioelektrodin kokoonpano .....	9-5
Encore kulmasuihkujatkeet .....	9-5
Putkikiinnitteisten pistoolien asennussarjat .....	9-6
Vakiokiinnikesarja .....	9-6
Nivelkiinnikesarja .....	9-6
Profiilikiinnikesarja .....	9-7
Pistoolitanko tankokiinnitteisille pistooleille .....	9-8
Ionikollektorisarja .....	9-9

# Jakso 1

## Turvaohjeet

### Johdanto

Nämä turvaohjeet on luettava ja niitä on noudatettava. Tehtävä- ja laitekohtaiset- varoitukset, huomautukset ja ohjeet sisältyvät tarvittaessa laitteen dokumentaatioon.

Varmista, että laitteen koko dokumentointi, mukaan lukien tämä käyttöohje, on kaikkien laitetta käyttävien tai huoltavien henkilöiden käytettävissä.

### Ammattitaitoinen henkilökunta

Laitteen omistaja vastaa, että Nordson-laitteen asentavat, sitä käyttävät sekä huoltavat vain ammattitaitoinen henkilökunta. Ammattitaitoisella henkilökunnaksi katsotaan työntekijät tai sopimussuhteiset henkilöt, jotka on koulutettu suorittamaan heille annetut tehtävät turvallisesti. He tuntevat kaikki asiaankuuluvat turvamääräykset ja ovat fyysisesti kykeneviä selvitymään heille annetuista tehtävistä.

### Käyttötarkoitus

Nordson-laitteen käyttö muuhun kuin laitteen dokumentaatiossa kuvattuun tarkoitukseen saattaa johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

Esimerkkejä tarkoituksen vastaisesta käytöstä:

- epäsopivien materiaalien käyttö
- luvattomien muutosten tekeminen
- turvasuojien tai lukitusten poistaminen tai ohittaminen
- epäsopivien tai viallisten osien käyttö
- hyväksymättömien lisälaitteiden käyttö
- laitteille sallittujen maksimiarvojen ylittäminen

### Määräykset ja hyväksynnät

Varmista, että kaikki laitteet on tarkoitettu ja hyväksytty ympäristöön, jossa niitä tullaan käyttämään. Nordson-laitteille myönnettyt hyväksynnät raukeavat, jos asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita ei noudateta.

Kaikkien laitteistoasennusten vaiheiden tulee olla paikallisten säännösten sekä lain mukaiset.

## Henkilöturvallisuus

Onnettomuuksien estämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita.

- Älä käytä tai huolla laitetta, ellei ole siihen valtuutettu.
- Älä käytä laitetta, elleivät turvasuojat, ovet tai kannet ole ehjiä ja automaattiset turvalukitukset toimi kunnolla. Älä ohita tai estä turvalaitteiden toimintaa.
- Pysy kaukana liikkuvista laitteista. Katkaise virransyöttö ja odota liikkuvien osien täydellistä pysähtymistä ennen liikkuvien laitteiden säätöä tai huoltoa. Lukitse tehonsyöttö pois päältä ja varmista, ettei laite pääse liikkumaan odottamatta.
- Vapauta (laske pois) hydraulinen ja pneumaattinen paine ennen paineenalaisten järjestelmien tai komponenttien säätöä tai huoltoa. Katkaise virta, lukitse ja merkitse kytkimet ennen sähkölaitteiden huoltoa.
- Hanki ja lue kaikkien käytettävien materiaalien käyttöturvallisuustiedotteet (MSDS). Noudata valmistajan ohjeita materiaalin turvallisesta käsittelystä ja käytöstä. Käytä suositeltuja henkilökohtaisia suojaimia.
- Henkilövahinkojen estämiseksi huomioi myös työpisteen vähemmän ilmeiset vaaratekijät, joita ei useinkaan saada täysin poistettua. Tällaisia ovat esim. kuumat pinnat, terävät kulmat, jännitteiset virtapiirit sekä liikkuvat osat, joita ei voi käytännön syistä koteloida tai muutoin suojata.

## Paloturvallisuus

Tulipalon tai räjähdysten estämiseksi on noudatettava seuraavia ohjeita.

- Älä tupakoi, hitsaa, hio tai käytä avotulta tulenarkojen materiaalien käyttö- tai varastointipaikoilla.
- Varmista riittävä ilmanvaihto, jotta höyrystyvien materiaalien tai höyryjen pitoisuudet eivät pääse kohoamaan vaaralliselle tasolle. Noudata paikallisia määräyksiä tai materiaalin käyttöturvallisuustiedotteen ohjeita.
- Älä katkaise jännitteisten virtapiirien virtaa tulenarkojen materiaalien käsittelyn aikana. Katkaise virta ensin erotuskytkimestä kipinöinnin estämiseksi.
- Ota selville hätäpysäytyspainikkeiden, sulkuventtiilien ja käsisammuttimien sijainti. Jos ruiskutuskopissa syntyy tulipalo, katkaise välittömästi virta ruiskutuslaitteista ja poistopuhaltimista.
- Puhdista, huolla, testaa ja korjaa laitteet dokumentoinnissa annettujen ohjeiden mukaan.
- Käytä vain varaosia, jotka on suunniteltu käytettäväksi alkuperäisen laitteen kanssa. Lisätietoja ja neuvoja varaosista saat Nordson-edustajaltasi.

## Maadoitus



**VAROITUS:** Viallisen sähköstaattisen laitteiston käyttäminen on vaarallista ja voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai räjähdyksen. Tee resistanssitarkistuksista osa määräaikaista ylläpito-ohjelmaa. Mikäli saat vaikka pienenkin sähköiskun tai huomaat staattista kipinäoimintaa tai kaareilua kytke välittömästi kaikki sähköiset tai sähköstaattiset laitteet pois päältä. Älä käynnistä laitteistoa ennen kuin vika on tunnistettu ja korjattu.

Kaikki ruiskutuskaapin sisäpuolella tai 1 m:n (3 ft) säteellä kaapin aukoista suoritettavat työt katsotaan kuuluvan luokkaan 2, divisioona 1 tai 2 riskialtis ympäristö ja ne tulee tehdä NFPA 33, NFPA 70 (NEC artikkelit 500, 502 ja 516) sekä NFPA 77 viimeisimpien ehtojen mukaisesti.

- Kaikki sähköä johtavat esineet ruiskutusalueella tulee kytkeä sähköisesti maahan pienemmällä kuin 1 megaohmin vastuksella mitattuna mittarilla, joka soveltuu vähintään 500 voltiin arvioitavalle virtapiirille.
- Maadoitettava laitteisto käsittää, mutta ei rajoitu, ruiskutusalueen lattiaan, käyttäjän tasanteeseen, säiliöihin, valokenno-ohjaimiin ja puhallussuuttimiin. Ruiskutusalueella työskentelevän henkilöstön tulee olla maadoitettu.
- Varautunut ihmiskeho voi aiheuttaa mahdollisesti sytytysjänniteen. Maalatulla alueella, kuten käyttäjän tasanteella, seisova henkilöstö tai sähköä johtamattomia jalkineita käyttävät henkilöt eivät ole maadoittuja. Henkilöstön tulee käyttää jalkineita, joissa on sähköä johtavat pohjat tai käyttää maadoitushihnaa ylläpitämään yhteyttä maadoitukseen työskennellessä sähköstaattisten laitteiden kanssa tai niiden lähistöllä.
- Käyttäjien tulee ylläpitää suoraa ihokontaktia käden ja pistoolin kahvan välillä, jotta estetään sähköiskukäytettäessä sähköstaattisia käsiruiskutuspistooleja. Mikäli hanskoja on käytettävä leikkaa pois kämmen- tai sormiosat, käytä sähköä johtavia käsineitä tai käytä maadoitushihnaa, joka on liitetty pistoolin kahvaan tai muuhun todelliseen maadoitukseen.
- Kytke sähköstaattiset virtasyötöt pois päältä ja maadoita pistoolin elektrodit ennen kuin teet säätöjä tai puhdistat jauhemaalaspistooleja.
- Kytke kaikki irrotetut laitteet, maadoituskaapelit ja johtimet kun olet huoltanut laitteiston.

## Toimenpiteet toimintahäiriöiden yhteydessä

Jos järjestelmä tai sen osa toimii virheellisesti, katkaise heti virta koko järjestelmästä ja tee seuraavasti:

- Katkaise sähkönsyöttö ja varmista se lukitsemalla. Sulje pneumatiikan sulkuhanat ja vapauta paineet.
- Etsi toimintahäiriön syy ja korjaa se ennen laitteiston uutta käynnistystä.

## Hävittäminen

Käytön ja huollon aikana käytetyt laitteet ja materiaalit on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.





## Jakso 2

# Seloste

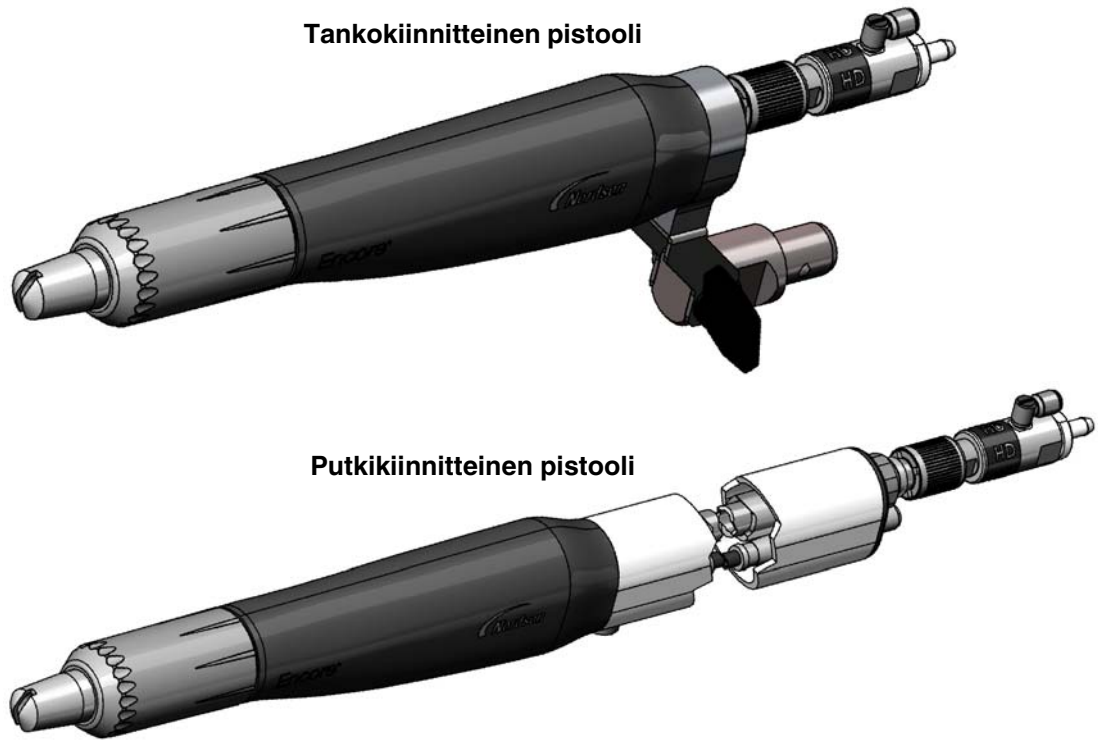
Encore® HD automaattiset sähköstaattiset pulverinruiskutuspuistoolit ovat saatavana putki- tai tankokiinnitteisinä versioina. 156,2 cm (5,1 ft) putkikiinnitteinen puistooli on vakiomalli; lisävarusteena on saatavana 186,7 cm (6,1 ft) putkikiinnitteinen puistooli. Tankokiinnitteisessä puistoolissa on nivelkiinnike, joka kytkeytyy lisävarusteena saatavan puistoolitangon päähän.

Puistoolit on varustettu 100 kV sisäisellä jännitteenkertojalla ja elektrodin ilmahuuhtelulla, joka estää pulverin kertymisen elektrodin pinnalle. Puistoolissa on suora pulverirata, joka minimoi iskusulamisen, sekä pulveriletkun pikakiinnitys nopeaa värienvaihtoa varten.

Puistoolia käytetään Nordson Encore HD iControl® integroidun ohjausjärjestelmän kanssa, joka tarjoaa sähköstaattisen jännitteen säädön, elektrodin ilmahuuhtelun, sumutusilman ja HDLV®-pumpun ohjauksen.

Puistoolien mukana toimitetaan taso-suuttimet 2,5 ja 4 mm raolla. Lisävarusteena on saatavana:

- 8, 12 ja 16 metrin (26, 39, 52 ft) ohjauskaapelit, ja 4 metrin jatko-kaapeli
- Vakiomalliset, nivelletyt ja kiinteät profiilikiinnikkeet putkikiinnitteisille puistoolille
- Puistoolitanko 4 jalan (121 cm) tangolla ja kiinnikkeellä 25 mm (1 in.) kiinnitystankoja varten
- Kulmasuihkujatkeet
- Ionikollektorisarja
- Valikoima taso-, kartio- ja ristipääsuuttimia



Kuva 2-1 Tanko- ja putkikiinnitteiset pistoolit

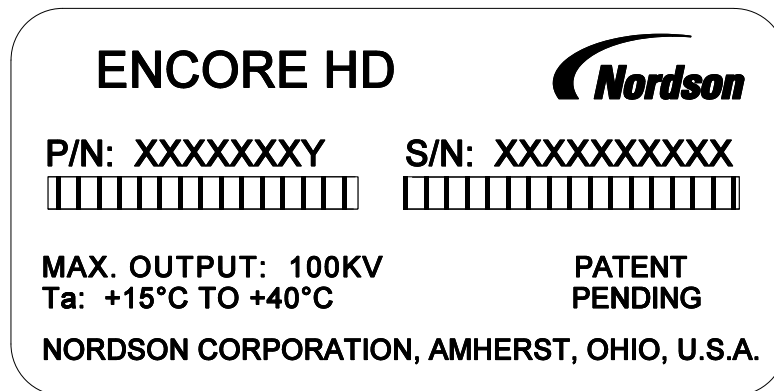
## Tekninen erittely

Tuloarvot	Lähtöarvot
+/- 19 VAC, +/- 1 A (huippu)	100 kV, 100 $\mu$ A

- Ilman laatu:  $<5\mu$  hiukkaset, kastepiste  $<10\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $50^{\circ}\text{F}$ )
- Suurin suhteellinen kosteus: 95%, ei kondensoitumista
- Ympäristölämpötila:  $+15\text{ }^{\circ}\text{C}$  ...  $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$  ( $59\text{-}104^{\circ}\text{F}$ )
- Annostelijan vaarallisen sijoituspaikan luokitus: Vyöhyke 21 tai luokka II, ryhmä 1

**Pistoolin sertifiointitarra****Sarjanumerotarra**

**HUOMAA:** Pistoolin sarjanumero sisältää valmistuspaikan, -vuoden ja -kuukauden. Sarjanumero alkaa "AA10A". "AA" tarkoittaa valmistuspaikkaa Amherst, Ohio, "10" tarkoittaa vuotta 2010. "A" merkitsee tammikuuta, "B" olisi helmikuu jne.

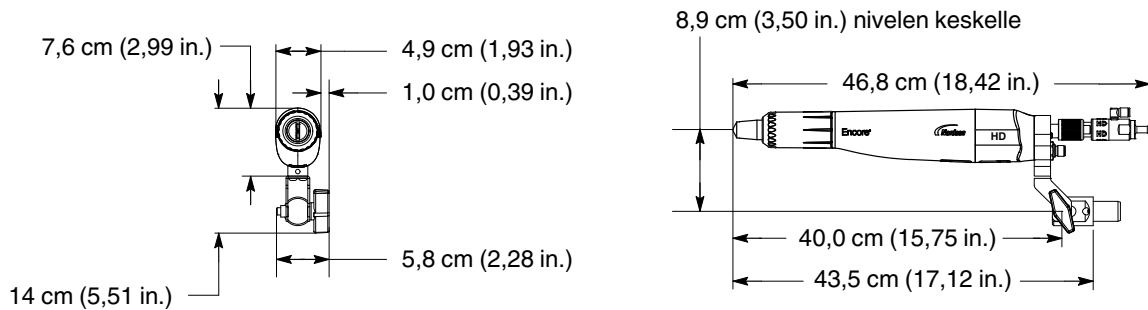
**Erityisehdot turvallista käyttöä varten**

ATEX-vaatimusten täyttäminen Euroopan Unionissa:

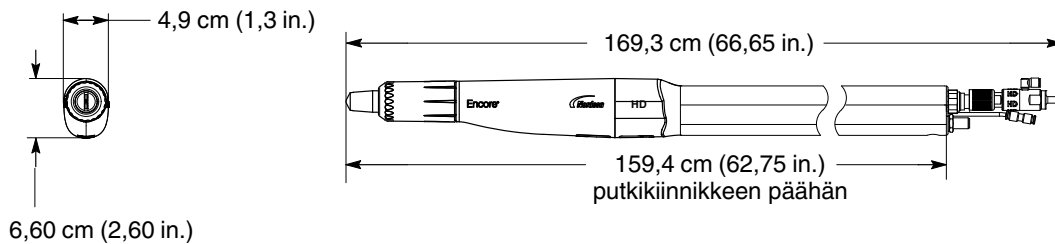
- Encore HD sähköstaattisia automaattisia, pulverinruiskutuslaitteita saa käyttää vain yhdistettyinä Encore HD iControl -ohjaimien kanssa ympäristön lämpötila-alueella +15 °C ... +40 °C.
- Laitteisto täytyy asentaa ja käyttää standardin EN50177 mukaan.

## Mitat ja painot

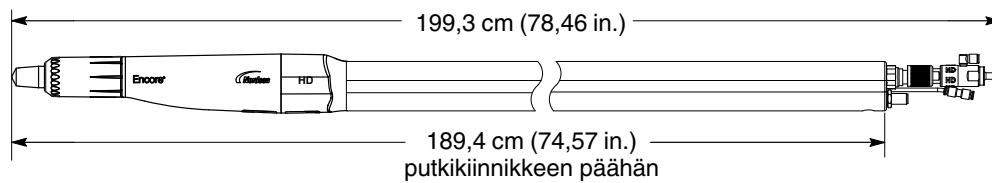
### 4 ft tankokiinnitteinen pistooli Paino: 682 grammaa (1,50 lbs)



### 5 ft putkikiinnitteinen pistooli Paino: 2,05 kg (4,51 lbs)



### 6 ft putkikiinnitteinen pistooli Paino: 2,40 kg (5,29 lbs)



Kuva 2-2 Pistoolien mitat ja painot

## Jakso 3

# Asennus

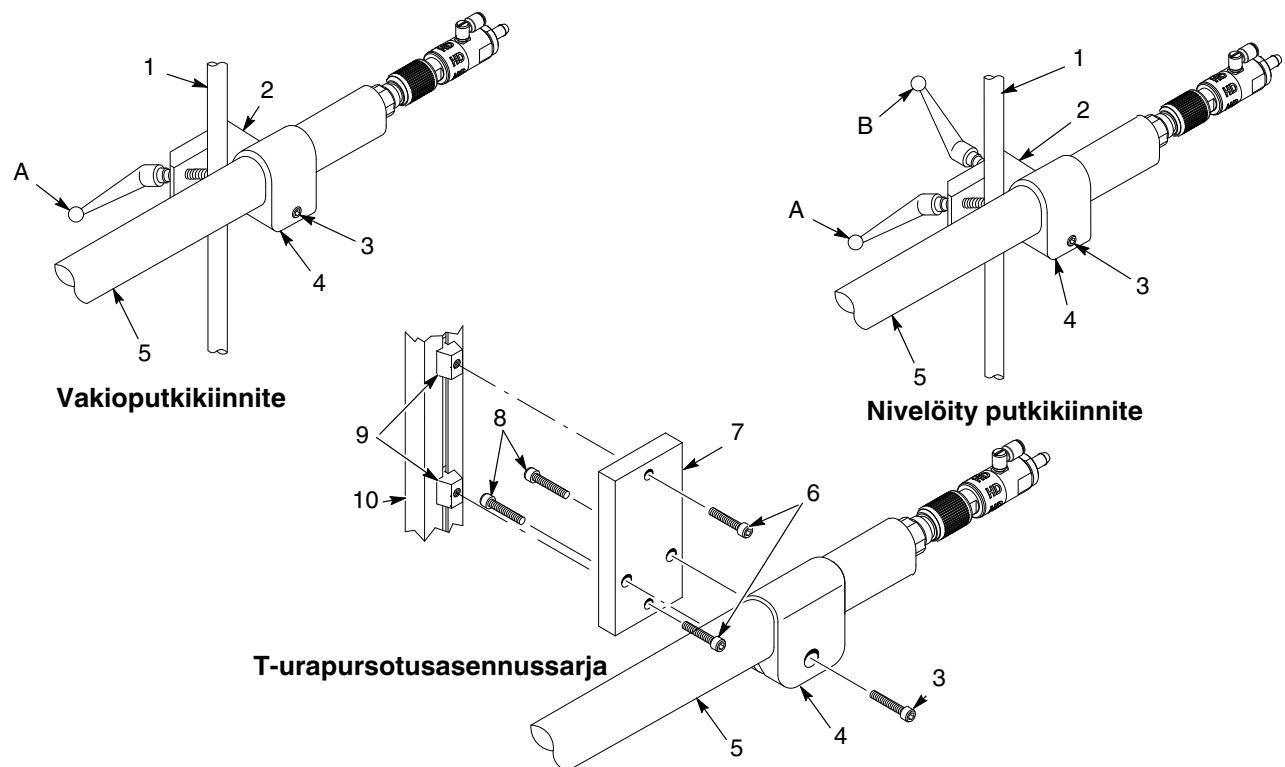


**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

### Putkikiinnitteiset pistoolit

Putkikiinnitteisen pistoolin kiinnityssarjat ovat lisävarusteita. Katso osanumerot sivulta 9-6.

Katso kuva 3-1. Kiinnitä putkikiinnitteinen pistooli kiinteään pistoolitelineeseen, oskillaattoriin tai kääntölaitteeseen sopivan asennussarjan avulla kuten alla.



Kuva 3-1 Putkikiinnitteisten pistoolien asennussarjat

- |                                   |                                     |   |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1. Kiinnitystanko 25,4 mm (1 in.) | 5. Pistoolin kiinnityspotki         | 9. Liukumutterit                          |
| 2. Kiinnike                       | 6. M8 x 30 ruuvit                   | 10. T-uraprofiili<br>(ei sisälly sarjaan) |
| 3. Kiinnitysruuvi                 | 7. Tukilevy                         | A. Kiinnityskahva                         |
| 4. Asennusholkki                  | 8. $\frac{3}{8}$ -16 x 1-in. ruuvit | B. Nivelen kahva                          |

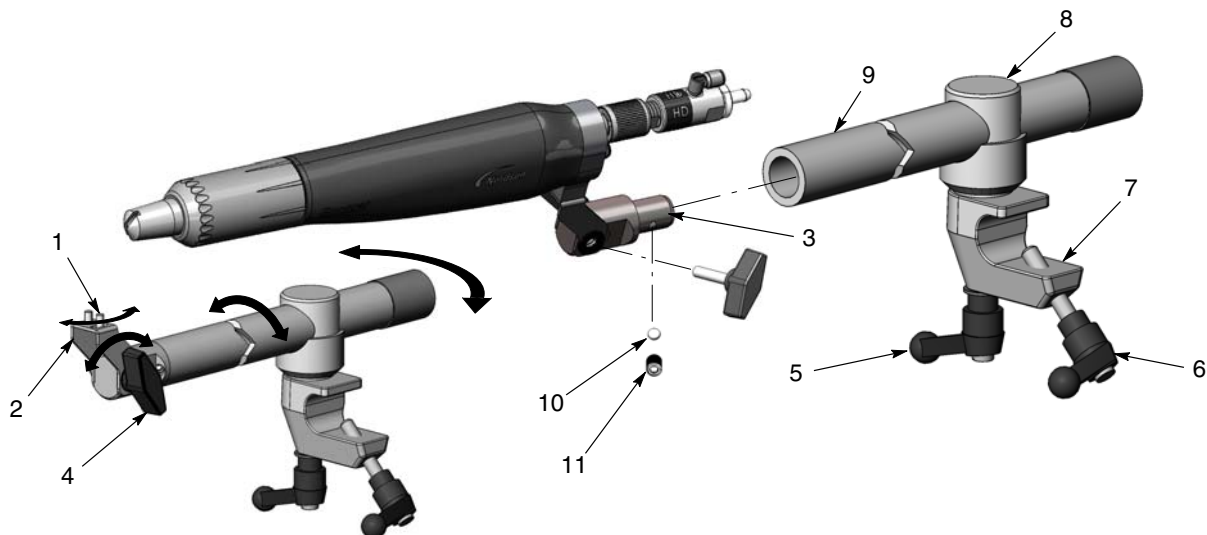
## Tankokiinnitteiset pistoolit

Pistoolitanko on lisävaruste. Katso sivulta 9-8 *Lisävarusteet*-osiossa pistoolitangon osanumero.

Katso kuva 3-2. Asenna pistoolin tankokiinnitysadapteri (3) säätötangon (9) päähän ja kiinnitä kiristämällä säätöruuvi (11) 4 mm kuusiokoloavaimella.

- Voit siirtää pistoolin kärkeä puolelta toisella löysäämällä oikeanpuoleisen ruuvin (1).
- Voit kallistaa pistoolia ylös ja alas löysäämällä kallistusnupin (4).
- Kierrä säätötankoa lukituskappaleen (8) akselilla tai lukituskappaleessa löysäämällä kiertokahva (5).

Pistoolin kiinnittämiseksi kiinteään pistoolitelineeseen, oskillaattoriin tai kääntölaitteeseen aseta kiinnike (7) 1 tuuman kiinnitystankoon ja kiristä kiinnityskahva (6).

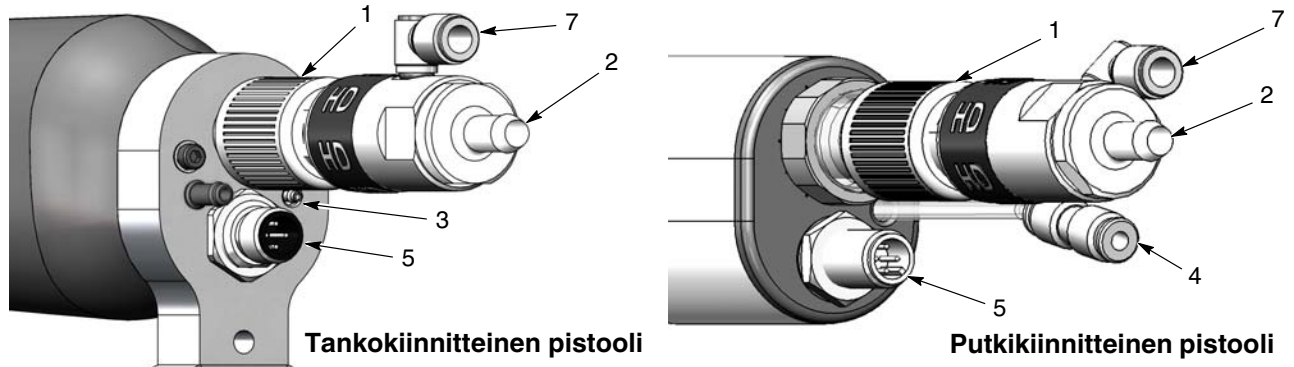


Kuva 3-2 Pistoolin tankoasennus

- |                           |                   |                |
|---------------------------|-------------------|----------------|
| 1. Ruuvit                 | 5. Kiertokahva    | 9. Säätötanko  |
| 2. Kallistuskorvake       | 6. Kiinnityskahva | 10. Kuula      |
| 3. Tankokiinnitysadapteri | 7. Kiinnitin      | 11. Säätöruuvi |
| 4. Kallistusnuppi         | 8. Lukituskappale |                |

## Pistoolin liitännät

1. Katso kuva 3-3. Liitä pulverin syöttöletku letkuliitännään (2). Liitin voidaan irrottaa pistoolista kiertämällä kiinnitysmutteria (1) ja vetämällä taaksepäin pistoolista.
2. Liitä 4 mm läpinäkyvä elektrodin ilmahuuhteluletku pyällettyyn letkuyhteeseen (3) (tankokiinnitteinen pistooli) tai letkuyhteeseen (4) (putkikiinnitteinen pistooli).
3. Liitä 6 mm sininen sumutusletku letkuyhteeseen (7).
4. Liitä pistoolikaapeli liitännään (5) ja kiristä kaapelin mutteri huolellisesti.



Kuva 3-3 Pistoolin liitännät

- |                     |                                     |                              |
|---------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1. Kiinnitysmutteri | 3. Pyälletty letkuyhde (4 mm letku) | 5. Pistoolikaapelin liitäntä |
| 2. Letkuliitin      | 4. Letkuyhde (4 mm)                 | 7. Letkuyhde (6 mm)          |

## Ionikollektorin asennus

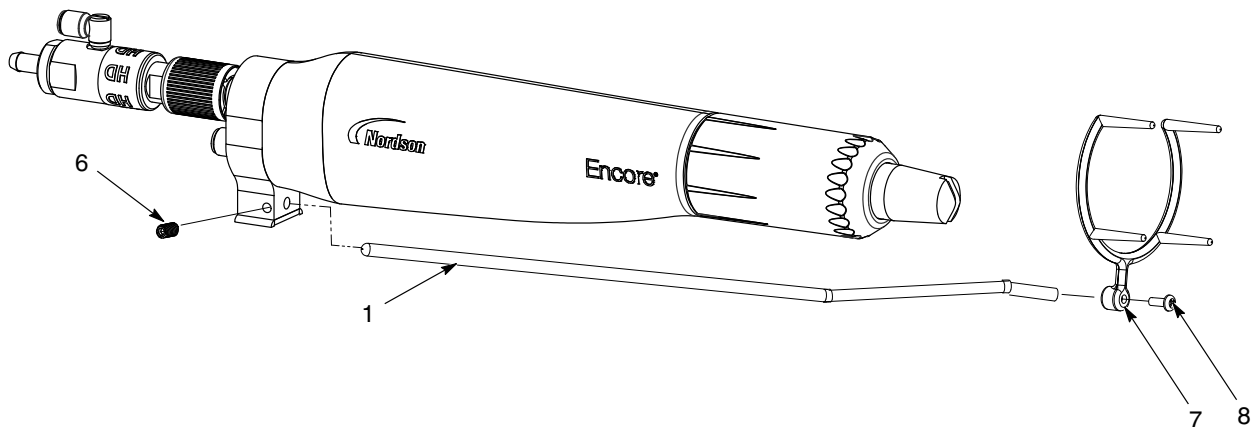
Ionikollektori parantaa jauhepinnoitteen tasaisuutta ja laatua. Se kerää pistoolin varauselektrodista levinneet ionit sen sijaan että ne kerrostuisivat osalle. Tämä vähentää osalle kerrostuneen jauheen varautumisastetta, joka voi pienentää pinnoitteen laatuvirheitä, kuten kraateroitumista ja appelsiinipintaa.

Katso sivulta 9-9 *Lisävarusteet*-osiossa P/N.

Ionikollektorisarjaa voidaan käyttää sekä tanko- että putkikiinnitteisissä pistooleissa. Ionikollektorin asennuksen jälkeen säädä kollektorin varren asento parhaiden tulosten saamiseksi, ks. sivu 3-6.

### Tankokiinnitteinen pistooli

1. Katso kuva 3-4. Aseta kollektorin varsi (1) maadoituslevyyn ja kiinnitä M5 x 8 säätöruuvilla (6), joka sisältyy ionikollektorisarjaan.
2. Liitä monipistekärki (7) kollektorin varteen käyttämällä M3 x 8 -ruuvia (8).



Kuva 3-4 Ionikollektorin asennus - Tankokiinnitteinen pistooli

- |                      |                   |                            |
|----------------------|-------------------|----------------------------|
| 1. Kollektorin varsi | 7. Monipistekärki | 8. M3 x 8 kartiokantaruuvi |
| 6. M5 x 8 säätöruuvi |                   |                            |

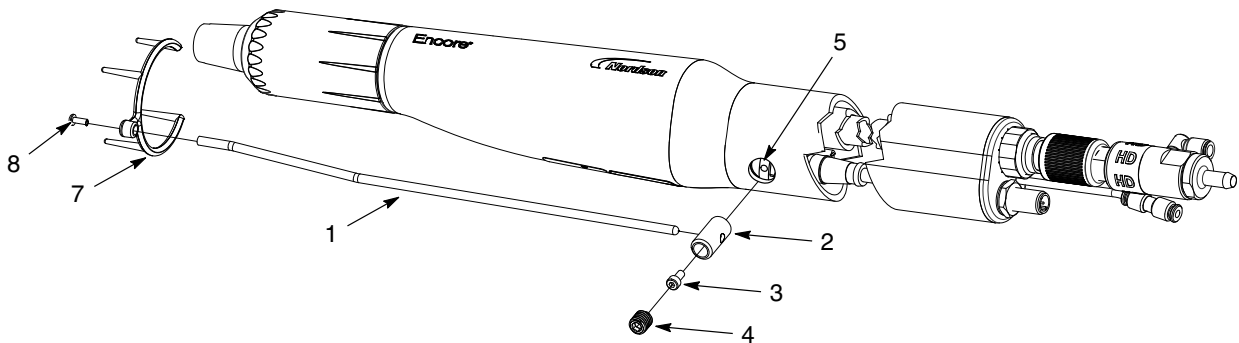


## Putkikiinnitteinen pistooli

**HUOMAA:** Kiinnitysreiän on oltava suljettu parhaan tuloksen saamiseksi. Jos ionikollektori irrotetaan, korvaa se sopivalla tulpalla. Kiinnitystulpan osanumero on lueteltu tämän käyttöohjeen *Osa* kappaleessa.

**HUOMAA:** Ionikollektorin asennusreikä on suunnattava pistoolin etuosaa päin, kuten esitetty kuvassa 3-5. Jos ionikollektorin reikä on asennettu takaosaa päin, se täytyy kääntää sallimaan pääsyn maadoituslevylle pistoolin rungon takana. Tarvittaessa, suorita putkikiinnityksen purkamismenettelyn vaiheet 1-7 sivulla 7-2 putken irrottamiseksi, käännä se sitten ympäri ja kokoa pistooli uudelleen.

1. Irrota tulppa asennusaukosta (5) tarvittaessa.
2. Katso kuva 3-5. Kiinnitä tappi (2) maadoituslevyyn kuusiokoloruuvilla (3).
3. Aseta kollektorin varsi (1) tappiin ja kiinnitä se M10 x 10 nylonkärkisellä säätöruuvilla (4).
4. Liitä monipistekärki (7) kollektorin varteen M3 x 8 -ruuvia käyttäen (8).



Kuva 3-5 Ionikollektorin asennus - Putkikiinnitteinen pistooli

- |                      |                                   |                            |
|----------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Kollektorin varsi | 4. M10x 10 säätöruuvi             | 7. Monipistekärki          |
| 2. Tappi             | 5. Ionikollektorin kiinnitysreikä | 8. M3 x 8 kartiokantaruuvi |
| 3. Kuusiokoloruuvi   |                                   |                            |

## ***Ionikollektorin varren säätö***

Ionikollektorin varsi tulee asentaa siten, että varren pää on optimietäisyydellä elektrodin kärjestä käyttökohdetta varten.

- Jos varren pään kärki on liian kaukana elektrodin kärjestä, ionikollektori ei kerää ioneja, eikä paranna kovettuneen pinnoitteen ulkoasua.
- Jos varren pään kärki on liian lähellä elektrodin kärkeä, pulverihiukkaset eivät välttämättä varaudu riittävästi ja pulverin siirtotehokkuus voi heikentyä.

Käytä tätä menettelyä ionikollektorin varren pään paikoittamiseen.

1. Irrota varsi ja monipistekärki pylvästä, pinnoita sitten useita testiosia. Kirjaa virta ( $\mu\text{A}$ ) ohjausyksikön näytöltä osia pinnoittaessasi. Koveta pinnoitteet.
2. Asenna varsi pylvääseen ja monipistekärki pistooliin.
3. Löysää M10 x 10 sarjaruuvi (4) putkikiinnittettä varten tai M5 x 8 sarjaruuvi (6) tankokiinnittettä varten, ja siirrä monipistekärki (7) kauas pois pistoolin etupäästä.
4. Kytke sähköstaattinen jännite päälle ja ruiskuta pulveria testiosan ollessa pistoolin edessä. Liu'uta vartta eteenpäin, kunnes ohjausyksikön näytöllä näkyvä virta on 5 - 7  $\mu\text{A}$  korkeampi kuin näytetty ilman ionikollektoria. Kiristä kiinnitysruuvi.
5. Koveta testiosien pinnoite. Vertaa näiden osien pintaa vaiheessa 1 (ennen ionikollektorisarjan asennusta) pinnoitettujen osien pintaan.
6. Jos haluttua pinnanlaadun paranemista ei saavutettu, löysää säätöruuvia ja työnnä vartta eteenpäin noin 1 in. Kiristä säätöruuvi.
7. Toista vaihetta 5 ja 6, kunnes haluttu pinnanlaadun paraneminen saavutetaan.

## Jakso 4

# Käyttö



**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.



**VAROITUS:** Laitteiston käyttäminen tässä käsikirjassa annettujen ohjeiden vastaisesti voi aiheuttaa vaaran.

Sähköstaattisen lähdön, ilmanpuhdistuksen ilmavirran ja pumpun ilmavirran automaattisesta ja manuaalisesta ohjauksesta huolehtii Nordson iControl -järjestelmä tai Encore LT -automaattiohjaimet. Pistoolin laukaisusta ja sijoittumisesta huolehtii iControl-järjestelmä, Nordsonin akseliohjain tai PLC, jonka toimittaa joko Nordson tai asiakas.

Katso ohjaimen käsikirjaa ohjelmointitietojen ja ohjeiden osalta.

## Tasosuuttimien vaihtaminen



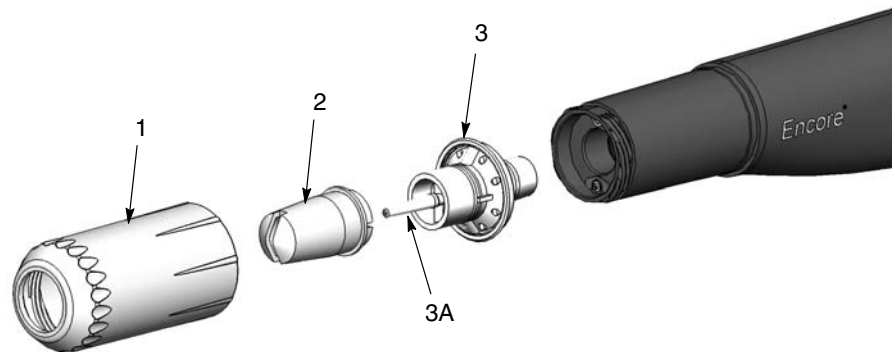
**VAROITUS:** Kytke ruiskutuspistooli pois päältä ja maadoita elektrodi ennen tämän menettelyn suorittamista. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.

1. Katso kuva 4-1. Avaa suuttimen mutteri (1) vastapäivään.
2. Vedä tasosuutin (2) irti elektrodikokoonpanosta (3).

**HUOMAA:** Elektrodikokoonpanon irrottaminen ei ole tarpeen. Jos elektrodikokoonpano tulee ulos pistoolista suuttimen mukana, puhdista se paineilmalla ennen asennusta takaisin. Älä taivuta elektrodiä. Elektrodin pidin (3A) kiertyy kokoonpanon sisään. Sekä pidin että elektrodi ovat vaihdettavissa.

3. Asenna uusi suutin elektrodikokoonpanoon varoen taivuttamasta elektrodiä. Suutin on koodattu elektrodikokoonpanoon.
4. Asenna suuttimen mutteri suuttimen päälle ja kierrä se pistoolin runkoon myötäpäivään, kunnes suuttimen mutterin otsapinta pohjaa pistoolin rungon olaketta vasten.

**HUOMAA:** Elektrodikokoonpanon suippo elektrodin pidin on suunniteltu puhdistuksen optimoimiseksi värimuutosten aikana järjestelmissä, jotka käyttävät tasosuuttimia. Tämä suippo elektrodin pidin ei hyväksy kartiomaisia ilmansuuntaajia.



Kuva 4-1 Tasosuuttimen irrotus ja asennus

## Ilmansuuntaimien tai kartiosuuttimien vaihtaminen (lisävarusteita)



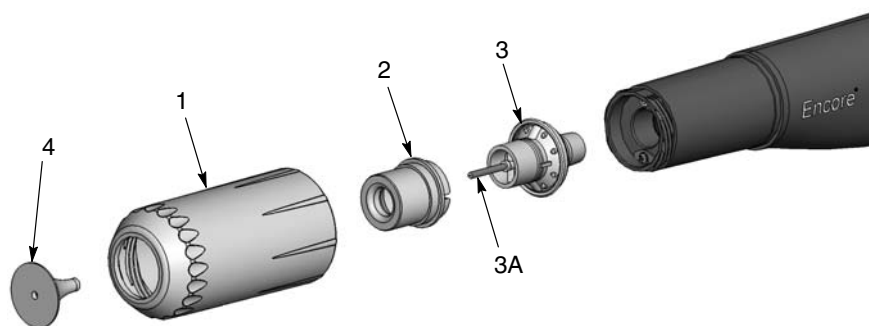
**VAROITUS:** Kytke ruiskutuspistooli pois päältä ja maadoita elektrodi ennen tämän menettelyn suorittamista. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.

**HUOMAA:** Pistoolin mukana toimitettava elektrodin pidin on vaihdettava lisävarusteena olevien kartiomaisten ilmansuuntaajien hyväksymiseksi. Katso *Lisävarusteet*-osiota, halutessasi kartiosuuttimen varustesarjan, joka tähän muutokseen tarvitaan.

1. Katso kuva 4-2. Ilmansuuntaimen (4) vaihtamiseksi vedä se varoen irti elektrodikokoonpanosta (3). Jos vaihdat vain ilmansuuntaimen, asenna uusi suuntain elektrodikokoonpanoon, varoen taivuttamasta elektrodilankaa.
2. Jos vaihdat koko suuttimen, kierrä suuttimen mutteri (1) auki vastapäivään.
3. Vedä kartiosuutin (2) irti elektrodikokoonpanosta.

**HUOMAA:** Elektrodikokoonpanon (3) irrottaminen pistoolista ei ole tarpeen. Jos elektrodikokoonpano tulee ulos pistoolista suuttimen mukana, puhdista se paineilmalla ennen asennusta takaisin. Älä taivuta elektrodia. Elektrodin pidin (3A) kiertyy kokoonpanon sisään. Sekä pidin että elektrodi ovat vaihdettavissa.

4. Asenna uusi kartiosuutin elektrodikokoonpanoon. Suutin on koodattu elektrodikokoonpanoon.
5. Kierrä suuttimen mutteria pistoolin runkoon, kunnes suuttimen mutterin otsapinta pohjaa pistoolin rungon olaketta vasten.
6. Asenna uusi ilmansuuntain elektrodikokoonpanoon varoen taivuttamasta elektrodia.



Kuva 4-2 Ilmansuuntaimien ja kartiosuuttimien vaihtaminen (lisävarusteita)



# *Jakso 5*

## **Ylläpito**



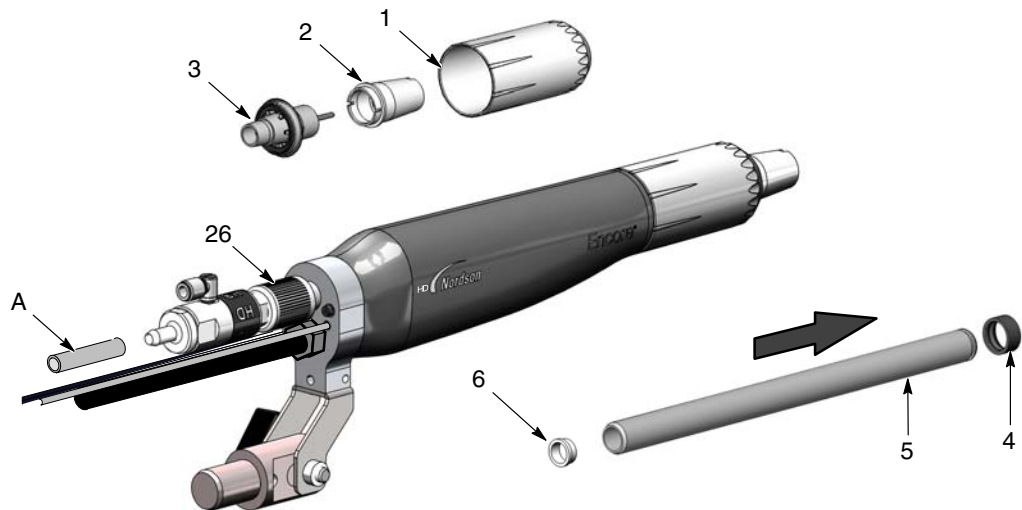
**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

## Päivittäinen ylläpito

**HUOMAA:** Käyttökohteesta riippuen tämä menettely on mahdollisesti suoritettava päivittäin. Jos teet usein väri vaihtoja pulverin syöttöjärjestelmän avulla, pistooli puhdistetaan sisäisesti jokaisen väri vaihdon yhteydessä. Tällöin riittää näiden huoltotoimenpiteiden suorittaminen 2-3 päivän välein.

Katso kuva 5-1.

1. Puhdista ruiskutus pistoolit ja sulje ne sitten.
2. Kierrä suuttimen mutteri (1) auki ja irrota suutin (2).
3. Vedä elektrodikokoonpano (3) ulos pistoolista.
4. Irrota etupulveriputki (5) pistoolin etuosasta työntämällä teräväkärkiset pihdit pulveriputken (5) etuosaan. Avaa pihdit pulveriputken etuosan sisäseiniä vasten ja vedä putkea ja sen tiivisteitä (4, 6) ulos pistoolin rungon etuosasta.



Kuva 5-1 Ylläpito - kuvassa tankokiinnitteinen pistooli ilman nivelkiinnikettä

- |                        |                              |                           |
|------------------------|------------------------------|---------------------------|
| 1. Suuttimen mutteri   | 4. Tiiviste                  | 26. Automaattinen hajotin |
| 2. Suutin              | 5. Etupulveriputki           | A. Pulverin syöttöletku   |
| 3. Elektrodikokoonpano | 6. Etupulveriputken tiiviste |                           |



5. Irrota jauheen syöttöletku (A) Encore HD automaattisesta hajottimesta (26).
6. Puhdista kaikki irrotetut osat matalapaineisella puhalluspistoolilla. Pyyhi osat puhtaalla, kuivalla kankaalla.
7. Poista kaikki sulanut jauhe huolellisesti puisella tai muovisella puikolla tai vastaavalla työkalulla. Älä käytä työkaluja, jotka voivat naarmuttaa muovia. Jauhetta kertyy ja sulaa naarmukohtiin.

**HUOMAA:** Tarvittaessa käytä isopropyyli- tai etyylialkoholilla kostutettua kangasta osien puhdistamiseen. Irrota O-renkaat ja tiivisteet ennen osien puhdistamista alkoholilla. Älä upota pistoolia alkoholiin. Älä käytä mitään muita liuottimia.

8. Tarkasta pulveriputki, tiivisteet, elektrodikokoonpano, huokoinen putki, letkuadapteri ja suutin kuluneisuuden varalta. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
9. Asenna tiivisteet pulveriputken päihin, jos ne on irrotettu.
10. Asenna pulveriputki pistooliin siten, että tiiviste pohjaa pistoolin etupäässä.
11. Asenna elektrodikokoonpano pistooliin siten, että elektrodikokoonpanon pää liukuu tiivisteeseen sisään pulveriputken päässä.
12. Asenna suutin elektrodikokoonpanoon ja kiinnitä se suuttimen mutterilla. Jos käytössä, asenna ilmansuuntain elektrodikokoonpanoon.



## Jakso 6

# Vianetsintä



**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

Nämä vianetsintämenetelmät kattavat vain yleisimmät ongelmat. Jos et saa ongelmaa ratkaistua näiden ohjeiden perusteella, ota yhteys Nordsonin edustajaan lisäohjeiden saamiseksi.

**HUOMAA:** iFlow® -moduuleja käytetään iControl-järjestelmän ohjaimessa pumpun ilmavirran säätämiseksi. Katso iControl-järjestelmän ohjekirjoja, jos on iFlow -moduuleihin liittyviä ongelmia.

## Yleinen vianetsintätaulukko

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
<b>1. Epätasainen kuvio, epäsäännöllinen tai liian heikko jauheen virtaus</b>	Tukos pistoolissa, pulverin syöttöletkussa tai pumpussa	<ol style="list-style-type: none"> <li>Puhdista ruiskutuspistooli. Irrota suutin ja elektrodiasennelma ja puhdista ne.</li> <li>Irrota pulverin syöttöletku ruiskutuspistoolista ja puhalla pulveriputki puhtaaksi puhalluspistoolilla.</li> <li>Irrota syöttöletku pumpusta ja pistoolista ja puhalla syöttöletku puhtaaksi. Vaihda syöttöletku, jos pulveri on tukkinut sen.</li> <li>Pura ja puhdista pumpu.</li> </ol>
	Suutin, ilmansuuntain tai elektrodiasennelma kulunut, mikä vaikuttaa kuvioon	<p>Irrota, puhdista ja tarkasta suutin, ilmansuuntain ja elektrodiasennelma. Vaihda kuluneet osat tarvittaessa.</p> <p>Jos liiallinen kuluminen tai iskusulaminen muodostuu ongelmaksi, alenna virtaus- ja sumutusilman virtausta.</p>
	Kostea jauhe	Tarkista jauhesyöttö, ilman suodattimet ja kuivaaja. Vaihda jauhesyöttö, jos sen sisältö on pilaantunut.
	Alhainen pumpun ilmavirtaus/paine	Säädä pumpun ilmavirtaus/paine.

*Jatkuu...*

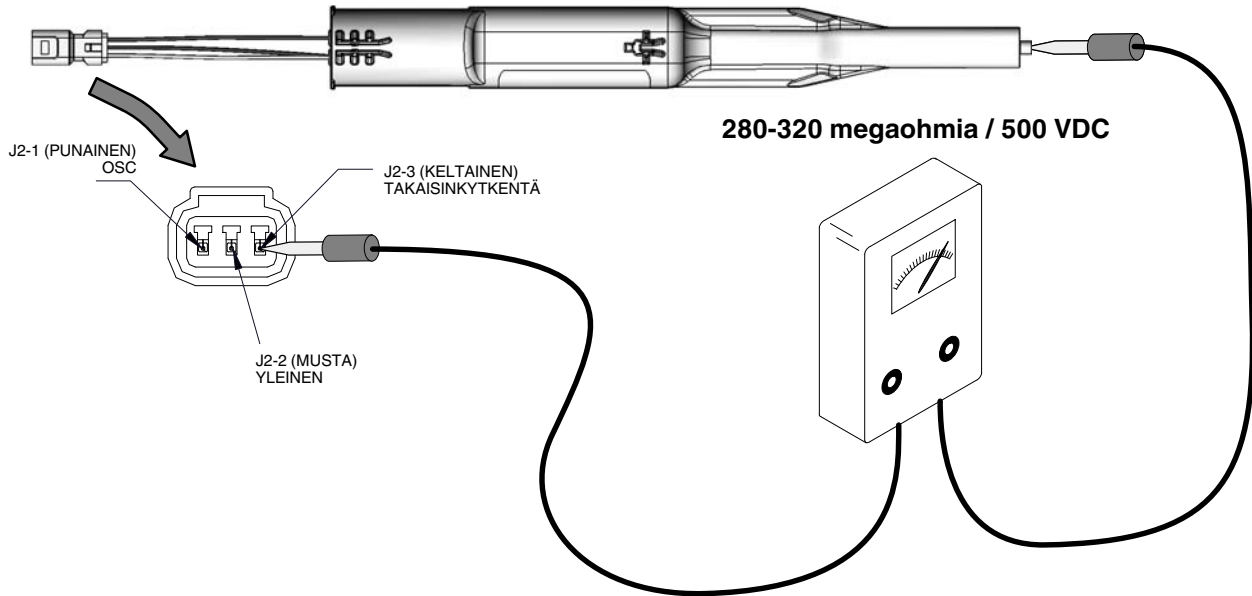
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
	Jauheen leijuuntuminen syöttösäiliössä epätäydellistä	Lisää leijutuksen ilmanpainetta. Jos ongelma jatkuu, poista pulveri säiliöstä. Puhdista tai vaihda leijutuslevy, jos se on epäpuhtas.
	iFlow-moduulin kalibrointi virheellinen	Suorita nollausmenettely iControl-käsikirjan mukaisesti.
<b>2. Aukkoja jauhekuviassa</b>	Kulunut suutin tai ilmansuuntain	Irrota ja tarkasta suutin tai ilmansuuntain. Vaihda kuluneet osat.
	Tukkeutunut elektrodiasennelma tai pulverikanava	Irrota ja puhdista elektrodiossa. Irrota pulverikanava tarvittaessa ja puhdista se.
	Elektrodin ilmapuhdistusvirtaus liian suuri	Ilmapuhdistusvirtauksen säätö tapahtuu kiinteällä suuttimella. Katso lisätietoja vianetsinnästä ohjaimen käsikirjasta.
<b>3. Kenttä/ siirtotehokkuus heikentynyt</b>	Alhainen sähköstaattinen jännite	Lisää sähköstaattista jännitettä.
	Huono elektrodien liitântä	Irrota suutin ja elektrodiasennelma. Puhdista elektrodi ja tarkasta se hiiltymisen tai vaurioiden varalta. Tarkasta elektrodin resistanssi sivulla 6-4 kuvatulla tavalla. Jos elektrodiasennelma on kunnossa, irrota pistoolin teholähde ja tarkasta sen resistanssi sivulla 6-4 kuvatulla tavalla.
	Tuotteet huonosti maadoitettu	Tarkista kuljettimen ketju, rullat ja osien ripustimet jauheen kerääntymisen varalta. Osien ja maan välisen resistanssin tulee olla 1 megaohmi tai vähemmän. Paras tulos saavutetaan, kun vastus on 500 ohmia tai vähemmän.
<b>4. Ei kV-tuottoa ruiskutuspistoolista (näyttö näyttää 0 kV pistooli liipaistuna), mutta pulveria ruiskuaa silti</b>	Vahingoittunut pistoolikaapeli	Suorita <i>Pistoolikaapelin johtavuuden tarkastus</i> sivulla 6-5 kuvatulla tavalla.  Jos kyseessä on oikosulku tai katkosvika, vaihda kaapeli.
	Ruiskutuspistoolin teholähde oikosulussa	Suorita <i>Teholähteen resistanssin testaus</i> sivulla 6-4 kuvatulla tavalla.
<b>5. Ei kV-tuottoa ruiskutuspistoolista (näyttö näyttää kV-tuottoa), mutta pulveria ruiskutetaan</b>	Ruiskutuspistoolin teholähteessä katkos	Suorita <i>Teholähteen resistanssin testaus</i> sivulla 6-4 kuvatulla tavalla.
	Vahingoittunut pistoolikaapeli	Suorita <i>Pistoolikaapelin johtavuustesti</i> sivulla 6-5 kuvatulla tavalla.  Jos kyseessä on oikosulku tai katkosvika, vaihda kaapeli.

Jatkuu...

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
<b>6. Elektrodin ilmapuhdistusvirtaus liian pieni</b>	Pulveria kertyy elektrodin kärkeen	Ilmanpuhdistusvirtauksen säätö tapahtuu kiinteällä suuttimella. Tarkasta ilmahuuhteluletku ja tarkasta virtaus lähtöliitännässä, kun pistooli on laukaistuna. Katso lisätietoja vianetsinnästä ohjaimen käsikirjasta.
<b>7. Heikko pulverivirtaus tai pulverivirtaus "sylkee"</b>	Matala syöttöilmanpaine	iControl-konsolin ilman syöttöpaineen on oltava korkeampi kuin 5,86 bar (85 psi).
	Syöttöilma tukossa tai suodattimen kuppi täynnä - virtauksen säätimessä vettä	Irrota kuppi ja tyhjennä vesi/liika. Vaihda suodatinelementti tarvittaessa. Puhdista järjestelmä, vaihda osia tarvittaessa.
	Ilmaletku mutkalla tai tukkeutunut	Tarkasta virtaus- ja sumutusilmaletkut taitteiden varalta.
	Pumppu väärin koottu	Katso HDLV-pumpun ohjekirjasta.
	Imuputki tukossa	Tarkasta, tukkiiko lika tai pussi (VBF-laitteissa) imuputken.
	Leijutusilma liian matala	Jos leijutusilma säädetään liian pienelle, pumppu ei toimi parhaalla hyötysuhteellaan.
	Pulveriletku tukossa	Puhalla pulveriletkuun paineilmaa.
	Pulveriletku taittunut	Tarkasta pulveriletku taitteiden varalta.
	Pistoolin pulverirata tukossa	Tarkasta letkuliitin, pulveriputki ja elektrodin tuki iskusulamisen tai lian varalta. Puhdista tarvittaessa paineilmalla.
<b>8. Ei KV-tuottoa liipaistaessa pistooli päälle, pulverivirtaus OK</b>	KV asetettu nolnaan	Säädä KV positiiviseen arvoon.
	Tarkasta mahdolliset viestit hälytysnäytöltä.	Katso vianetsintätoimenpiteitä ohjaimen käsikirjasta.
<b>9. Ei pulverivirtausta liipaistaessa pistooli päälle, kV-tuotto OK</b>	Tuloilma suljettu	Tarkasta iControl-konsolin ilmansyöttö.

## Teholähteen resistanssin testaus

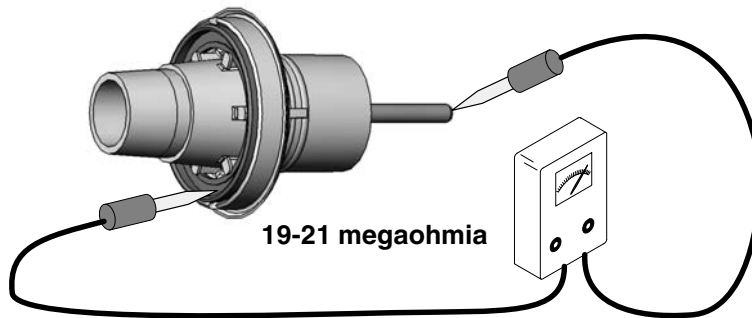
Käytä megaohmimittaria ja tarkasta teholähteen resistanssi liittimen takaisinkytkentänavan J2-3 ja etuosan sisällä olevan kosketinnastan väliltä. Resistanssin tulisi olla 280-320 megaohmia. Jos lukema on ääretön, vaihda mittapäiden paikkoja. Jos resistanssi on tämän alueen ulkopuolella, vaihda teholähde.



Kuva 6-1 Teholähteen resistanssin testaus

## Elektrodikokoonpanon resistanssitesti

Käytä megaohmimittaria ja mittaa elektrodiasennelman resistanssi takana olevan kosketinrenkaan ja etupuolessa olevan antennijohdon väliltä. Resistanssin tulisi olla 19-21 megaohmia. Jos resistanssi ei ole tällä välillä, vaihda elektrodikokoonpano.



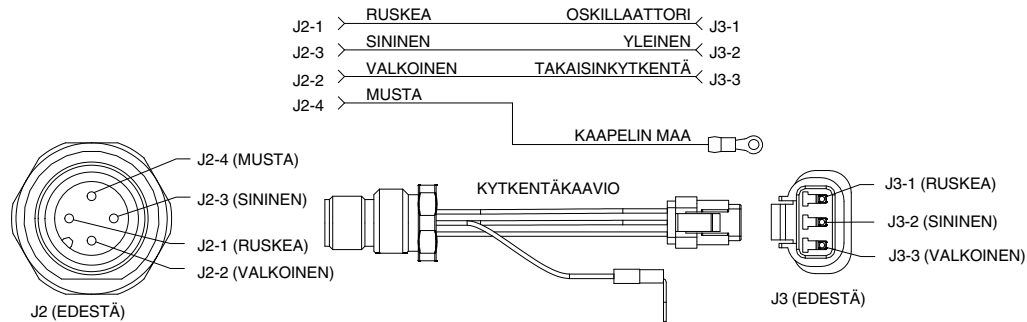
Kuva 6-2 Elektrodikokoonpanon resistanssitesti

# Kaapelin johtavuustestit

Käytä tavallista vastusmittaria ja mittaa pistoolikaapelien ja johdinsarjan johtavuus.

## Pistooliliitännän johdinsarja

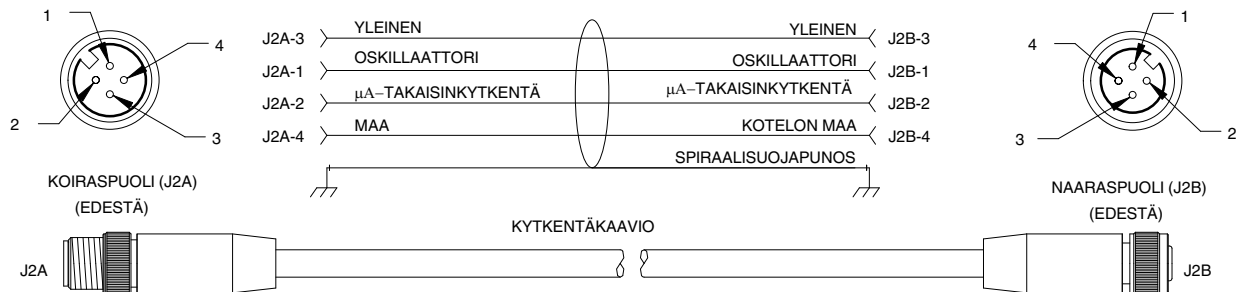
Tätä johdinsarjaa käytetään sekä tanko- että putkikiinnitteisissä pistooleissa teholähteen (jännitteenkertojan) kytkemiseen jatkokaapeliin (putkikiinnitteinen pistooli) tai pistoolikaapeliin.



Kuva 6-3 Pistooliliitännän johdinsarja

## Pistoolin jatkokaapeli

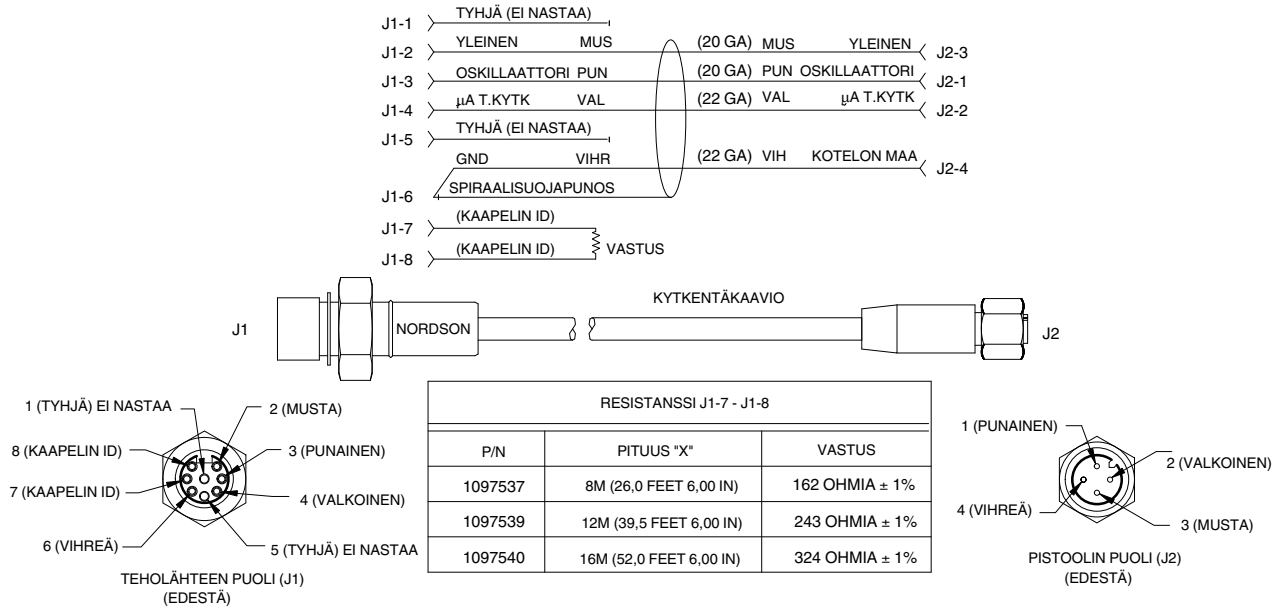
Tätä kaapelia käytetään vain putkikiinnitteisessä pistoolissa takarungon ja päätyosan välillä.



Kuva 6-4 Pistoolin jatkokaapeli

## Pistoolikaapeli

Tämä kaapeli on saatavana 8, 12 ja 16 metrin (26, 39, 52 ft) pituuksina. Sitä käytetään sekä tanko- että putkikiinnitteisissä pistooleissa.



Kuva 6-5 Pistoolikaapeli



## Jakso 7

# Korjaus



**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

### Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen

Käytä tätä menettelyä pulveriradan kuluvien osien vaihtamiseen sekä putki-että tankokiinnitteisissä pistooleissa. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat tarpeen mukaan.

1. Katso kuva 7-6. Vedä automaattinen hajotin (26) irti jauheputkesta.
2. Kierrä suuttimen mutteri (1) auki ja irrota suutin (2) sekä elektrodikokoonpano (3). Tarkasta suutin ja elektrodikokoonpano, vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
3. Paina pulveriputken (5) takaosasta ja vedä se ulos pistoolista etukautta. Tarkasta tiiviste (4) ja vaihda se, jos siinä on vaurioita tai muodonmuutoksia.
4. Asenna tiiviste pulveriputken päälle, asenna sitten pulveriputki ruiskutuspistoolin runkoon ja paina läpi, kunnes tiiviste vastaa rungon etuosaan.
5. Asenna elektrodikokoonpano ja suutin ja kiinnitä ne suuttimen mutterilla.
6. Asenna letkuliitin pulveriputken päähän ja kiristä kiinnitysmutteri letkuliittimen kiinnittämiseksi.



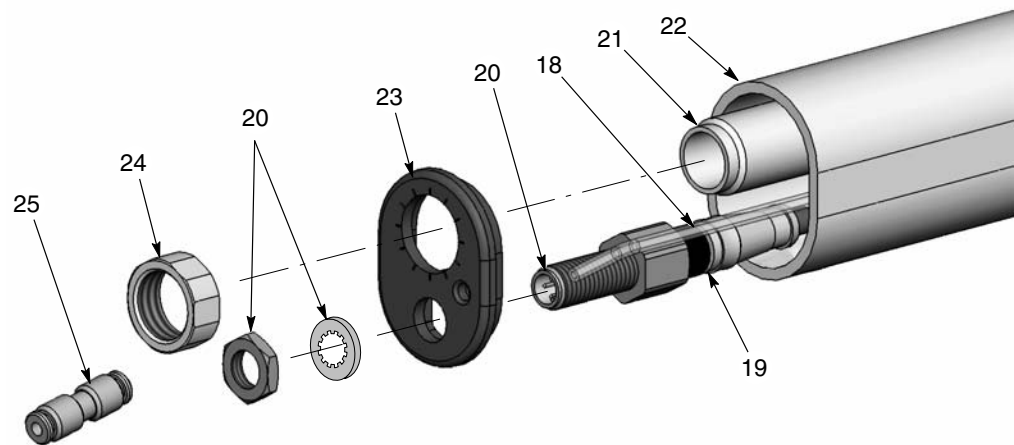
Kuva 7-6 Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen

- |                      |                        |                           |
|----------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Suuttimen mutteri | 3. Elektrodikokoonpano | 5. Pulveriputki           |
| 2. Suutin            | 4. Tiiviste            | 26. Automaattinen hajotin |

## Putkikiinnitteisen pistoolin korjaus

### Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen

1. Irrota suutin, elektrodikokoonpano, letkuliitin ja pulveriputki kappaleen *Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen* mukaisesti, sivu 7-1.
2. Katso kuva 7-7. Irrota yhde (25) läpinäkyvästä 4 mm ilmaletkusta (18).
3. Irrota pistoolikaapeli (ei kuvassa) kaapeliliitännästä (20).
4. Kierrä liitosputken mutteri (24) irti liitosputkesta (21).
5. Irrota mutteri ja lukkoaluslevy kaapeliliitännästä (20). Säästä mutteri ja lukkoaluslevy jatkokäyttöä varten.
6. Vedä päätykappale (23) irti pistoolin päästä.

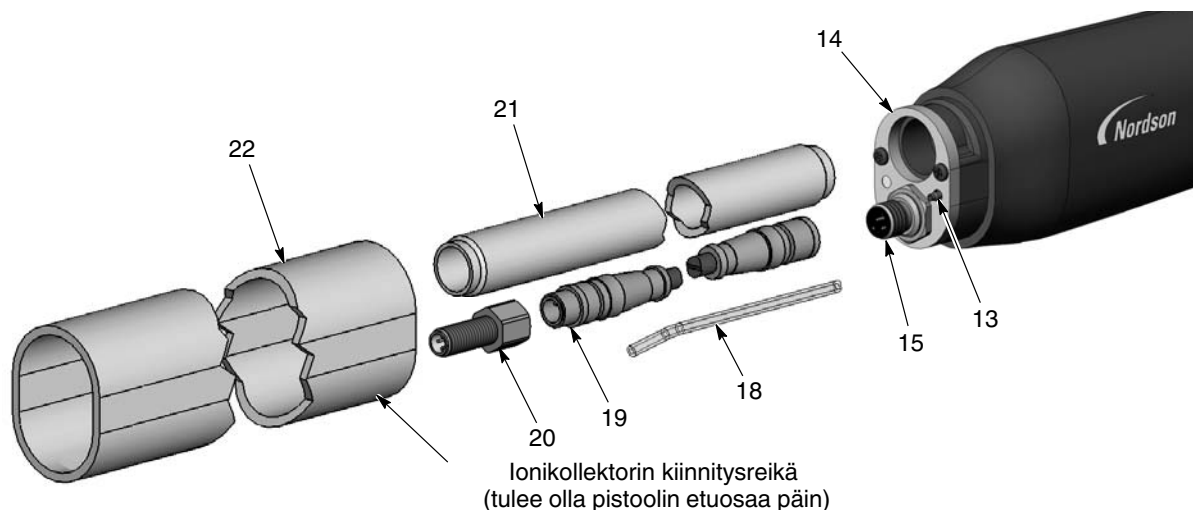


Kuva 7-7 Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen 1 / 5

- |                           |                  |                          |
|---------------------------|------------------|--------------------------|
| 18. Läpinäkyvä 4 mm letku | 21. Liitosputki  | 24. Liitosputken mutteri |
| 19. Jatkokaapeli          | 22. Asennusputki | 25. Letkuyhde            |
| 20. Kaapeliliitäntä       | 23. Päätykappale |                          |

**HUOMAA:** Jos ruiskutuspistoolissa on lisävarusteena ionikollektori, se on irrotettava pistoolista ennen kuin kiinnitysputki voidaan irrottaa.

7. Katso kuva 7-8. Vedä kiinnitysputki (22) irti takarungosta(14) ja liitosputken (21) yli.
8. Kierrä liitosputki irti takarungosta.
9. Irrota jatkokaapeli (19) liitännän johdinsarjasta (15).
10. Irrota läpinäkyvä 4 mm ilmaletku (18) pyälletystä liittimestä (13).
11. Jos olet vaihtamassa jatkokaapelia, irrota kaapeliliitäntä (20). Ellet ole, voit jättää ne kiinni.

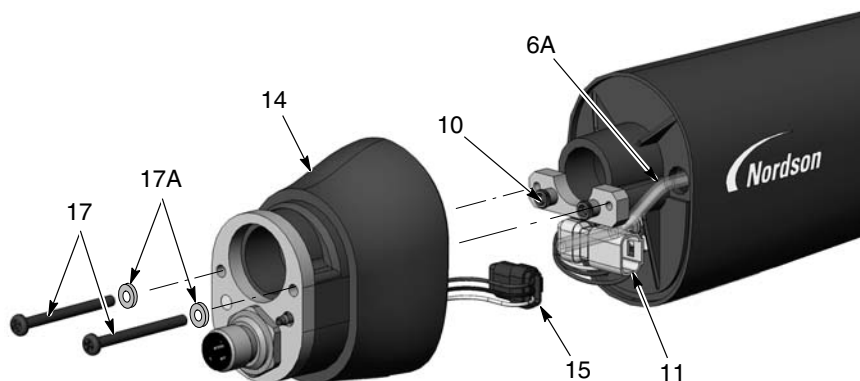


Kuva 7-8 Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen 2 / 5

- |                           |                           |                  |
|---------------------------|---------------------------|------------------|
| 13. Piikkinen letkuyhde   | 18. Läpinäkyvä 4 mm letku | 21. Liitosputki  |
| 14. Pistoolin takarunko   | 19. Jatkokaapeli          | 22. Asennusputki |
| 15. Liitännän johdinsarja | 20. Kaapeliliitäntä       |                  |

12. Katso kuva 7-9. Irrota kaksi kuusioruuvia (17) ja lukkoaluslevyt (17A) pistoolin takarungosta (14).

13. Vedä pistoolin takarunko varoen sen verran irti läpiviennistä (8), että teholähteen johdinsarja (11) voidaan irrottaa liitännän johdinsarjasta (15) ja suodatinkokoonpanon letku (6A) pyälletystä liittimestä takarungon sisällä.



Kuva 7-9 Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen 3 / 5

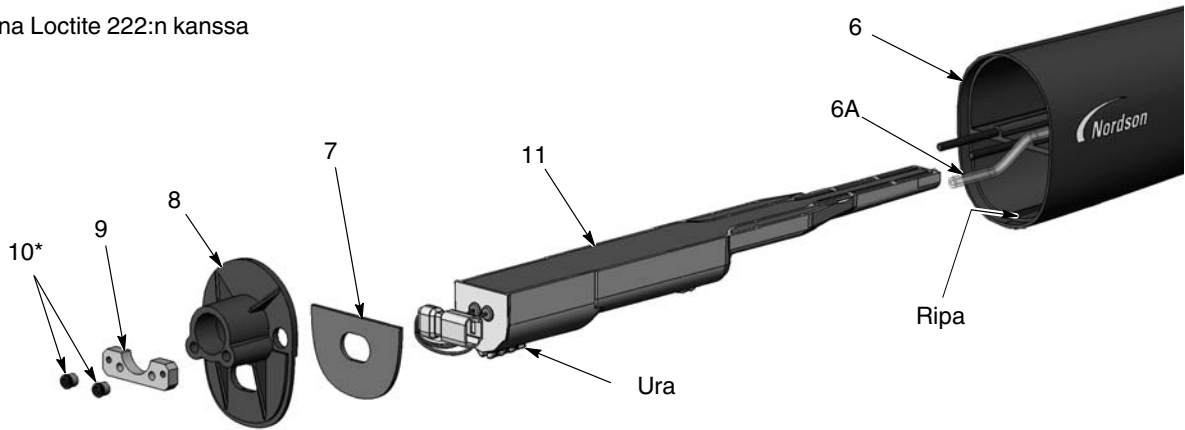
- |                               |                             |                           |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 6A. Suodatinkokoonpanon letku | 11. Teholähteen johdinsarja | 15. Liitännän johdinsarja |
| 8. Läpivienti                 | 14. Pistoolin takarunko     | 17. Kuusioruuvit          |
|                               |                             | 17A. Lukkoaluslevyt       |

14. Katso kuva 7-10. Irrota kaksi kuusiokolomutteria (10)  $\frac{1}{8}$ -in. kuusiokoloavaimella ja ruuvilevy (9) läpiviennistä (8). Irrota sitten läpivienti pistoolin rungosta (6), pujottaen samalla teholähteen johdinsarjan läpiviennin läpi.

## Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen (jatkoa)

15. Vedä tehölähde (11) ulos pistoolin rungosta.
16. Läpinäkyvä 4 mm ilmaletku (6A) pistoolin rungossa on osa ilmansuodatinkokoonpanoa, joka antaa elektrodille ilmahuuhtelun. Ilmansuodatinkokoonpanon vaihtamiseksi vedä se ulos pistoolin rungosta etukautta.
17. Tiiviste (7) on kiinni läpiviennissä paineherkällä liimalla. Jos tiiviste vaurioituu, vaihda se uuteen.

\* Asenna Loctite 222:n kanssa



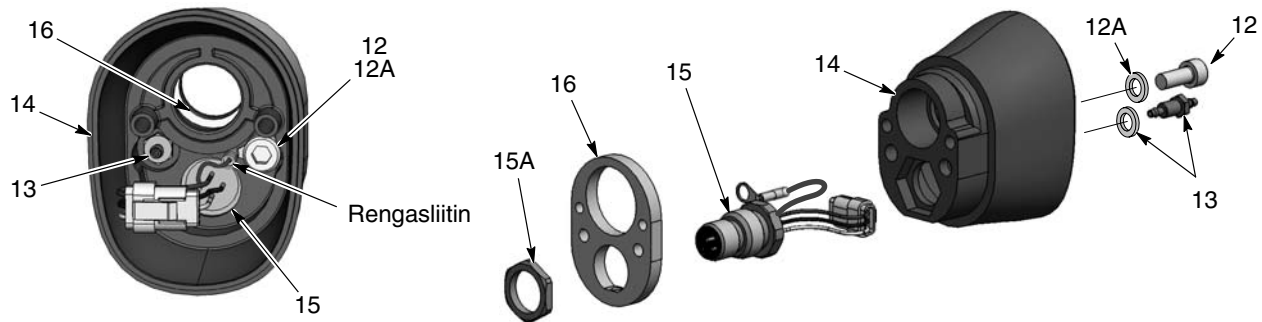
Kuva 7-10 Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen 4 / 5

- |                               |               |                        |
|-------------------------------|---------------|------------------------|
| 6 Pistoolin runko             | 8. Läpivienni | 10. Kuusiokolomutterit |
| 6A. Suodatinkokoonpanon letku | 9. Ruuvivile  | 11. Teholähde          |
| 7. Tiiviste                   |               |                        |

18. Katso kuva 7-11. Takarungon purkamiseksi irrota ruuvi (12) ja pyälletty liitin (13) pistoolin takarungon (14) sisältä. Tähän tarvitaan 3 mm kuusiokoloavain ja 1/4 in. pitkä hylsyavain.

19. Irrota mutteri (15A) liitännästä, vedä maadoituslevy (16) irti pistoolin takarungosta ja pujota liitännän johdinsarja rungon läpi.

**HUOMAA:** Kokoamisen yhteydessä kiinnitä renkaanmuotoinen maadoitusliitin pistoolin takarunkoon ruuvilla (12) ja lukkoaluslevyllä (12A) ja kiristä ruuvi 2,5 N•m (22 inch-lbs) momenttiin.



Kuva 7-11 Putkikiinnitteisen pistoolin purkaminen 5 / 5

- |  |                           |                        |
|--|---------------------------|------------------------|
| 12. Ruuvi                                | 14. Pistoolin takarunko   | 15A. Liitännän mutteri |
| 12A. Lukkoaluslevy                       | 15. Liitännän johdinsarja | 16. Maadoituslevy      |
| 13. Pyälletty letkuyhde ja lukkoaluslevy |                           |                        |

## Putkikiinnitteisen pistoolin kokoaminen

**HUOMAA:** Jos käytössä on jauheensyötön ja rungon yhdistämissarja, ohita vaihe 1 ja siirry vaiheeseen 2.

1. Katso kuva 7-10. Asenna teholähde (11) pistoolin runkoon (6), varmistaen että pistoolin rungon ripa osuu teholähteessä olevaan uraan. Paina teholähde tiukasti pistoolin runkoon.
2. Pujota teholähteen johdinsarja läpiviennin (8) läpi, asenna sitten läpivienti ja ruuvilevy (9) pistoolin rungon vaarnaruuvien päälle. Levitä Loctite 222 -kierrelukitetta kuusiokolomuttereihin (10) ja kierrä ne vaarnaruuveihin. Kiristä mutterit 0,45 N•m (64 inch-ounces) momenttiin  $\frac{1}{8}$ -in. kuusiokoloavaimella.
3. Katso kuva 7-9. Kytke liitännän johdinsarja (15) teholähteen johdinsarjaan (11). Työnnä johdinsarjan liittimet (11, 15) takarunkoon kuvan mukaisesti kohtiin.
4. Kytke suodatinkokoonpanon letku (6A) pyällettyyn liittimeen takarungon sisällä. Pujota ylimääräinen läpinäkyvä letku pistoolin runkoon, asenna sitten takarunko läpivientiin ruuveilla (17) ja lukkoaluslevyillä (17A).
5. Katso kuva 7-8. Kierrä liitosputki (21) takarunkoon (14).
6. Kytke jatkoakaapeli (19) liitännän johdinsarjaan takarungossa.
7. Kytke läpinäkyvä 4 mm letku (18) pyällettyyn liittimeen takarungossa.
8. Suuntaa asennusputki (22) ionikollektorin reikä pistoolin etuosaa kohti.

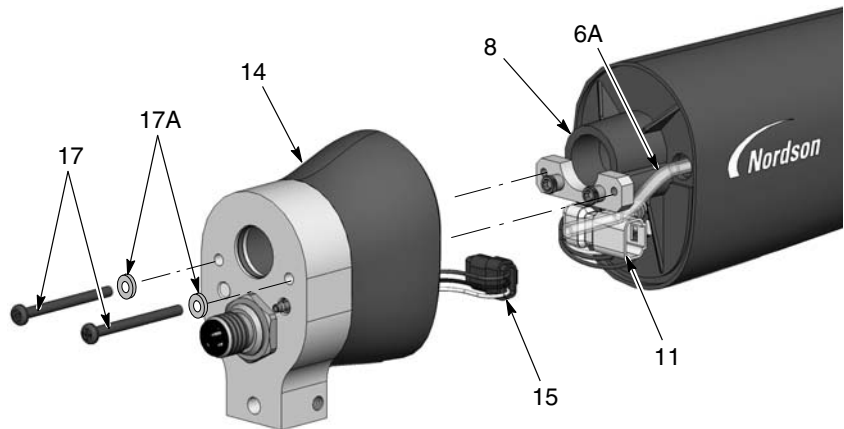
**HUOMAA:** Jos ionikollektori on asennettu suunnattuna kokoonpanon takaosaa päin, sijoita asennusreikä pistoolin etuosaa päin. Oikea suuntaus on varmistettava, jotta aluslaattaan päästäisiin käsiksi.

9. Katso kuva 7-8. Kytke jatkoakaapeli (19) liitännän (20) päätykappaleessa (23).
10. Pujota jatkoakaapelin ja letkun päät kiinnitysputken päähän, työnnä sitten kiinnitysputki liitosputken ja takarungon päälle.
11. Asenna päätykappale kiinnitysputkeen, pujota samalla liitosputki (21) ja läpinäkyvä 4 mm letku (18) päätykappaleen läpi.
12. Kiinnitä kaapeliliitäntä (20) päätykappaleeseen lukkoaluslevyn ja mutterin avulla.
13. Kierrä liitosputken mutteri (24) liitosputken päälle ja kiristä huolellisesti.
14. Asenna yhde (25) läpinäkyvään 4 mm letkuun.
15. Asenna pulveriputki, elektrodikokoonpano, suutin, suuttimen mutteri ja letkuliitin kappaleen *Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen* mukaisesti, sivu 7-1.

## Tankokiinnitteisen pistoolin korjaus

### Tankokiinnitteisen pistoolin purkaminen

1. Irrota suutin, elektrodikokoonpano, letkuliitin ja pulveriputki kappaleen *Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen* mukaisesti, sivu 7-1.
2. Katso kuva 7-12. Irrota kaksi kuusioruuvia (17) ja lukkoaluslevyt (17A) takarungosta(14).
3. Vedä pistoolin takarunko varoen sen verran irti läpiviennistä (8), että teholähteen johdinsarja (11) voidaan irrottaa liitännän johdinsarjasta (15) ja suodatinkokoonpanon letku (10) pyälletystä liittimestä takarungon sisällä.

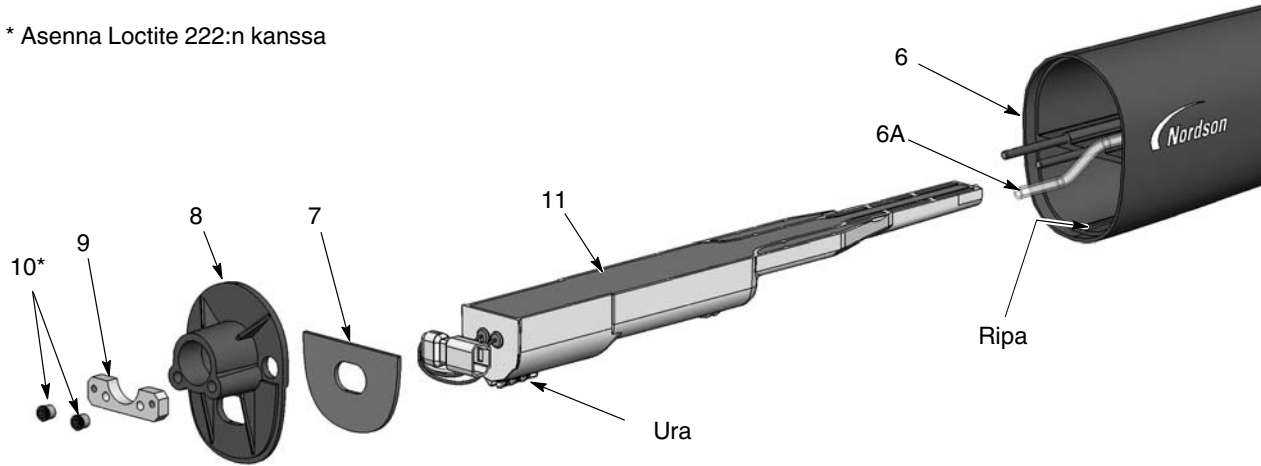


Kuva 7-12 Tankokiinnitteisen pistoolin purkaminen 1 / 3

- |                               |                             |                           |
|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 6A. Suodatinkokoonpanon letku | 11. Teholähteen johdinsarja | 15. Liitännän johdinsarja |
| 8. Läpivienti                 | 14. Takarunko               | 17. Kuusiokoloruuvit      |
|                               |                             | 17A. Lukkoaluslevyt       |

4. Katso kuva 7-13. Irrota kaksi kuusiokolomutteria (10)  $1/8$ -in. kuusiokoloavaimella ja ruuvilevy (9) läpiviennistä (8). Irrota sitten läpivienti pistoolin rungosta (6), pujottaen samalla teholähteen johdinsarjan läpiviennin läpi.
5. Vedä teholähde (11) ulos pistoolin rungosta.
6. Letku (6A) pistoolin rungossa on osa ilmansuodatinkokoonpanoa, joka antaa elektrodille ilmahuuhtelun. Ilmansuodatinkokoonpanon vaihtamiseksi vedä se ulos pistoolin rungosta etukautta.
7. Tiiviste (7) on kiinni läpiviennissä paineherkällä liimalla. Jos tiiviste vaurioituu, vaihda se uuteen.

\* Asenna Loctite 222:n kanssa



Kuva 7-13 Tankokiinnitteisen pistoolin purkaminen 2 / 3

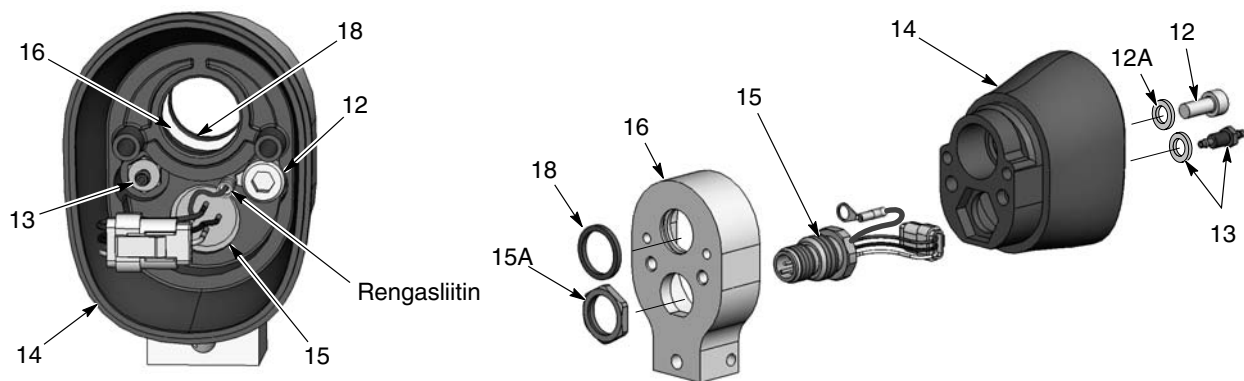
- |                               |                |                        |
|-------------------------------|----------------|------------------------|
| 6. Kirkas 4 mm letku          | 8. Lämpivienti | 10. Kuusiokolomutterit |
| 6A. Suodatinkokoonpanon letku | 9. Ruuviväli   | 11. Teholähde          |
| 7. Tiiviste                   |                |                        |

8. Katso kuva 7-14. Takarungon purkamiseksi irrota ruuvi (12), lukkoaluslevy (12A) ja pyälletty liitin lukkoaluslevyineen (13) takarungon (14) sisältä. Tähän tarvitaan 3 mm kuusiokoloavain ja 1/4 in. pitkä hylsyavain.

9. Irrota mutteri (15A) liitännästä (15), vedä adapteri irti takarungosta ja pujota liitännän johdinsarja rungon läpi.

10. Tarkasta neliörengas (18) adapterissa (16) ja vaihda, jos se on vaurioitunut.

**HUOMAA:** Kokoamisen yhteydessä kiinnitä renkaanmuotoinen maadoitusliitin pistoolin takarunkoon ruuvilla (12) ja kiristä ruuvi 2,5 N•m (22 inch-lbs) momenttiin.



Kuva 7-14 Tankokiinnitteisen pistoolin purkaminen 3 / 3

- |  |                             |                            |
|--|-----------------------------|----------------------------|
| 12. Ruuvi                                | 14. Takarunko               | 16. Tankokiinnitysadapteri |
| 12A. Lukkoaluslevy                       | 15. Liitäntä ja johdinsarja | 18. Neliörengas            |
| 13. Pyälletty letkuyhde ja lukkoaluslevy | 15A. Liitännän mutteri      |                            |

## Tankokiinnitteisen pistoolin kokoaminen

**HUOMAA:** Jos käytössä on jauheensyötön ja rungon yhdistämissarja, ohita vaihe 1 ja siirry vaiheeseen 2.

1. Katso kuva 7-13. Asenna teholähde (11) pistoolin runkoon (6), varmistaen että pistoolin rungon ripa osuu teholähteessä olevaan uraan. Paina teholähde tiukasti pistoolin runkoon.
2. Pujota teholähteen johdinsarja läpiviennin läpi, asenna sitten läpivienti (8) ja ruuvilevy (9) pistoolin rungon vaarnaruuvien päälle. Levitä Loctite 222:ta kuusiokolomuttereihin (10), asenna sitten mutterit vaarnaruuveille ja kiristä ne 0,45 N•m (64 inch-ounces) momenttiin 1/8-in. kuusiokoloavaimella.
3. Katso kuva 7-15. Kytke liitännän johdinsarja (15) teholähteen johdinsarjaan (11). Työnnä johdinsarjan liittimet (11, 15) takarunkoon kuvan mukaisiin kohtiin.
4. Kytke läpinäkyvä suodattimen letku (6A) pyällettyyn liitimeen takarungon (14) sisällä. Pujota ylimääräinen läpinäkyvä ilmaletku pistoolin runkoon, asenna sitten takarunko läpivientiin ruuveilla (17) ja lukkoaluslevyillä (17A).
5. Asenna pulveriputki, elektrodikokoonpano, suutin, suuttimen mutteri ja letkuliitin kappaleen *Pulveriradan kuluvien osien vaihtaminen* mukaisesti, sivu 7-1.



# Jakso 8

## Varaosat

### Johdanto

Osien tilaamiseksi ota yhteys Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Centeriin, puh. (800) 433-9319 tai paikalliseen Nordson-edustajaan.

### Kuvallisten osaluetteloiden käyttö

Item (Kohta)-sarakkeen numerot vastaavat kuvissa näkyviä osien positionumeroita. Koodi NS (Not shown = Ei piirroksessa) ilmaisee, ettei kyseistä osaa näy kuvassa. Viiva (—) tarkoittaa, että kyseinen osanumero koskee kaikkia kuvan osia.

Part (P/N)-sarakkeessa oleva numero on Nordson Corporationin osanumero. Viivarivi (- - - - -) tässä sarakkeessa tarkoittaa, ettei osaa voi tilata erikseen.

Description (Seloste)-sarakkeessa on osan englanninkielinen nimi ja tarvittaessa mitat ja muut ominaisuudet. Sisennykset kuvaavat osakokonaisuuksien, alikokoonpanojen ja osien välisiä riippuvuuksia.

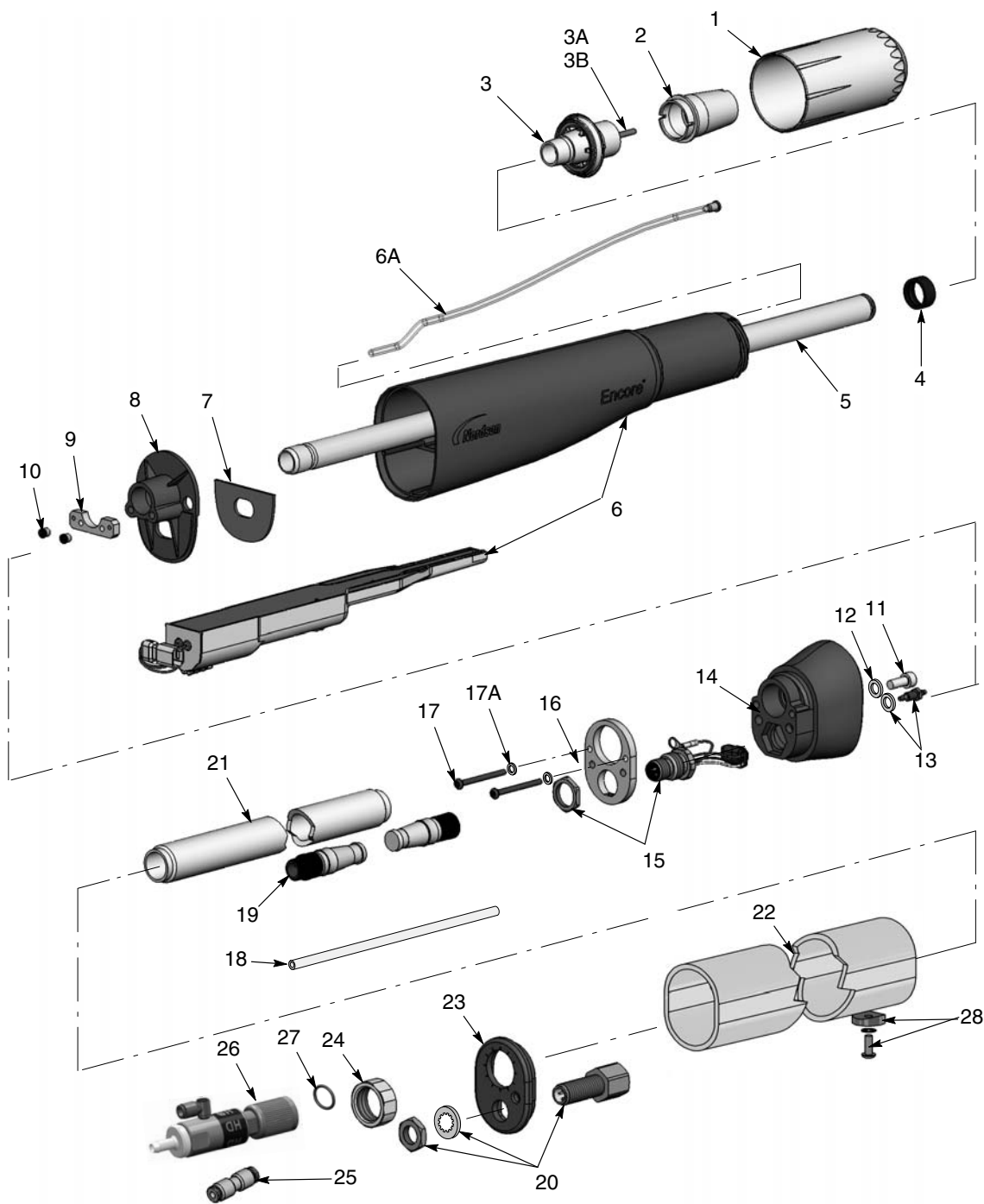
- Jos tilaat osakokonaisuuden, siihen kuuluvat kohdat 1 ja 2.
- Jos tilaat kohdan 1, kohta 2 sisältyy siihen.
- Jos tilaat kohdan 2, saat vain kohdan 2.

Quantity (Määrä)-sarakkeessa oleva luku kertoo tarvittavan lukumäärän yksikköä, osakokonaisuutta tai alikokoonpanoa kohti. Koodia AR (As Required = Tarpeen mukaan) käytetään silloin, jos osanumero viittaa bulkkituotteeseen, jota tilataan määrän perusteella, tai määrään joka riippuu tuotteen versiosta tai mallista.

Huomaa-sarakkeessa olevat kirjaimet viittaavat huomautuksiin osaluettelon lopussa. Huomautuksissa on tärkeitä käyttöön ja tilaamiseen liittyviä tietoja. Näihin tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaus
—	000000	Osakokonaisuus	1	
1	000000	Alikokoonpano	2	A
2	000000	•• Osa	1	

## Putkikiinnitteisen pistoolin osat



Kuva 8-16 Putkikiinnitteisen pistoolin osat

## Vakiomallisen 5-jalkaisen putkikiinnitteisen pistoolin osaluettelo

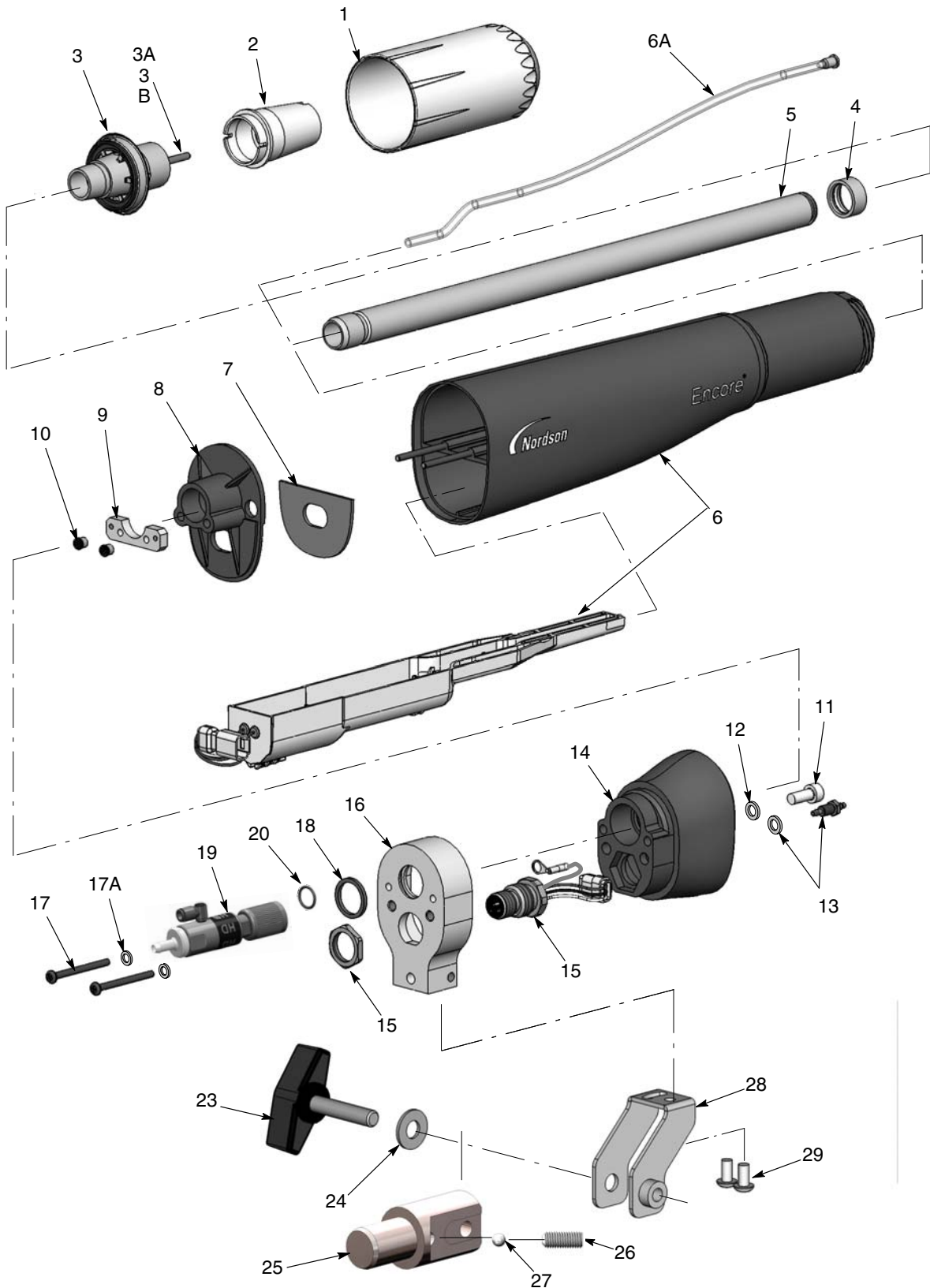
Katso kuva 8-16.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaus
-	1606970	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 5 ft	1	E
-	1606985	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 5 ft PVC	1	E
1	1081638	NUT, nozzle, handgun, Encore	1	
2	1081658	NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	A
3	1604824	ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	D
3A	1106078	•• ELECTRODE, spring contact, packaged	1	
3B	1605863	•• HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	D
4	1097527	SEAL, tube, powder	1	
5	1602673	TUBE, powder, tube mount, auto, Encore, 5 ft	1	E
6	1608279	KIT, negative power supply/auto body, Encore	1	F
6A	1088558	•• FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
7	1088502	GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
8	1097520	BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
9	1101381	PLATE, screw	1	
10	1097522	NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
11	815666	SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
12	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
13	1081616	FITTING, bulkhead, barbed, dual, 10-32 x 4 mm tubing	1	
14	1097518	BODY, gun, rear, auto, Encore	1	
15	1097514	RECEPTACLE, gun harness	1	
16	1097513	PLATE, grounding	1	
17	1605696	SCREW, socket head, M3 x 35 mm	2	
17A	983520	WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
18	900617	TUBING, polyurethane, 4 mm OD, clear (6 ft)	AR	B
19	1103426	CABLE, extension, auto, Encore, 1196 mm	1	
20	1097533	RECEPTACLE, M12, male/female, 4P	1	
21	1602674	TUBE, clamp	1	
22A	1099828	TUBE, mount, auto, Encore, 5 ft	1	E
22B	1602611	TUBE, mount, auto, Encore, 5 ft, PVC	1	E
23	1097534	CAP, end, tube mount	1	
24	1097535	NUT, clamp, tube mount	1	
25	1003964	UNION, straight, 4 mm tube	1	
26	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto packaged	1	
27	940156	•• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
28	1609314	PLUG, tube mount, kit, auto, Encore	1	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.637-0.795 OD	1	
NS	939247	CLAMP, hose, Snap-it	1	
NS	1081656	NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	A

*Jatkuu...*

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
HUOMAA		<p>A: Katso osasta <i>Lisävarusteet</i> käytettävissä olevien litteiden suihkusuuttimien, kartiosuuttimien ja ilmansuuntaimien luettelo.</p> <p>B: Bulkkituote, tilaa jalalla jaollisina mittoina.</p> <p>C: Käyttöön 11 mm ja 1/2 tuuman letkulla.</p> <p>D: Käyttö vain tasosuuttimiin. Katso osasta <i>Lisävarusteet</i> kokoonpanot/osat käyttöön kartiosuuttimien ja ilmansuuntaajien kanssa.</p> <p>E: Putkikiinnikkeessä käytetty materiaali määrittää ruiskutuspistoolin tyyppin.</p> <p>F: Sovelluskohtaiset: Tilaa osanro P/N 1609053, jos positiivinen virransyöttö tarvitaan. Positiivinen virransyöttö myydään erikseen pistoolin rungosta.</p>		
		AR: Tarpeen mukaan		
		NS: Ei piirroksessa		

### Tankokiinnitteisen pistoolin osat



Kuva 8-17 Tankokiinnitteisen pistoolin osat

## Tankokiinnitteisen pistoolin osat

Katso kuva 8-17.

**HUOMAA:** Tankokiinnitteisen pistoolin kaapelit ovat lisävarusteita. Katso saatavana olevat kaapelit kohdasta *Lisävarusteet, Kaapelit* sivulla 9-2.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
-	1606969	GUN, auto, bar mount, Encore HD	1	
1	1081638	NUT, nozzle, handgun, Encore	1	
2	1081658	NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	A
3	1604824	ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	C
3A	1106078	•• ELECTRODE, spring contact	1	
3B	1605863	•• HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	C
4	1097527	SEAL, tube, powder	1	
5	1097524	TUBE, powder, bar mount, auto, Encore	1	
6	1608279	KIT, neg power supply/auto body, Encore	1	B
6A	1088558	•• FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
7	1088502	GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
8	1097520	BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
9	1101381	PLATE, screw	1	
10	1097522	NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
11	815666	SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
12	983127	WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
13	1081616	FITTING, bulkhead, barbed, dual, 10-32 x 4 mm tubing	1	
14	1097518	BODY, gun, rear, auto, Encore	1	
15	1097514	RECEPTACLE, gun harness	1	
16	1097512	ADAPTER, mount, bar	1	
17	1605696	SCREW, socket head, M3 x 35 mm	1	
17A	983520	WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
18	1097511	QUAD RING, Viton, 0.614 in. ID x 0.070 in.	1	
19	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto packaged	1	
20	940156	•• O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
23	1102293	KNOB, T-handle	1	
24	1102294	WASHER, flat, 0.34 x 0.74 x 0.06 in., nylon	1	
25	1097546	ADAPTER, tube, mount, bar	1	
26	345385	SCREW, set, flat, M8 x 20, black	1	
27	1097545	BALL, chrome steel, 6.5 mm diameter, 25, C63	1	
28	1097542	BRACKET, mount, bar	1	
29	982503	SCREW, button, socket, M5 x 10	2	
NS	247006	CLAMP, hose, 0.637-0.795 OD	1	
NS	939247	CLAMP, hose, Snap-it	1	
NS	1081656	NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	A

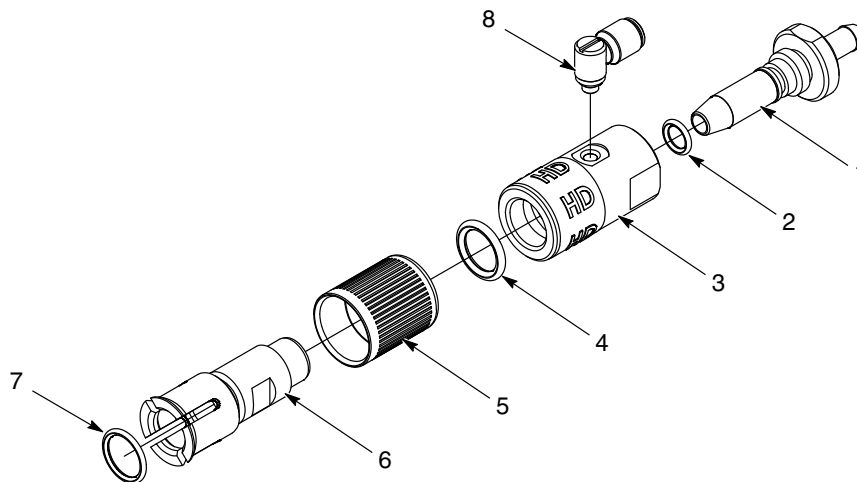
Jatkuu...

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
HUOMAA		A: Katso osasta <i>Lisävarusteet</i> käytettävissä olevien litteiden suihkusuuttimien, kartiosuuttimien ja ilmansuuntaimien luettelo. B: Sovelluskohtaiset: Tilaa osanro P/N 1609053, jos positiivinen virransyöttö tarvitaan. Positiivinen virransyöttö myydään erikseen pistoolin rungosta. C: Käyttö vain tasosuuttimiin. Katso osasta <i>Lisävarusteet</i> kokoonpanot ja osat käyttöön kartiosuuttimien ja ilmansuuntaajien kanssa.		
		NS: Ei piirroksessa		

## Ulkoinen hajotin Encore HD automaattipistooleihin

Katso kuva 8-18. Tämä ulkoinen hajotin toimitetaan Encore® HD automaattisten ruiskutuspistooleiden kanssa.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
-	1606920	DIFFUSER, external, Encore HD auto pkgd	1	
1	1606892	ADAPTER, hose, diffuser, Encore HD	1	
2	940117	O-RING, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063	1	
3	-----	HOUSING, external diffuser, Encore HD	1	
4	941131	O-RING, silicone, 0.563 x 0.750 x 0.094	1	
5	-----	RETAINER, connector, hose, univ, auto, Encore	1	
6	1606890	ADAPTER, diffuser, Encore HD	1	
7	940156	O-RING, silicone, 0.563 x 0.688 x 0.063	1	
8	-----	ELBOW, M5 x 6 mm tube	1	



Kuva 8-18 Encore HD ulkoinen hajotin





## Jakso 9

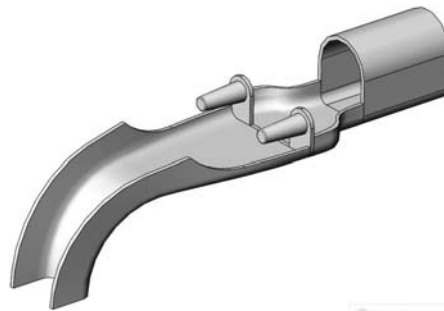
# Vaihtoehdot

### Lisävarusteena saatava 6-jalan putkikiinnitteinen pistooli

Katso osapiirros kuvasta -16 ja kaikki muut osat vakiomallisen 5-ft putkikiinnitteisen pistoolin osaluettelosta.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1606971	GUN, auto, tube mount, Encore HD, 6 ft	1	
5	1602675	• TUBE, powder, tube mount, auto, Encore, 6 ft	1	
19	1097536	• CABLE, extension, auto, Encore, 1496 mm	1	
21	1602676	• TUBE, clamp, 6 ft	1	
22	1097532	• TUBE, mount, auto, Encore, 6 ft	1	

### Letkuripustin



Kuva 9-1 Valinnainen letkuripustin

Katso kuva 9-1. Letkuripustin asennetaan putkiasennettavaan pistooliin jauheletkun, ilmaletkun ja pistoolikaapelin tukemiseksi.

P/N	Seloste	Huomautus
1003572	HANGER, hose, automatic gun	

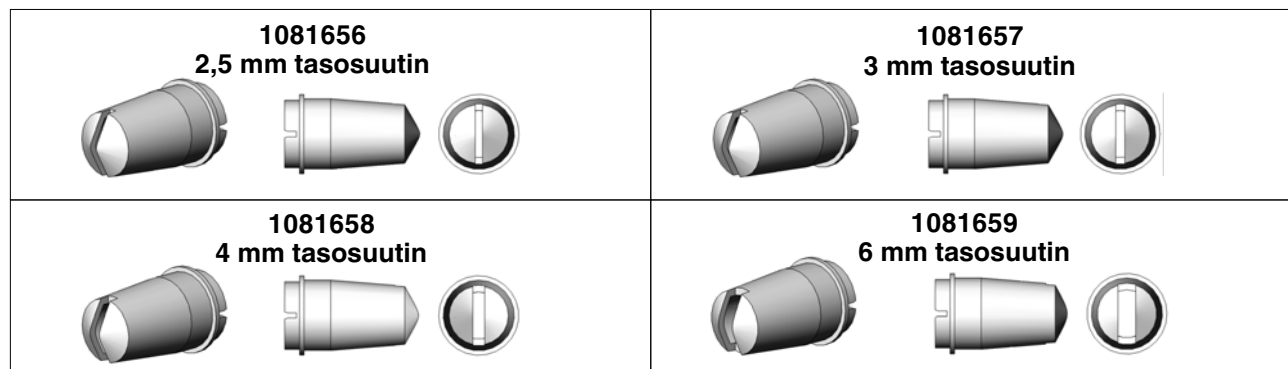
## Kaapelit

Nämä kaapelit liittävätkä ruiskutuspuistolii pistooliohjaimeen (Encore HD iControl integroitu ohjausyksikkö).

P/N	Seloste	Huomautus
1097537	CABLE, auto, Encore, 8 meter (26.25 ft)	
1097539	CABLE, auto, Encore, 12 meter (39.4 ft)	
1097540	CABLE, auto, Encore, 16 meter (52.5 ft)	
1601344	CABLE, extension, Encore, 4 meter (13.1 ft)	

## Tasosuuttimia

Katso kuva 9-2. 2,5 ja 4 mm tasosuuttimet toimitetaan ruiskutuspuistolii mukana. Kaikki muut tasosuuttimet ovat lisävarusteita.



Kuva 9-2 Tasosuuttimet

## Ristipääsuuttimet



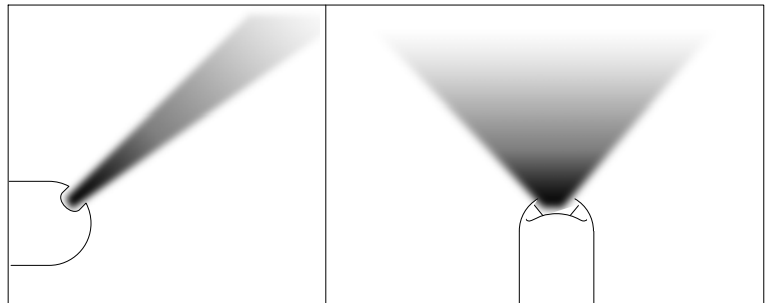
Kuva 9-3 Ristipääsuuttimet

## 45 asteen suutin kulmaruiskutukseen

Katso kuva 9-4.

<b>Ruiskutuskuvio</b>	Leveä viuhkakuvio kohtisuorassa pistoolin akselin suhteen
<b>Uratyyppi</b>	Kulma, ristiura
<b>Käyttökohde</b>	Laipat ja syvennykset

P/N	Seloste	Huomautus
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	



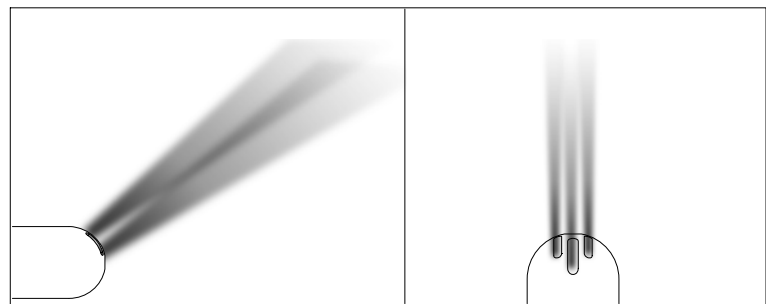
Kuva 9-4 45 asteen suutin kulmaruiskutukseen

## 45 asteen suutin tasoruiskutukseen

Katso kuva 9-5.

<b>Ruiskutuskuvio</b>	Kapea viuhkakuvio samassa linjassa pistoolin akselin kanssa
<b>Uratyyppi</b>	Kolme kulmauraa samassa linjassa pistoolin akselin kanssa
<b>Käyttökohde</b>	Ylä- ja alapintojen maalaus; tyypillisesti ei osien sisään/ulos-kohdistusta

P/N	Seloste	Huomautus
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	



Kuva 9-5 45 asteen tasosuutin

## Kartiosuuttimen, ilmansuuntaimien ja elektrodin asennusosat

Katso kuva 9-6. Kartiosuutinta ja ilmansuuntaimia tulee käyttää kartiomaisen elektrodin pitimen kanssa. Näm osat ovat valinnaisia ja ne tulee tilata erikseen.

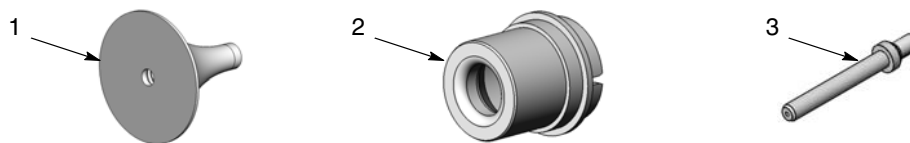
### Kartiosuutin ja ilmansuuntaimet



Kaikkiin ilmansuuntaimiin sisältyy P/N 1098306 O-rengas, Viton, 3 mm x 1,1 mm leveä

Kuva 9-6 Kartiosuutin ja ilmansuuntaimet

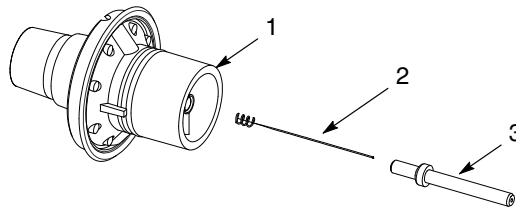
### Kartiosuutinsarja



Kuva 9-7 Kartiosuutinsarja

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, conical	1	

## Kartioelektrodin kokoonpano



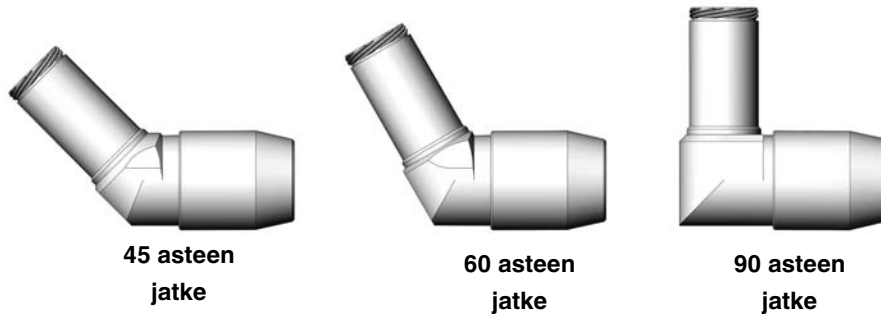
Kuva 9-8 Kartioelektrodin kokoonpano

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## Encore kulmasuihkujatkeet

Katso kuva 9-9. Encore-kulmasuihkujatkeet ovat saatavissa 45, 60 ja 90 asteen versioissa. Ne on suunniteltu käytettäväksi Encore automaattisissa jauheruiskutuspistooleissa, jolloin jauhe voidaan ruiskuttaa eri kulmissa pistoolin asennussuuntaan verrattuna.

Kaikki kulmasuihkujatkeet ovat lisävarusteita. Katso ohjesivulta P/N 1605615 osat, huoltosarjat ja lisätietoja.

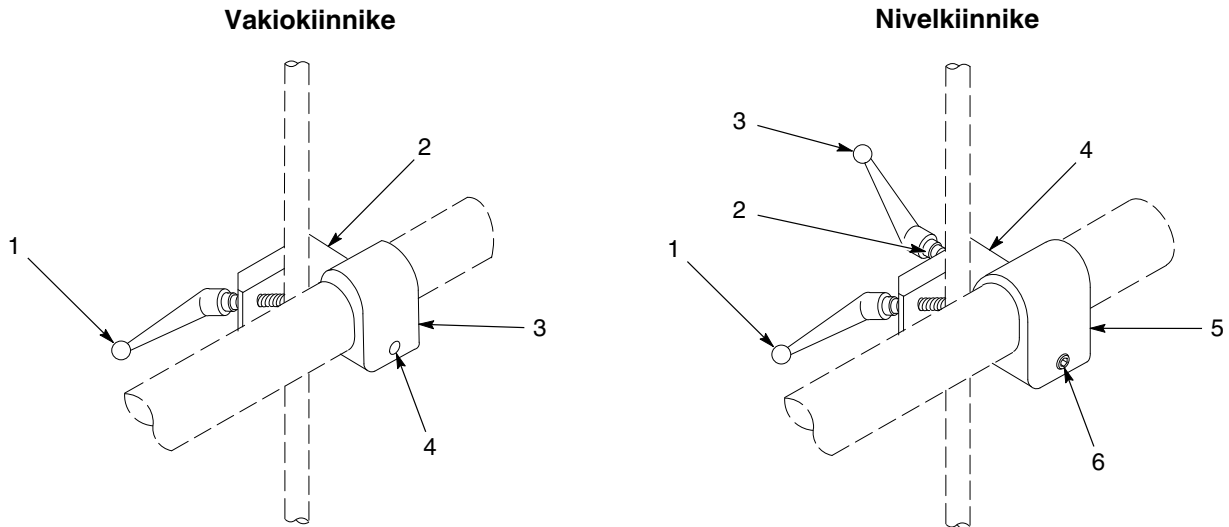


Kuva 9-9 Kulmasuihkujatkeet

Kohta	P/N	Seloste	Huomautus
—	1605703	EXTENSION, spray, 45 degree, Encore	
—	1605614	EXTENSION, spray, 60 degree, Encore	
—	1604084	EXTENSION, spray, 90 degree, Encore	

## Putkikiinnitteisten pistoolien asennussarjat

Kaikki asennussarjat ovat lisävarusteita.



Kuva 9-10 Pistoolitangon kiinnikkeet putkikiinnitteisille pistooleille

### Vakiokiinnikesarja

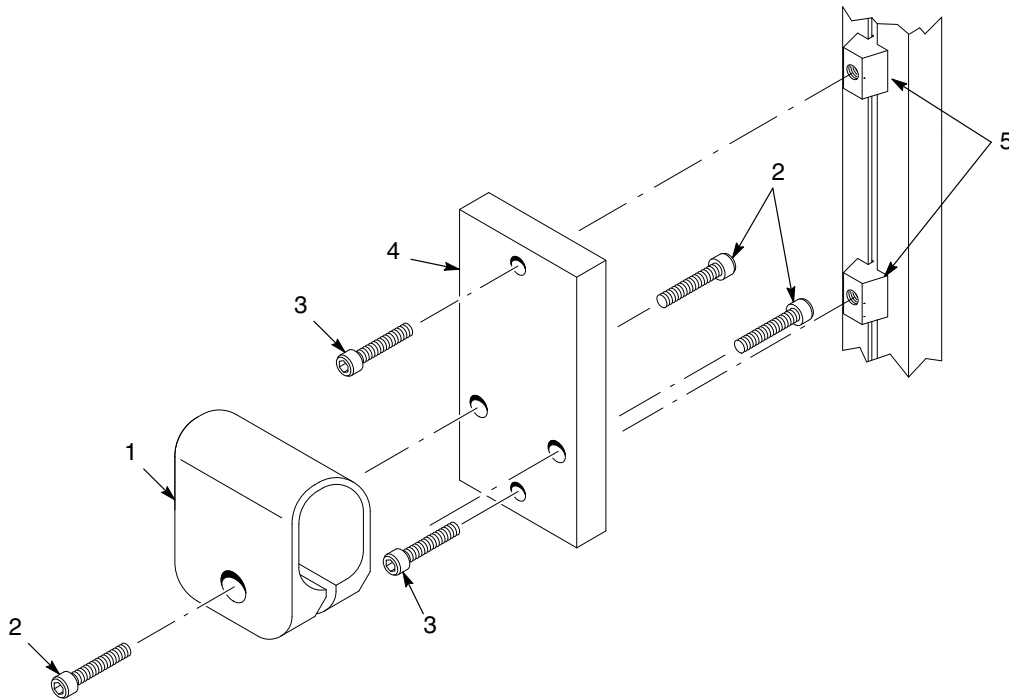
Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1010717	MOUNT, assembly, automatic gun	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
3	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
4	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	

### Nivelkiinnikesarja

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	341756	MOUNT, tube holder, assembly	1	
1	248957	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
2	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	
3	249074	• HANDLE, adjustment, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
4	-----	• MOUNT, clamp, automatic gun	1	
5	-----	• MOUNT, sleeve, automatic gun	1	
6	981561	• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	

## Profiilikiinnikesarja

Käytä tätä sarjaa asentaaksesi putkikiinnitteisen pistoolin T-uraprofiiliin kiinnitettyyn jäykkään kannattimeen.

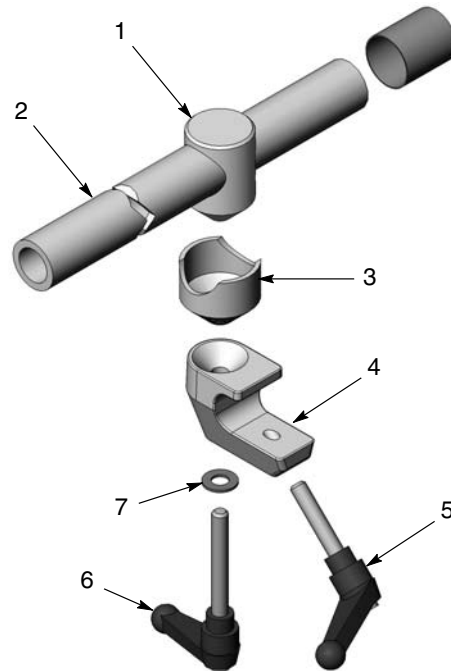


Kuva 9-11 Profiilikiinnikesarja putkikiinnitteisille pistooleille

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1016515	PLATE, adapter, support, gun bar assembly	1	
1	1013964	• MOUNT, sleeve, with screws, automatic	1	
2	981561	•• SCREW, socket, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.00 in., zinc	3	
3	981528	• SCREW, socket, M8 x 30, zinc	2	
4	1016458	• PLATE, attachment, support, gun bar	1	
5	1016533	• NUT, T-slot, steel, M8	2	

## Pistoolitanko tankokiinnitteisille pistooleille

Pistoolitanko on lisävaruste. Se kiinnittyy halkaisijaltaan 1 tuuman kiinnitystankoihin.



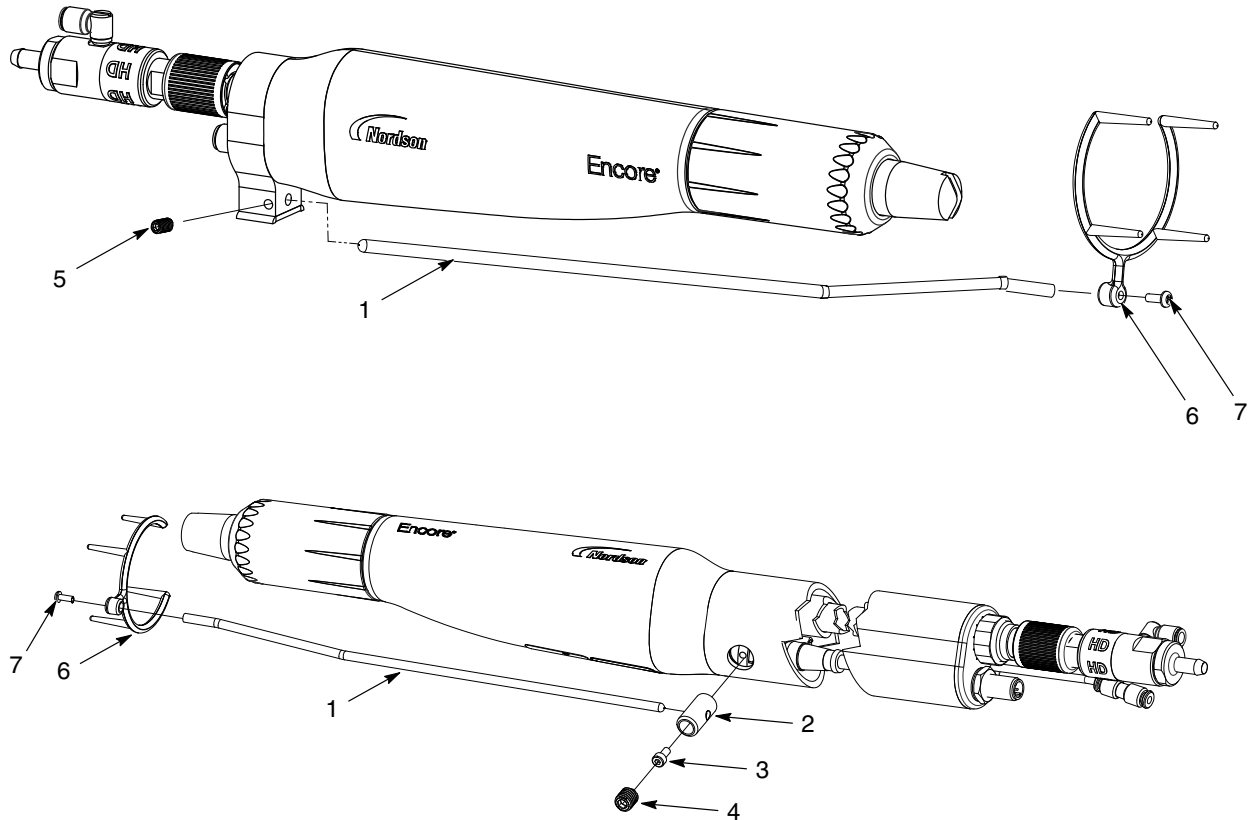
Kuva 9-12 Pistoolitanko tankokiinnitteisille pistooleille

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	341727	GUN BAR, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft., assembly	1	
1	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
2	327704	• ROD, adjusting, aluminum, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
3	327733	• SLEEVE, locking, 1.25 in. diameter	1	
4	248669	• BODY, adjust mounting	1	
5	248957	• HANDLE, adjust, $\frac{3}{8}$ -16 x 1.77 in.	1	
6	249074	• HANDLE, adjust, $\frac{3}{8}$ -16 x 2.75 in.	1	
7	983061	• WASHER, flat, 0.406 x 0.812 x 0.065 in., zinc	1	



# Ionikollektorisarja

Ionikollektorisarja on lisävaruste. Sitä voidaan käyttää kummassakin automaattisessa Encore HD -pistoolimallissa.



Kuva 9-13 Ionikollektorisarja

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1602357	KIT, collector, ion, Encore HD	1	
1	-----	• ROD, ion collector, offset	1	
2	1097547	• POST, collector, ion	1	
3	105800	• SCREW, socket-head, M4 x 0.7 x 8 mm	1	
4	1097696	• SCREW, set, nylon tip, M10 x 10, black	1	
5	1097543	• SCREW, set, nylon tip, M5 x 8, black	1	
6	-----	• TIP, ion collector, multi-point	1	
7	982017	• SCREW, pan, rec, M3 x 8, zinc	1	



# VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

## Tuote: Encore High Delivery automaattinen pulverinruiskutusjärjestelmä

**Malli:** Encore HD automaattinen annostelija ja Encore HD iControl

**Seloste:** Automaattinen sähköstaattinen pulverinruiskutusjärjestelmä, joka sisältää annostelijan, ohjauskaapelin ja niihin liittyvät ohjaimet. Nämä ohjaimet ovat saatavissa 4-32 annostelijajärjestelmässä. Tätä järjestelmää käytetään sovelluksiin, jotka tarvitsevat korkean pulveritiheyden matalalla ilmanvirtauksella.

### Sovellettavat direktiivit:

2006/42/EY - Konedirektiivi

2014/30/EU - EMC-direktiivi

2014/34/EU - ATEX-direktiivi

### Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

EN/ISO12100 (2010)

EN 60204-1 (2006)

EN 61000-6-3 (2007)

FM 7260 (1996)

EN 60079-0 (2009)

EN 50050 (2006)

EN 61000-6-2 (2005)

EN 60079-31 (2009)

EN 50177 (2009)

EN 55011 (2009)

### Suojauksen tyyppi:

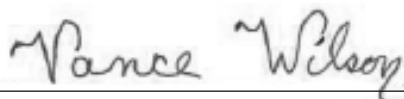
- Ympäristölämpötila: +15°C ... +40°C
- Ex II 2 D / 2mJ tyyppi A-P = Automaattiset annostelijat
- Ex II (2) 3 D = Automaattiset ohjaimet

### ATEX-tuotesertifikaattit:

- FM13ATEX0006X (annostelijat) (Norwood, Mass. USA)
- FM13ATEX0007X (ohjaimet) (Norwood, Mass. USA)

### ATEX-laatu järjestelmän sertifikaatti:

- 1180 Baseefa (Buxton, Derbyshire, UK)



Pvm: 16.08.2016

Vance Wilson  
Engineering Manager  
Industrial Coating Systems

### Nordsonin valtuutettu edustaja EU:n alueella

### Asiaankuuluvan teknisen dokumentaation valtuutettu laatija.

**Ota yhteyks:** Operatiivinen johtaja  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath

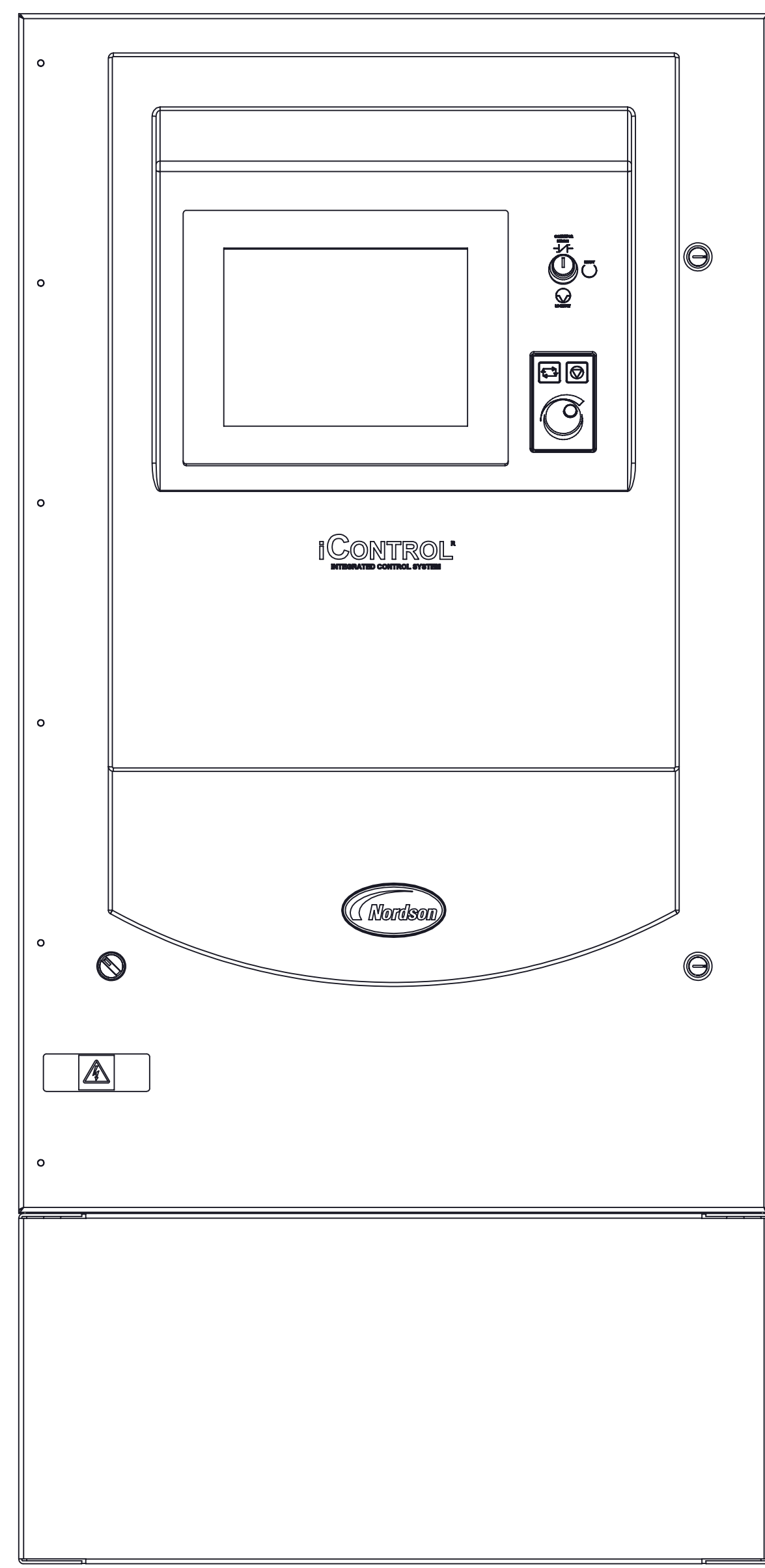




8 7 6 5 4 3

NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	FOR APPROVALS REVIEW.	BB	RJF		21AUG12
	01	01) UPDATED TO INCLUDE AIR CONDITIONED VERSIONS.	BB	RJF		04SEP12
	02	02) AIR CONDITIONED VERSIONS REMOVED.	DC	BB		27NOV12
	03	03) RELEASED TO PRODUCTION.	DC	RJF	PE602969	30NOV12
	04	04) REMOVED P/N 1600809 FROM TABLE.	MHH	DLU	PE603436	17OCT13
	05	05) ADDED OPTIONS AND P/N 1601344 TO TABLE.	BDM	BDM	PE603158	24OCT13
	06	06) GUN No'S WERE 1602141, 1602142, 1602143	MB	RJF	PE604134	16FEB15



## ENCORE HD iCONTROL

THE FOLLOWING CONTROLLERS ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

- 1602177 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 4 GUN
- 1602178 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 6 GUN
- 1602179 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 8 GUN
- 1602180 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 10 GUN
- 1602181 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 12 GUN
- 1602182 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 14 GUN
- 1602183 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 16 GUN
- 1602184 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 18 GUN
- 1602185 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 20 GUN
- 1602186 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 22 GUN
- 1602187 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 24 GUN
- 1602188 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 26 GUN
- 1602189 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 28 GUN
- 1602190 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 30 GUN
- 1602191 CONTROLLER, iCONTROL, ENCORE HD, 32 GUN

THE ABOVE ARE APPROVED FOR USE WITH THE FOLLOWING GUNS AND CABLES LOCATED IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS:

GUNS:

- 1606969 GUN, BAR MT, ENCORE HD AUTO
- 1606970 GUN, TUBE MT, AUTO, 5FT ENCORE HD
- 1606985 GUN, TUBE MT, AUTO, 5FT PVC ENCORE HD
- 1606971 GUN, TUBE MT, AUTO, 6FT ENCORE HD

OPTIONS:

- 1604084 EXTENSION, SPRAY, 90 DEGREE, ENCORE

CABLES:

- 1097537 CABLE, AUTO, ENCORE, 8M
- 1097539 CABLE, AUTO, ENCORE, 12M
- 1097540 CABLE, AUTO, ENCORE, 16M
- 1601344 CABLE, EXTENSION, ENCORE AUTO, 4M

01 02

**CRITICAL**  
No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES L4		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, iCONTROL, ENCORE HD	
DRAWN BY BB		DATE RELEASE NO. PE602969	
CHECKED BY RJF		APPROVED BY RJF	
SIZE D	FILE NAME 10011656	MATERIAL NO. 10011656	REVISION 06
SCALE 1:5		CADD GENERATED DWG. SHEET 1 OF 1	

