

Encore[®] automaattinen posliiniemalijauheen ruiskutuspuistooli

Käsikirja
P/N 7179934_05
– Finnish –
Julkaistu 8/16

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Sisältö

Nordson International	O-1	Käyttö	13
Europe	O-1	Ylläpito	13
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Päivittäinen ylläpito	13
Outside Europe	O-2	Viikoittainen huolto	14
Africa / Middle East	O-2	Vianetsintä	15
Asia / Australia / Latin America	O-2	Yleinen vianetsintätaulukko	15
China	O-2	Teholähteen resistanssin testaus	18
Japan	O-2	Elektrodin tuen resistanssitesti	18
North America	O-2	Kaapelin johtavuustestit	19
Turvaohjeet	1	Pistooliliitännän johdinsarja	19
Ammattitaitoinen henkilöstö	1	Pistoolin jatkoakaapeli	19
Aiottu käyttö	1	Vakioruiskutuspistoolien kaapelit	20
Ohjeet ja hyväksynnät	1	Korjaus	21
Henkilöturvallisuus	2	Valmistelu	21
Paloturvallisuus	2	Pulveriputken vaihtaminen	21
Maadoitus	3	Teholähteen vaihtaminen	22
Toimenpiteet vikatilanteessa	3	Elektrodin tuen holkin vaihto	25
Hävittäminen	3	Varaosat	26
Seloste	5	Ruiskutuspistoolin osien kuvaus	26
Tekninen erittely	6	Ruiskutuspistoolin osaluettelo	27
Mitat ja painot	6	Elektrodin tuen korjausosat	28
Sarjanumerotarra	6	Lisävarusteet	28
Asennus	7	Kaapelit	28
Vakioniveltangon kiinnityssarja	7	Valinnaiset tasapinta- ja kulmaruiskutuspuuttimet	29
Lisävarusteena olevien niveltankojen ja kiinteänä olevien pistoolin tankojen kiinnityssarjat	8	Vakiomallinen pistoolin niveltanko	30
Pistoolin liitännät	9	Valinnainen pistoolin niveltanko	31
Lisävarusteena olevan ionikollektorin asennus	10	Valinnainen kiinteä pistoolin tanko	32
Ionikollektorin varren säätö	10	Lisävarusteena oleva ionikollektorisarja	33
Kartiomaisesta suuttimesta tasapinta- tai kulmaruiskutuspuuttimeen vaihtaminen ..	11		

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 -

Huomautus

Tämä on Nordson Corporationin julkaisu, joka on suojattu tekijänoikeuksin. Alkuperäinen copyright 2012. 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 ennakkoilmoitusta.

Tavaramerkit

Encore, Nordson ja Nordsonin logo ovat Nordson Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-499-519 31 95	7-499-519 31 96
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

China

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Encore[®] automaattinen pulverinruiskutuspistooli

Turvaohjeet

Lue nämä turvaohjeet ja noudata niitä. Tehtävä- ja laitekohtaiset varoitukset ja ohjeet sisältyvät laitteen asiakirjoihin soveltuvin osin.

Varmista, että kaikki laitteistoon liittyvät asiakirjat, nämä ohjeet mukaanlukien, ovat kaikkien laitteistoa käyttävien tai huoltavien henkilöiden käytettävissä.

Ammattitaitoinen henkilöstö

Laitteen omistajat ovat vastuussa siitä, että Nordson-laitteen asennuksesta, käytöstä ja huollosta vastaa vain ammattitaitoinen henkilöstö. Ammattitaitoinen henkilöstö tarkoittaa työntekijöitä ja urakoitsijoita, jotka on koulutettu suorittamaan heille annetut tehtävät turvallisesti. He tuntevat kaikki oleelliset turvallisuussäännöt ja -määräykset ja ovat fyysisesti kykeneviä suorittamaan heille annetut tehtävät.

Aiottu käyttö

Nordsonin laitteiston käyttö muilla kuin laitteiston mukana toimitettavissa asiakirjoissa kuvatuilla tavoilla voi johtaa henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

Joitakin esimerkkejä käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä:

- yhteensopimattomien materiaalien käyttö
- luvattomien muutosten tekeminen
- turvasuojusten tai -lukitusten poistaminen tai ohittaminen
- yhteensopimattomien tai vahingoittuneiden osien käyttö
- ei-hyväksytyjen lisälaitteiden käyttö
- laitteiston käyttö yli maksiminimellisarvojen

Ohjeet ja hyväksynät

Varmista, että kaikki laitteet on luokiteltu ja hyväksytty ympäristöön, jossa niitä käytetään. Kaikki Nordson-laitteelle saadut hyväksynät mitätöidään mikäli ohjeita koskien asennusta, käyttöä ja huoltoa ei noudateta.

Laitteasennusten kaikkien vaiheiden tulee noudattaa kaikkia liittovaltion, valtion ja paikallisia sääntöjä.

Henkilöturvallisuus

Noudata näitä ohjeita loukkaantumisten estämiseksi.

- Älä käytä tai huolla laitteistoa, jos olet epäpätevä.
- Älä käytä laitetta mikäli käsikaiteet, ovet tai kannet ovat vahingoittuneet tai automaattilukitukset eivät toimi kunnolla. Älä ohita tai poista käytöstä mitään turvalaitteita.
- Pidä liikkuvat laitteet poissa. Ennen minkään liikkuvan laitteen säätämistä tai huoltamista sammuta virransyöttö ja odota, kunnes laitteisto on pysähtynyt kokonaan. Lukitse virta ja kiinnitä laite estääksesi odottamattoman liikkumisen.
- Vapauta (laske pois) hydraulinen ja pneumaattinen paine ennen paineistettujen järjestelmien tai komponenttien säätämistä tai huoltamista. Kytke irti, lukitse ja merkitse kytkimet ennen sähkölaitteiden huoltamista.
- Hanki ja lue kaikkien käytettävien materiaalien käyttöturvallisuustiedotteet (SDS). Noudata valmistajan ohjeita koskien materiaalien turvallista käsittelyä ja käyttöä ja käytä suositeltuja henkilösuojavälineitä.
- Estääksesi vahingon ole tietoinen vähemmän todennäköisistä vaaroista työpaikalla, joita ei voida kaikkia poistaa kuten kuumat pinnat, terävät kulmat, jännitettä johtavat sähkövirtapiirit ja liikkuvat osat, joita ei voida koteloida tai muuten suojata käytännön syistä johtuen.

Paloturvallisuus

Tulipalon tai räjähdysten välttämiseksi noudata näitä ohjeita.

- Älä tupakoi, hitsaa, hio tai käytä avotulta paikoissa, joissa käytetään tai säilytetään herkästi syttyviä materiaaleja.
- Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta estääksesi haihtuvien materiaalien ja höyryjen vaaralliset pitoisuudet. Viittaus paikallisiin sääntöihin tai käyttöturvallisuusohjeeseen koskien ohjeistusta.
- Älä irrota jännitteisiä virtapiirejä työskennellessäsi tulenarkojen materiaalien kanssa. Katkaise ensin virta erotuskytkimellä estääksesi kipinöinnin.
- Ota selvää missä hätäpysäytyspainikkeet, sulkuventtiilit ja palonsammuttimet sijaitsevat. Mikäli ruiskutuskaapissa syttyy tulipalo, sulje ruiskutusjärjestelmä ja poistoimurit välittömästi.
- Puhdista, huolla, testaa ja korjaa laitteisto laitteistodokumentaatiossa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Käytä ainoastaan varaosia, jotka on suunniteltu käytettäväksi alkuperäisen laitteiston kanssa. Ota yhteyttä Nordson-edustajaan saadaksesi tietoa ja neuvoja osiin liittyen.

Maadoitus



VAROITUS: Viallisen sähköstaattisen laitteen käyttö on vaarallista ja voi aiheuttaa tappavan sähköiskun, tulipalon tai räjähdysriskin. Muodosta resistanssin tarkistuksesta osa määräaikaista ylläpito-ohjelmaa. Mikäli saat edes pienen sähköiskun tai havaitset staattista kipinöintiä tai valokaaren, sammuta kaikki sähköiset tai sähköstaattiset laitteet välittömästi. Älä käynnistä laitetta uudelleen ennen kuin ongelma on tunnistettu ja korjattu.

Maadoituksen kaapin sisällä ja kaapin aukkojen ympärillä on oltava NFPA-vaatimusten mukainen, luokka II ryhmä 1 tai 2, Vaaralliset ympäristöt. Katso NFPA 33, NFPA 70 (NEC-artiklat 500, 502 ja 516) sekä NFPA 77, viimeisimmät ehdot.

- Kaikkien ruiskutusalueilla olevien sähköä johtavien esineiden tulee olla sähköisesti kytkettyjä maahan korkeintaan 1 megaohmin vastuksella mitattuna mittalaitteella, joka johtaa vähintään 500 volttia arvioitavana olevaan virtapiiriin.
- Maadoitettava laite sisältää, mutta ei rajoitu ruiskutusalueen lattiaan, työskentelytasoihin, säiliöihin, valokennotukiin ja ulospuhallussuuttimiin. Ruiskutusalueella työskentelevän henkilöstön tulee olla maadoitettu.
- Ihmiskehon varaus muodostaa syttymisriskin. Henkilöstö, joka seisoo maalatulla pinnalla, kuten työskentelytasolla tai käyttää johtamattomia kenkiä, ei ole maadoitettu. Henkilöstön tulee käyttää kenkiä, joissa on johtavat pohjat tai käyttää maadoitushihnaa työskennellessä sähköstaattisen laitteen parissa tai sen ympäristössä.
- Käyttäjien tulee ylläpitää ihon ja kahvan välistä kosketusta käden ja pistoolin kahvan välillä estämään sähköiskut käsikäyttöisiä sähköstaattisia ruiskutuspistooleja käytettäessä. Mikäli on käytettävä käsineitä leikkaa kämmenosa tai sormiosat pois, käytä sähköä johtavia käsineitä tai maadoitushihnaa, joka on kytketty pistoolin kahvaan tai muuhun luotettavaan maapotentiaaliin.
- Sammuta sähköstaattiset virransyötöt ja maadoita pistoolin elektrodit ennen säätöjen suorittamista tai jauheenruiskutuspistoalien puhdistamista.
- Kytke kaikki irrotetut laitteet, maadoituskaapelit ja johtimet laitteen huollon jälkeen.

Toimenpiteet vikatilanteessa

Jos järjestelmässä tai jossain järjestelmän laitteessa on toimintahäiriö, sammuta järjestelmä välittömästi ja toimi seuraavasti:

- Katkaise ja lukitse sähkönsyöttö. Sulje pneumaattiset sulkuventtiilit ja vapauta paineet.
- Selvitä toimintahäiriön syy ja korjaa se ennen laitteen käynnistämistä uudelleen.

Hävittäminen

Hävitä laite ja käytössä ja huollossa käytetyt materiaalit paikallisten määräysten mukaisesti.

Seloste

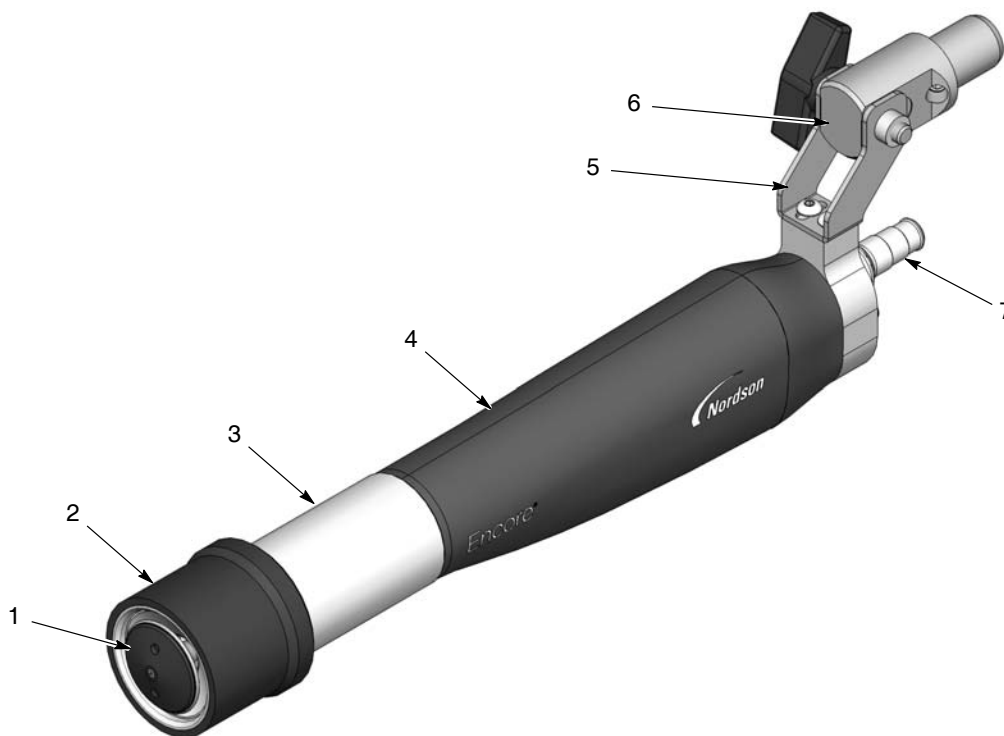
Encore automaattinen posliiniemaljauheen (PE) ruiskutuspistooli latautuu sähköstaattisesti ja ruiskuttaa posliiniemalia (sulatetta) olevan jauhepinnan.

Pistooli on varustettu 100 kV sisäisellä sähköstaattisella virtalähteellä ja elektrodin ilmahuuhtelulla, joka estää jauheen kertymisen elektrodin pinnalle. Pistooleissa on läpivirtausjauhereitti iskusulamisen minimoimiseksi.

Pistooleja käytetään Nordson Encore iControl -ohjausjärjestelmän tai Encore LT automaattisten ohjaimien kanssa, joissa on sähköstaattisen jännitteen säätö, elektrodin ilmahuuhtelu ja pulveripumpun ilma.

Keraaminen kartiosuutin ja 38 mm ilmansuuntain toimitetaan pistoolin kanssa. Lisävarusteena on saatavana:

- 8, 12 ja 16 metrin (26, 39, 52 ft) ohjauskaapelit.
- 4 metrin (13 ft) jatkoakaapeli
- 121 cm (4-ft) kiinteät tai niveltankopitimet.
- ionikollektorisarja.
- 4 ja 6 mm tasapinnan ruiskutussuuttimet.
- 4 ja 6 mm kulmaruiskutussuuttimet.



Kuva 1 Encore automaattinen PE jauheruiskutuspistooli kartiosuuttimella

- | | | |
|-------------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Kartiomainen ilmansuuntain | 4. Pistoolin runko | 6. Letkuliitos |
| 2. Kartiomainen kuvionsäädin | 5. Asennuskiinnike | 7. Pulveriletkuliitos |
| 3. Suuttimen mutteri | | |

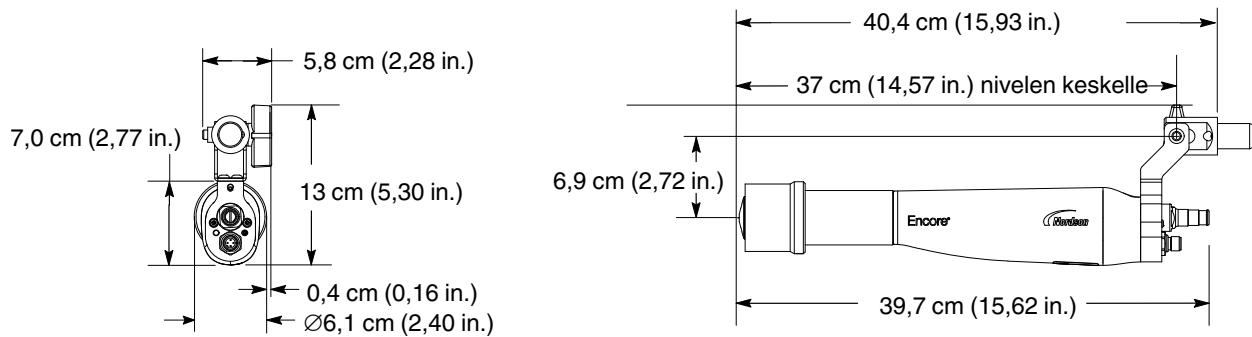
Tekninen erittely

Tuloarvot	Lähtöarvot
+/- 19 VAC, +/-1 A (huippu)	100 kV, 100 µA

- Ilman laatu: 5μ hiukkaset, kastepiste <math><10\text{ }^\circ\text{C}</math> (50°F)
- Suurin suhteellinen kosteus: 95%, ei kondensoitumista
- Ympäristölämpötila: +15 ... +40 °C (59 ... 104°F)
- Tätä annostelijaa käytetään syttymättömien posliiniemalijaueiden kanssa.

Mitat ja painot

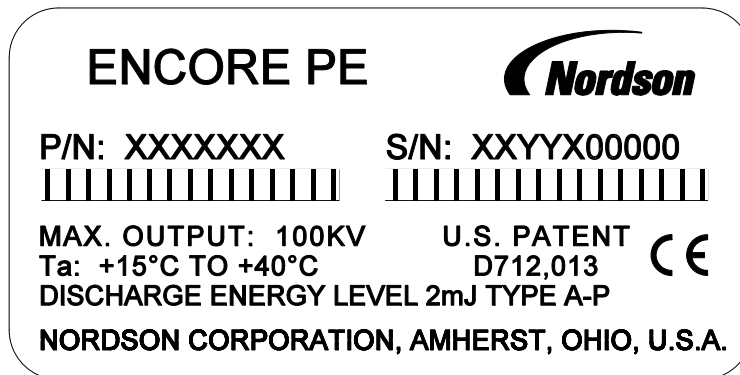
Encore PE tankokiinnityspistooli
Paino: 897 grammaa (1,98 lbs)



Kuva 2 Pistoolin mitat ja painot (kartiosuuttimella)

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.

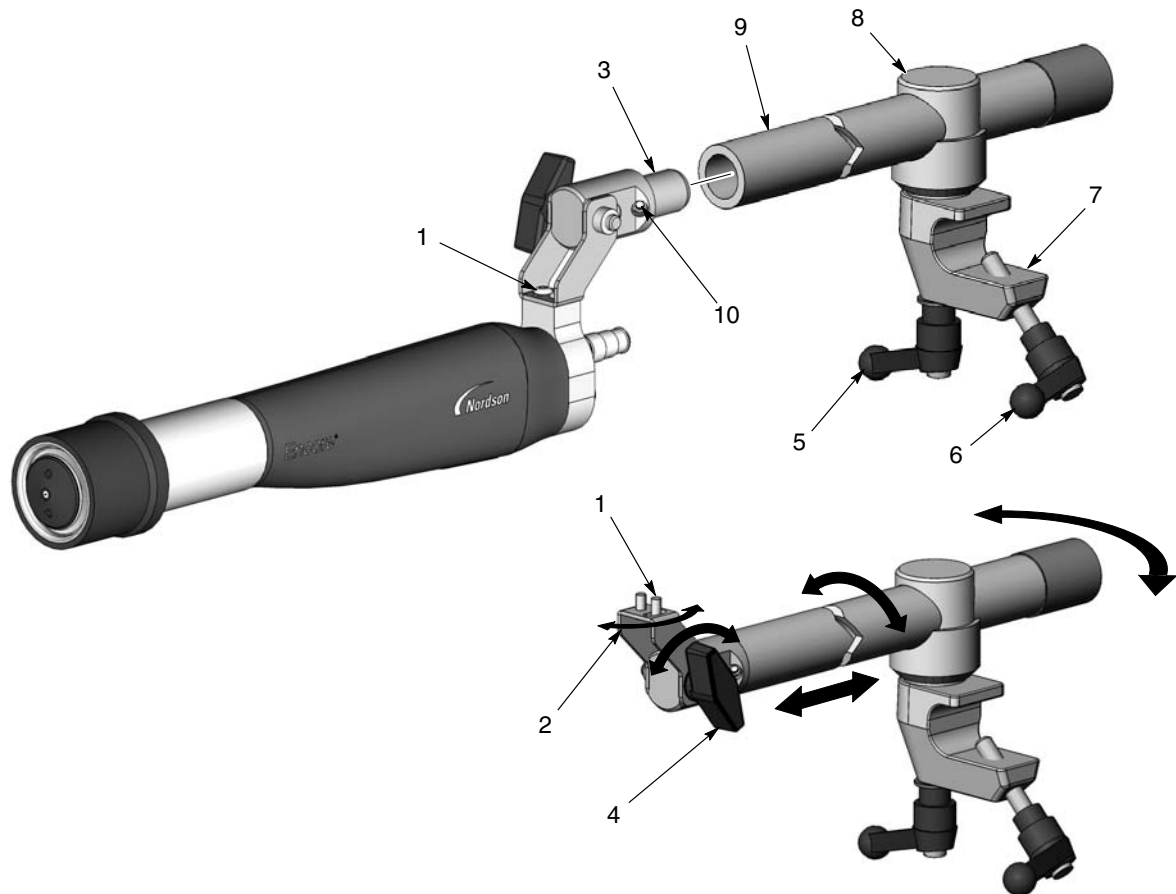


1602042-02

Asennus

Vakioniveltangon kiinnityssarja

1. Katso kuvaa 3. Asenna letkuliitos (3) säätötangon (9) päähän ja kiinnitä kiristämällä säätöruuvi (10) 4 mm kuusiokoloavaimella.
 - Voit siirtää pistoolin kärkeä puolelta toisella löysäämällä oikeanpuoleisen ruuvin (1).
 - Voit kallistaa pistoolia ylös ja alas löysäämällä kallistusnupin (4).
 - Säätötangon kiertäminen tai sen liu'uttaminen eteen- ja taaksepäin tapahtuu löysäämällä lukituskahvaa (5).
2. Aseta kiinnitin (7) 2,5 cm (1 tuuma) kiinnitystankoon paikalleen ja kiristä kiinnityskahva (6).
3. Niputa pulveriletku, 4 mm kirkas elektrodin ilmapuhdistusletkusto ja pistoolikaapeli yhteen ja kiinnitä ne säätötankoon Nordsonin tarranauhoilla. Kytke ne ruiskutuspistooliin kuten kuvassa 5 esitetään.



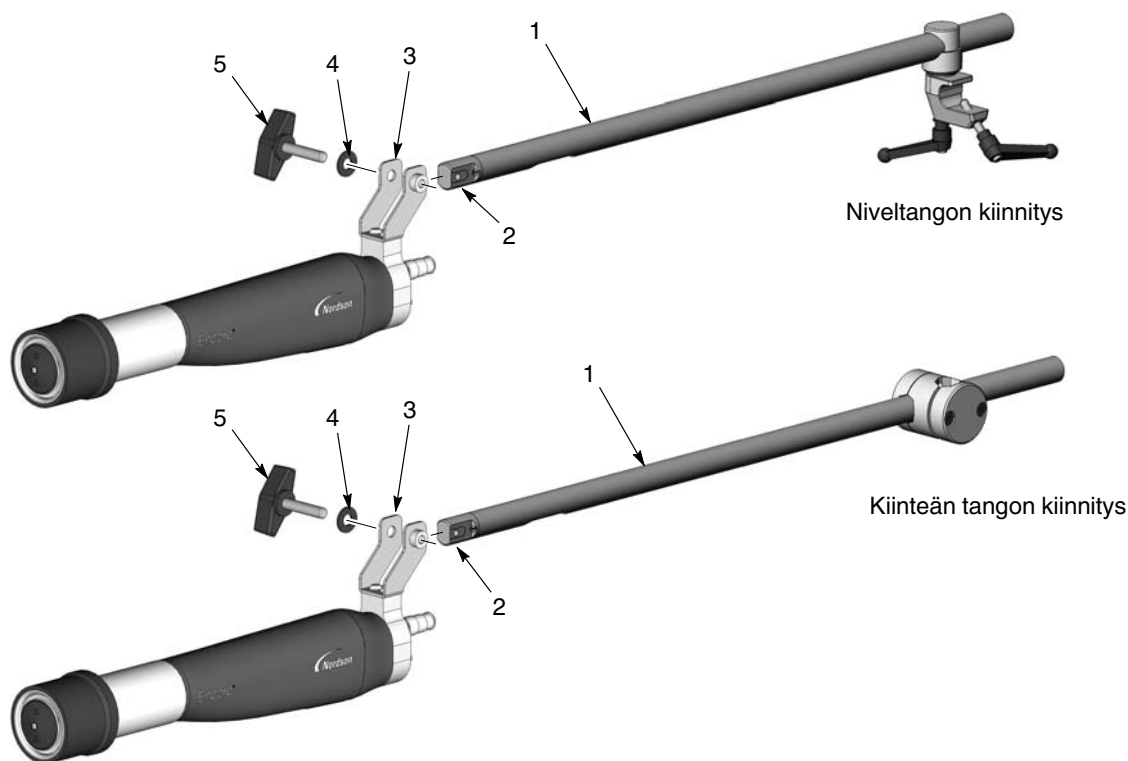
Kuva 3 Vakioniveltankokiinnitys pistooliin

- | | | |
|---------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Ruuvit | 5. Lukituskahva | 8. Lukituskappale |
| 2. Kallistuskorvake | 6. Kiinnityskahva | 9. Säätötanko |
| 3. Letkuliitos | 7. Kiinnitin | 10. Säätöruuvi |
| 4. Kallistusnuppi | | |

Lisävarusteena olevien niveltankojen ja kiinteänä olevien pistoolin tankojen kiinnityssarjat

Katso kuvaa 4. Näissä lisävarusteena olevien tankojen kiinnityssarjoissa on suuremman sisäläpimitan säätötangot (1), joiden välityksellä pulveriletkua, ilmaletkustoa ja pistoolikaapelia voidaan kuljettaa. Ruiskutuspistoolin kanssa toimitettua letkuliitosta (2) ei voi käyttää näillä varusteilla. Se tulee vaihtaa tarvikesarjalla varustettuun letkuliitokseen.

1. Ruuvaa auki ja poista nuppi ja aluslevy (5, 4) pistoolin asennuskiinnikkeestä (3).
2. Poista vakioletkuliitos (ei näy) pistoolin asennuskiinnikkeestä.
3. Liu'uta lisävarusteena olevan letkuliitoksen (2) pää pistoolin asennuskiinnikkeeseen ja kohdista letkuliitoksen päässä oleva reikä pistoolin asennuskiinnikkeessä oleviin reikiin.
4. Asenna nuppi ja aluslevy asennuskiinnikkeen läpi ja kiristä.
5. Katso kuvaa 5. Vedä (seuraavassa järjestyksessä) pistoolin kaapeli, 4 mm kirkas elektrodin ilmanpuhdistusletku ja pulveriletku kiinnityspotken päähän ja aukon läpi. Kytke ne ruiskutuspistooliin kuten kuvassa 5 esitetään.



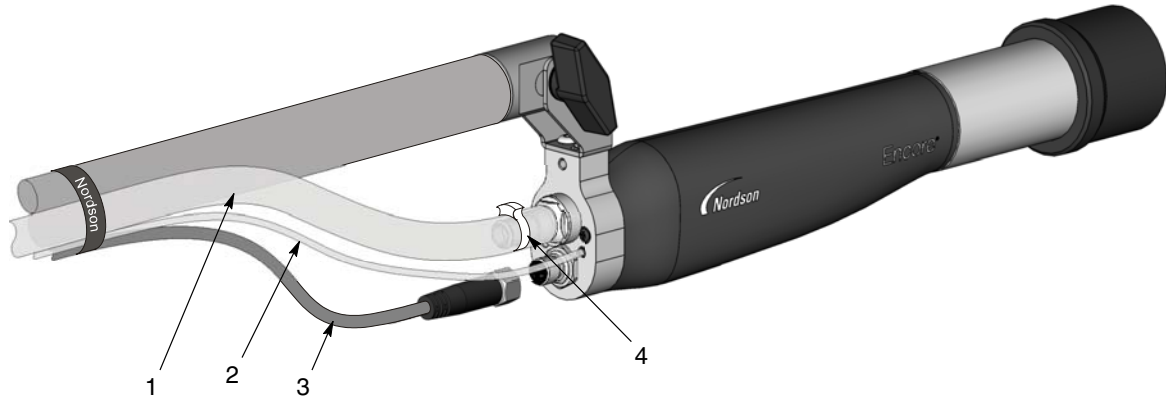
Kuva 4 Lisävarusteena olevien pistoolin tankojen kiinnityssarjat

- | | | |
|----------------|---------------------------|----------|
| 1. Säätötanko | 3. Tangon asennuskiinnike | 5. Nuppi |
| 2. Letkuliitos | 4. Aluslevy | |

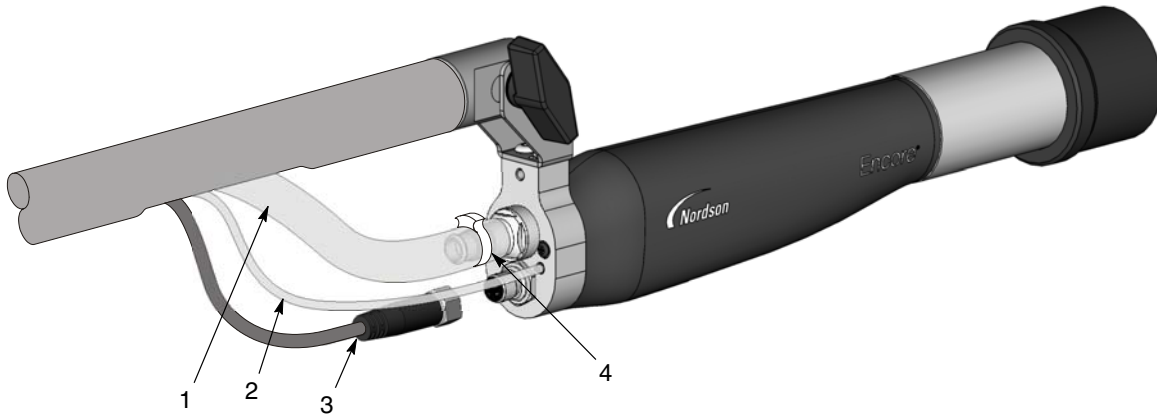
Pistoolin liitännät

1. Kytke pulveriletku (1) letkuliittimeen ja varmista letkunkiristimellä (4).
2. Kytke 4 mm kirkas elektrodin ilmapuhdistusletku (2) yhteeseen.
3. Liitä pistoolikaapeli (3) liitäntään ja kiristä kaapelin mutteri huolellisesti.

Vakiotankokiinnityksen liitännät



Lisävarusteena olevan tangon kiinnityksen liitännät



Kuva 5 Pistoolin liitännät

- | | | |
|----------------------------------|--------------------|-------------------|
| 1. Pulveriletku | 3. Pistoolikaapeli | 4. Letkunkiristin |
| 2. Elektrodin ilmapuhdistusletku | | |

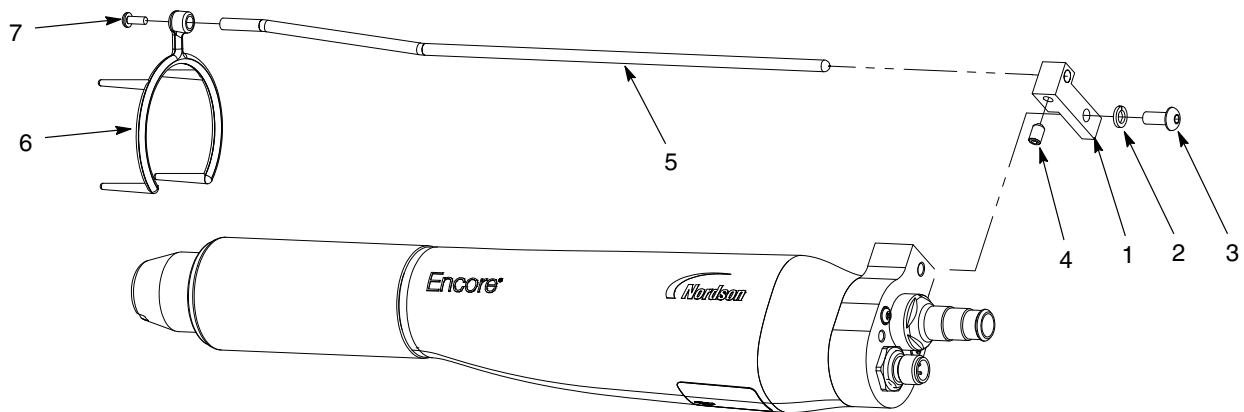
Lisävarusteena olevan ionikollektorin asennus

Ionikollektori kerää pistoolin varauselektrodista levinneet ionit sen sijaan että ne kerrostuisivat osalle. Tämä pienentää osalle kerrostuneen jauheen varautumisastetta, joka voi vähentää pinnoitteen laatuviirheitä, kuten huokosreikiä ja appelsiinipintaa sekä saattaa parantaa kovettuneen jauhepinnan tasaisuutta ja ulkonäköä.

Ionikollektorin asennuksen jälkeen säädä kollektorin varren asento parhaiden tulosten saamiseksi, ks. kappale *Ionikollektorin varren säätö*.

1. Katso kuvaa 6. Asenna asennuspala (1) pistooliin M5-lukkoaluslevyn ja ruuvin (2, 3) kanssa.
2. Laita kollektorin varsi (5) asennuspalaan ja kiinnitä M5 x 8 säätöruuvilla (4), joka sisältyy ionikollektorisarjaan.
3. Liu'uta monipistekärki (6) suuttimen mutteriin ja kiinnitä se kollektorin tankoon M3-ruuvilla (7).

HUOMAA: Poista kuvionsäätöistukka kartiosuuttimesta ennen monipistekärjen asentamista.



Kuva 6 Ionikollektorin asennus – tasapinnan ruiskutuspuutiin esitettyinä

Ionikollektorin varren säätö

Käytä tätä menetelmää löytääksesi monipistekärjen optimimipaikan sovellusta varten.

- Jos ionikollektorin kärjet ovat liian kaukana elektrodin kärjestä, ionikollektori ei kerää ioneja tai kovettuneen pinnan ulkonäkö ei parane.
 - Jos ionikollektorin kärjet ovat liian lähellä elektrodin kärkeä, pulverihiukkaset eivät välttämättä varaudu riittävästi ja pulverin siirtotehokkuus voi heikentyä.
1. Pinnoita useita osia ennen ionikollektorin varren asennusta pistooliin. Kirjaa virta (μA) ohjausyksikön näytöltä osia pinnoittaessasi. Koveta pinnoitteet.
 2. Asenna ionikollektorin varustus pistooliin.

3. Löysää säätöruuvia (4) ja siirrä monipistekärkeä pois päin pistoolin päästä.
4. Kytke sähköstaattinen jännite päälle ja ruiskuta pulveria osan ollessa pistoolin edessä. Työnnä vartta eteenpäin, kunnes ohjausyksikön näytöllä näkyvä virta on 5 – 7 μ A korkeampi kuin vaiheessa 1. Kiristä säätöruuvi.
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, kunnes haluttu pinnanlaadun paraneminen saavutetaan.

Kartiomaisesta suuttimesta tasapinta- tai kulmaruiskutus-suuttimeen vaihtaminen

Katso kuvaa 7. Vakiomallisesta kartiosuuttimesta tasapinta- tai kulmaruiskutus-suuttimeen vaihtamiseksi tulee tilata:

- haluttu suutin (8)
- uuden suuttimen mutteri (4)
- litteään elektrodinpitimen sarja (kohdat 6, 9 ja 10).

Katso lisävarusteena olevien suuttimien, suuttimen mutterin ja elektrodin pidinsarjan osalta sivua 29.



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

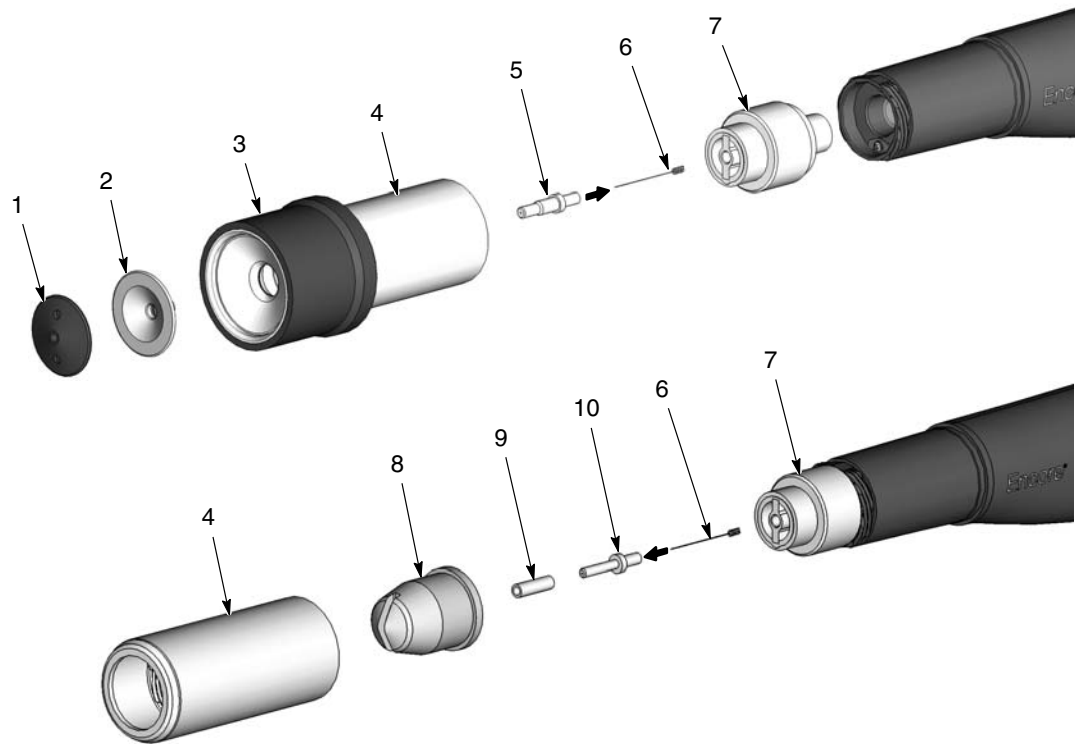


HUOMAUTUS: Ilmansuuntaimen hattu (1) ja ilmansuuntain (2) tulee poistaa ennen suuttimen mutterin poistamista pistoolista. Ellei niitä poisteta ensiksi, elektrodin tuessa oleva jousi (kohta 5, kuva 17) vaurioituu ja se on vaihdettava.

1. Pitele sormella ilmansuuntainta (2), jottei se käännä ruuvatessasi ilmansuuntaimen hattua (1) auki.
2. Vedä ilmansuuntain pois kartiomaisesta elektrodinpitimestä (5).
3. Ruuvaa suuttimen mutteri (4) auki ja poista se yhdessä kuvioholkin (3) ja kartiosuuttimen kanssa pistoolista.
4. Poista elektrodin tuki (7) ja puhdistu se puhalluspistoolilla.
5. Ruuvaa kartiomainen elektrodinpidin (5) elektrodin tuesta irti.
6. Laita uusi elektrodi (6) tasapintaiseen elektrodinpitimeen (10).

Kartiomaisesta suuttimesta tasapinta- tai kulmaruiskutus-suuttimeen vaihtaminen (jatkoa)

7. Ruuvaa tasapintainen elektrodinpidin elektrodin tukeen.
8. Asenna 6 mm läpimittainen, 20 mm pitkä polyuretaaniholkki (9) tasapintaisen elektrodinpidimen päälle.
9. Asenna tasapinta- tai kulmaruiskutus-suutin (8) uuden suuttimen mutteriin (4), asenna sitten suuttimen mutteri ruiskutuspistooliin.



Kuva 7 Kartiomaisesta suuttimesta tasapinta- tai kulmaruiskutus-suuttimeen vaihtaminen

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Ilmansuuntaimen hattu | 5. Kartiomainen elektrodinpidin | 8. Spraysuutin laaka |
| 2. Ilmansuuntain | 6. Elektrodi | 9. Holkki |
| 3. Kuvion holkki | 7. Elektrodin tuki | 10. Tasapintainen elektrodinpidin |
| 4. Suuttimen mutteri | | |

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.

Ylläpito



VAROITUS: Käännä sähköstaattinen jännite pois päältä ja maadoita pistoolin elektrodi ennen seuraavien toimenpiteiden suorittamista. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan sähköiskun vaaran.

Päivittäinen ylläpito

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

1. Puhdista ruiskutuspistoolit ja sulje ne sitten.
2. Irrota pulverin letku pulveripumpusta. Puhalla loppu pulveri ulos pulverin letkusta ja pistoolista OSHA-hyväksytyllä matalapaineisella puhalluspistoolilla. Älä koskaan puhalla paineilmaa pulverin letkun kautta pistoolista pumppuun päin.
3. Katso kuvaa 7. Irrota suutin pistoolista:

Kartiosuutin: Ruuvaa ilmansuuntainen hattu (1) irti, poista sitten ilmansuuntainen (2). Ruuvaa suuttimen mutteri (4) auki ja poista se yhdessä suuttimen ja kuvioholkin (3) kanssa pistoolista.

Tasapintainen tai kulmaruiskutus-suutin: Ruuvaa suuttimen mutteri (4) auki ja poista se yhdessä suuttimen (8) kanssa pistoolista.
4. Vedä elektrodin tuki (7) ulos pistoolista.
5. Irrota pulveriletku pistoolista.
6. Puhalla pistooli puhtaaksi pulveriletkun liittimestä etupäätä kohti.

Päivittäinen ylläpito (jatkoa)

7. Jos käytät kartiosuutinta, vedä kuvioholkki (3) pois suuttimen mutterista ja suuttimesta. Puhdista kaikki irrotetut osat matalapaineisella puhalluspistoolilla. Pyyhi osat puhtaalla, kuivalla kankaalla.
8. Tarkasta keraamisten suuttimien, kuvioholkin ja elektrodin tuen ja pitimen kuluminen. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet osat.
9. Tarkasta, onko letkuliitin ja pulveriletku pistoolin sisällä kulunut, vaihda, jos on kulunut tai vaurioitunut.
10. Asenna pistooli uudelleen ja palauta käyttöön.

Viikoittainen huolto

Tarkista virtalähteen ja elektrodin tuen yksikön resistanssi megaohmimittarilla Vianetsintä-jaksossa kuvatulla tavalla. Vaihda virtalähde, elektrodin tuen resistori, tai kummatkin, mikäli resistanssilukema ei ole annetuissa rajoissa. Viittaus kohtaan *Jatkuvuuden ja resistanssin tarkastaminen* jaksossa *Vianetsintää* koskien lisätietoja.

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. Katso ohjausyksikköön liittyvät ongelmat Encore iControl-käsikirjasta. Jos et saa ongelmaa ratkaistua näiden käsikirjojen 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
1. Epätasainen kuvio, epäsäännöllinen tai liian heikko jauheen virtaus	Tukos puistoolissa, pulveriletkussa tai pumpussa	<ol style="list-style-type: none"> Puhdista ruiskutuspuistooli. Irrota suutin ja elektrodin tuki ja puhdista ne. Irrota pulverin letku ruiskutuspuistoolista ja puhalla pulveriputki puhtaaksi puhalluspuistoolilla. Irrota pulveriletku pumpusta ja puistoolista ja puhalla syöttöletku puhtaaksi. Vaihda letku, jos pulveri on tukkinut sen. Pura ja puhdista pumpu.
	Suutin, ilmansuuntain tai elektrodin tuki kulunut, mikä vaikuttaa kuvioon	Irrota, puhdista ja tarkasta suutin, ilmansuuntain ja elektrodin tuki. Vaihda kuluneet osat tarvittaessa. Jos liiallinen kuluminen muodostuu ongelmaksi, vähennä virtausnopeutta ja sumutusilmaa.
	Kostea jauhe	Tarkista jauhesyöttö, ilman suodattimet ja kuivaaja. Vaihda jauhesyöttö, jos sen sisältö on pilaantunut.
	Alhainen pumpun ilmavirtaus/paine	Säädä pumpun ilmavirtaus/paine.
	Jauheen leijuuntuminen syöttösäiliössä epätäydellistä	Lisää leijutuksen ilmanpainetta. Jos ongelma jatkuu, poista pulveri säiliöstä. Puhdista tai vaihda leijutuslevy, jos se on epäpuhdas.
	iFlow-moduulin kalibrointi virheellinen	Suorita nollausmenettely iControl-käsikirjan mukaisesti.
<i>Jatkuu...</i>		

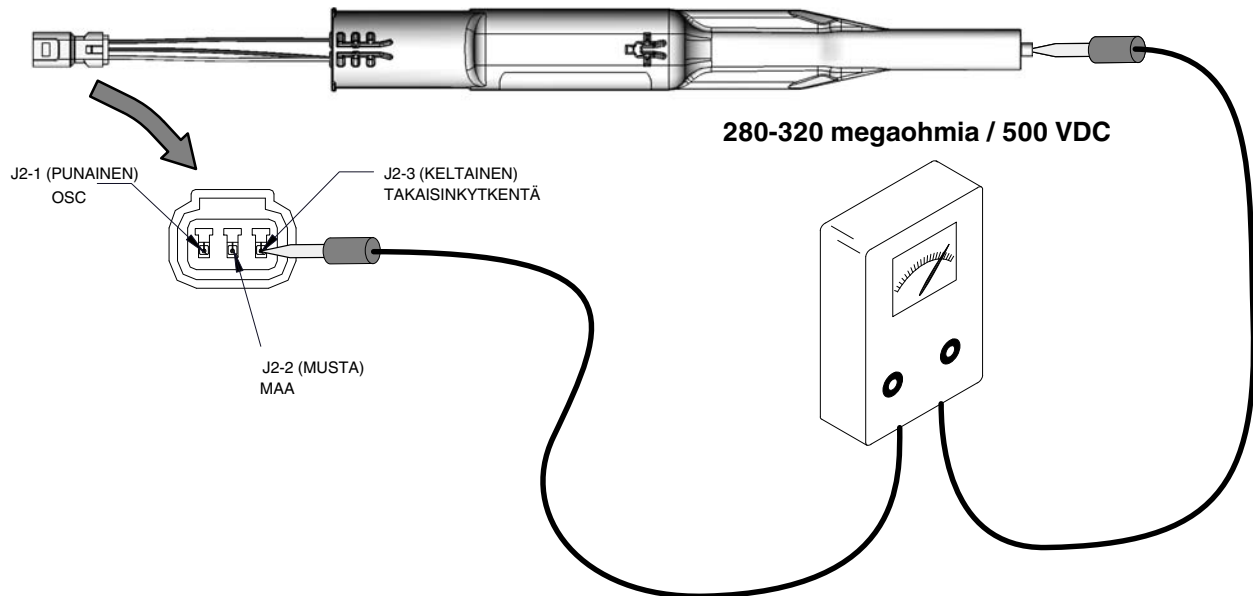
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
2. Aukkoja jauhekuviassa	Kulunut suutin tai ilmansuuntain	Irrota ja tarkasta suutin tai ilmansuuntain. Vaihda kuluneet osat.
	Tukkeutunut elektrodin tuki tai pulveriletku	Irrota elektrodin tuki ja puhdista se. Irrota pulveriletku tarvittaessa ja puhdista se.
	Elektrodin ilmapuhdistusvirtaus liian suuri	Ilmapuhdistusvirtauksen säätö tapahtuu kiinteällä suuttimella. Katso lisätietoja vianetsinnästä ohjaimen käsikirjasta.
3. Kenttä/siirtotehokkuus heikentynyt	Alhainen sähköstaattinen jännite	Lisää sähköstaattista jännitettä.
	Huono elektrodien liitännät	Irrota suutin ja elektrodin tuki. Puhdista elektrodi ja tarkasta se hiiltymisen tai vaurioiden varalta. Tarkasta elektrodin tuen resistanssi sivulla 18 kuvatulla tavalla. Jos elektrodin tuki on kunnossa, irrota pistoolin teholähde ja tarkasta sen resistanssi sivulla 18 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.
4. Ei kV-tuottoa ruiskutuspistoolista (näyttö näyttää 0 kV pistooli liipaistuna), mutta pulveria ruiskuaa silti	Vahingoittunut pistoolikaapeli	Suorita <i>Pistoolikaapelin johtavuuden tarkastus</i> sivulla 19 kuvatulla tavalla. Jos kyseessä on oikosulku tai katkosvika, vaihda kaapeli.
	Ruiskutuspistoolin teholähde oikosulussa	Suorita <i>Teholähteen resistanssin testaus</i> sivulla 18 kuvatulla tavalla.
5. Ei kV-tuottoa ruiskutuspistoolista (näyttö näyttää kV-tuottoa), mutta pulveria ruiskutetaan	Ruiskutuspistoolin teholähteessä katkos	Suorita <i>Teholähteen resistanssin testaus</i> sivulla 18 kuvatulla tavalla.
	Vahingoittunut pistoolikaapeli	Suorita <i>Pistoolikaapelin johtavuustesti</i> sivulla 19 kuvatulla tavalla. Jos kyseessä on oikosulku tai katkosvika, vaihda kaapeli.
6. Pulveria kertyy elektrodin kärkeen	Elektrodin ilmapuhdistusvirtaus liian pieni	Ilmapuhdistusvirtauksen säätö tapahtuu kiinteällä suuttimella. Tarkasta ilmahuuheluletku ja tarkasta virtaus lähtöliitännässä, kun pistooli on laukaistuna. Katso lisätietoja vianetsinnästä ohjaimen käsikirjasta.

Jatkuu...

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
7. Heikko pulverivirtaus tai pulverivirtaus "sylkee"	Matala syöttöilmanpaine	iControl-konsolin ilman syöttöpaineen on oltava korkeampi kuin 5,86 bar (85 psi). Encore LT automaattiohjaimet vaativat paineeksi 4, 0 – 7, 6 bar (58-110 psi).
	iFlow-moduulin ilmanpaineen säädin säädetty liian pienelle	Säädä iControl-säädin 5,86 bar (85 psi) paineelle. Katso iFlow ilmavirtauksen varmennussarjan (iFlow Air Flow Verification Kit) ohjelehti.
	Syöttöilma tukossa tai suodattimen kuppi täynnä – virtauksen säätimessä vettä	Irrota kuppi ja tyhjennä vesi/liika. Vaihda suodatinelementti tarvittaessa. Puhdista järjestelmä, vaihda osia tarvittaessa.
	iFlow-moduulin virtausventtiili tai Encore LT virtausventtiili tukossa	Katso ohjausyksikön käsikirja.
	Ilmaletku mutkalla tai tukkeutunut	Tarkasta virtaus- ja sumutusilmaletkut taitteiden varalta.
	Pumpun holkki kulunut	Vaihda pumpun holkki.
	Pumppu väärin koottu	Tarkasta ja kokoa pumppu uudelleen.
	Imuputki tukossa	Tarkasta, tukkiiko liika tai pussi (VBF-laitteissa) imuputken.
	Leijutusilma liian korkea	Jos leijutusilma säädetään liian suurelle, pulverin ja ilman suhde tulee liian pieneksi.
	Leijutusilma liian matala	Jos leijutusilma säädetään liian pienelle, pumppu ei toimi parhaalla hyötysuhteellaan.
	Pulveriletku tukossa	Puhalla pulveriletkuun paineilmaa.
	Pulveriletku taittunut	Tarkasta pulveriletku taitteiden varalta.
	Pulveriletku liian pitkä	Lyhennä letkua.
	Pistoolin pulverirata tukossa	Tarkasta letkuliitin, pulveriputki ja elektrodin tuki iskusulamisen tai liian varalta. Puhdista tarvittaessa paineilmalla.
Virtaus- ja sumutusilmaletkut vaihtuneet keskenään	Tarkasta virtaus- ja sumutusilmaletkujen reitit ja korjaa, jos ne ovat väärin.	
8. Ei KV-tuottoa liipaistaessa pistooli päälle, pulverivirtaus OK	KV asetettu nolnaan	Säädä KV positiiviseen arvoon.
	Tarkasta mahdolliset viestit hälytysnäytöltä.	Katso vianetsintätoimenpiteitä ohjaimen käsikirjasta.
9. Ei pulverivirtausta liipaistaessa pistooli päälle, kV-tuotto OK	Kokonaisilma asetettu nolnaan	Säädä kokonaisvirtaus positiiviseen arvoon.
	Tuloilma suljettu	Tarkasta iControl-konsolin ilmansyöttö.
10. Pistoolin virtaus % ei muutu, se on aina 0	Kokonaisilma asetettu nolnaan	Jos kokonaisilma asetetaan nolnaan, virtausprosenttia ei voi säätää. Säädä kokonaisvirtaus positiiviseen arvoon.

Teholähteen resistanssin testaus

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

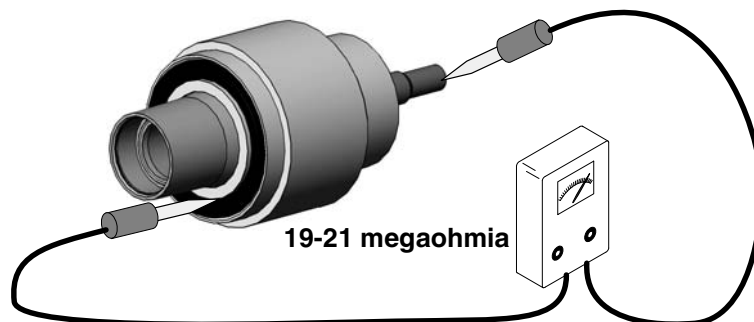


Kuva 8 Teholähteen resistanssin testaus

Elektrodin tuen resistanssitesti

Käytä megaohmimittaria ja mittaa elektrodin tuen resistanssi takana olevan kosketinrenkaan ja etupuolella olevan elektrodin väliä. Resistanssin tulisi olla 19-21 megaohmia. Jos resistanssi ei ole tällä välillä, vaihda elektrodin tuen yksikkö.

Katso kohtaa Elektrodin tuen korjaus sivulta 25 elektrodin tuen yksikköä korjattaessa.



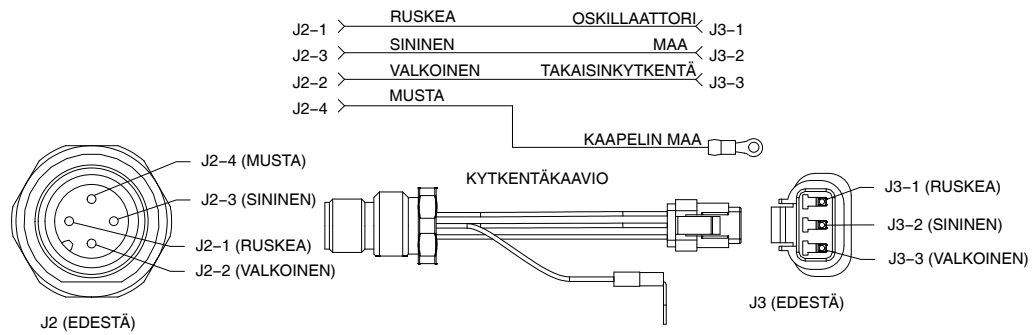
Kuva 9 Elektrodin tuen resistanssitesti

Kaapelin johtavuustestit

Käytä tavallista vastusmittaria ja mittaa pistoolikaapelien ja johdinsarjan johtavuus.

Pistooliliitännän johdinsarja

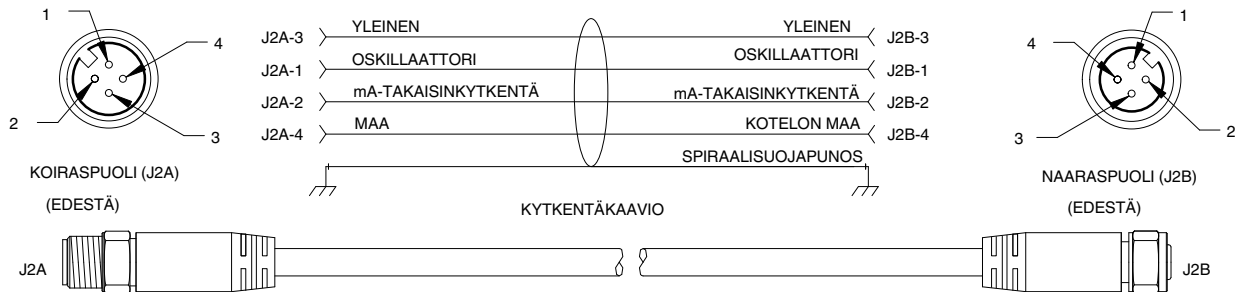
Tämä johdinsarja liittää virtalähteen (jännitteenkertoja) pistoolikaapeliin.



Kuva 10 Pistooliliitännän johdinsarja

Pistoolin jatko kaapeli

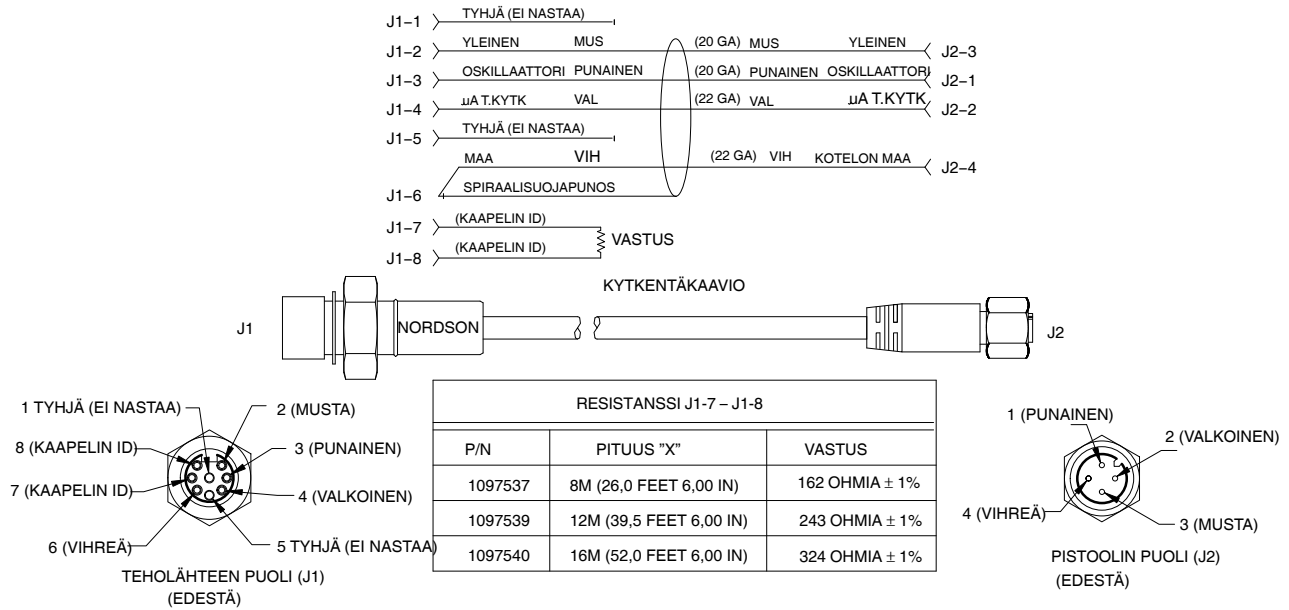
Tämä 4 metrin kaapeli on lisävarusteena.



Kuva 11 Pistoolin jatko kaapeli

Vakioruiskutuspuistoolien kaapelit

Näitä kaapeleita on saatavana 8, 12 ja 16 metrin (26, 39, 52 ft) pituuksina.



Kuva 12 Pistoolikaapeli

Korjaus



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

Valmistelu

1. Sammuta ohjaimesta sähköstaattinen jännite ja pulveripumpun ilma. Puhdista pistooli puhaltamalla kaikki jäljelle jäänyt jauhe pois pulveriletkusta ja pistoolista.
2. Puhalla pistoolin ulkopuolelta, irrota sitten pulveriletku, pistoolikaapeli ja ilmapuhdistusletku pistoolista.
3. Irrota pistooli kiinnitystangosta ja siirrä se puhtaalle työpenkille.

Pulveriputken vaihtaminen

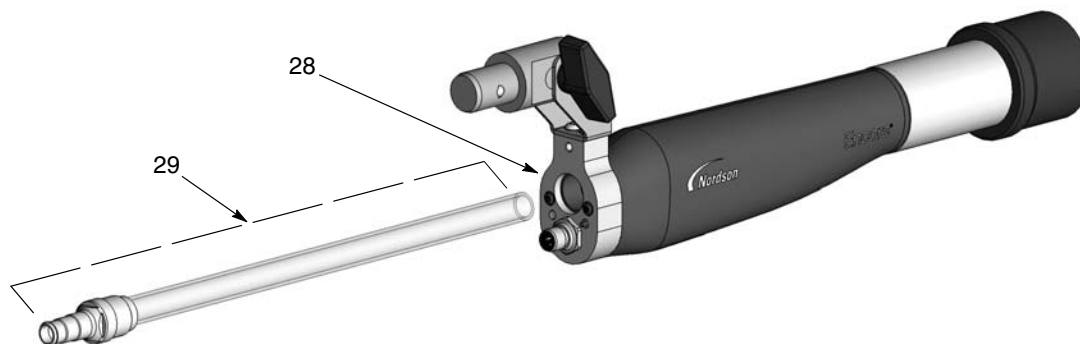


VAROITUS: Käytä suojakäsineitä tämän toiminnon aikana.

1. Ruuvaa letkunliitin pulveriputkella (29) päätykappaleesta (28) irti ja vedä se ruiskutuspistoolista ulos. Pulveriputken tulee tulla letkunliittimeen ulos.

HUOMAA: Jos pulveriputki irtoaa letkuliittimestä, poista putki varovasti päätykannesta käyttämällä suojakäsineitä.

2. Vie pulveriputki päätykappaleeseen ja pistoolin rungon läpi, pujota sitten liitin päätykappaleeseen ja kiristä sormitiukkuuteen.



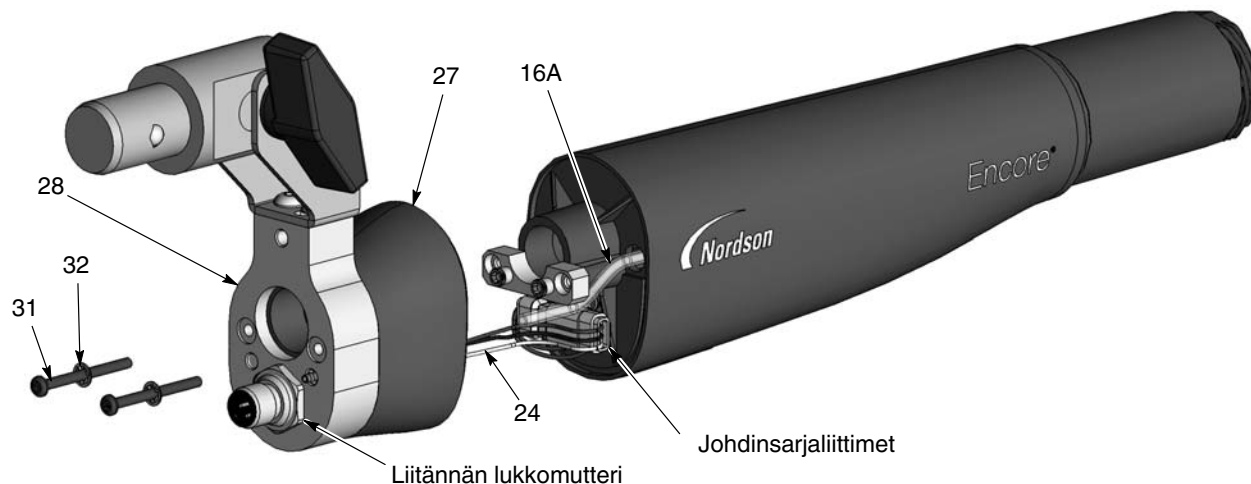
Kuva 13 Pulveriputkien vaihtaminen

29. Letkuliitin pulveriputkella

28. Päätykappale

Teholähteen vaihtaminen

- Poista suutin ja elektrodin tuen yksikkö sivulla 11 kuvatulla tavalla. Käyttäessäsi kartiosuutinta poista aina ilmansuuntaimen hattu ja ilmansuuntain ensiksi.
- Poista letkunliitin ja pulveriputki sivulla 21 kuvatulla tavalla.
- Katso kuvaa 14. Ruuvaa irti ja poista kaksi Philips-ristipääruuvia (31) ja sisältä hammastettua lukkoaluslevyä (32) päätykappaleesta (28).
- Erota varovasti päätykappale-/takarunkoyksikkö (27, 28) eturunkoyksiköstä.



Kuva 14 Pistoolin purkaminen – Pulveriputkien vaihtaminen

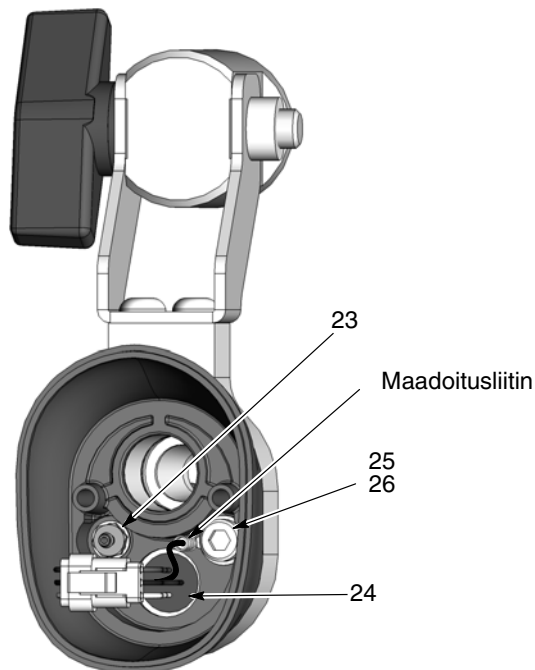
16A. Suodatinasetelma
24. Liitännän johdinsarja

27. Takarunko
28. Päätykappale

31. Ruuvit
32. Lukkoaluslevyt

- Laita pieni litteäteräinen ruuvimeisseli johdinsarjaliittimien aukkoon ja irrota liitännän johdinsarja (24) virtalähteen johdinsarjasta.
- Katso kuvaa 15. Irrota kirkas ilmapuhdistusletku takarungon sisällä olevasta piikkisestä letkuyhteestä (23).
- Vaihdettaessa kaapelin pistoke, piikkinen letkuyhde tai pistoolin takarunko:**
 - Katso kuvaa 15. Käytä 4 mm kuusioavainta kuusiokantaruuvien (25) ja alusrenkaan (26) poistamiseen sekä irrota maadoitusliitin.
 - Käytä 1/4-tuumaista hylsyavainta piikkisen letkuyhteen irtiruuvaamiseen. Poista se ja lukkoaluslevy päätykappaleesta.
 - Katso kuvaa 14. Ruuvaa lukkomutteri irti liittimestä, poista sitten liitin ja johdinsarja päätykappaleesta.
 - Jos vaihdetaan pistoolin takarunko, irrota pistoolin takarunko päätykappaleesta. Asenna päätykappale uuteen pistoolin takarunkoon.
 - Jätä huomioon ottamatta mutteri, joka sisältyy uuteen piikkiseen letkuyhteeseen ja asenna lukkoaluslevy yhteeseen asennettuna pistoolin takarungon läpi ja pujota se päätykappaleeseen. Kiristä liittimet kunnolla.

- f. Asenna uusi liitin päätykappaleeseen/pistoolin takarunkoon ja kiinnitä se lukkomutterilla.
- g. Katso kuvaa 15. Kytke maadoitusliitin päätykappaleeseen kuusikantaruuvilla ja alusrenkaalla (25, 26).



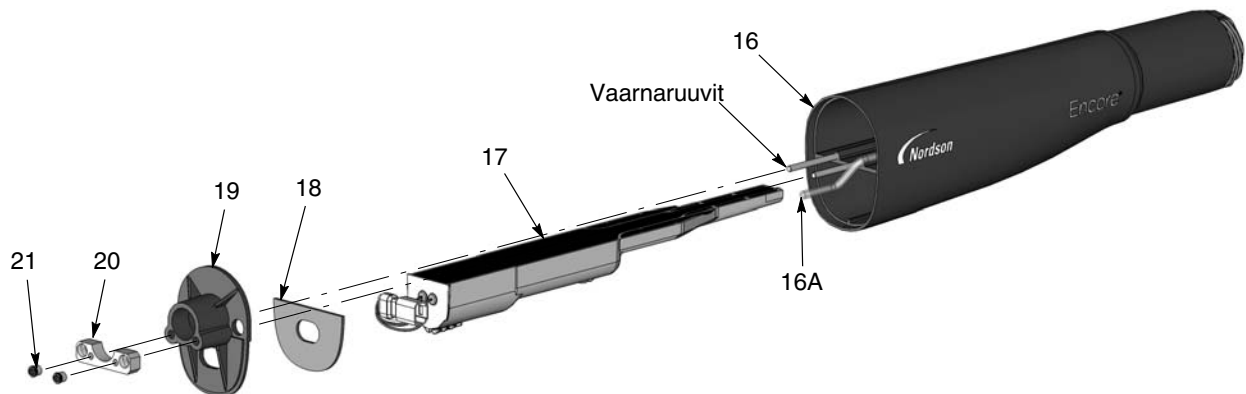
Kuva 15 Pistoolin purkaminen – kaapelin pistokkeen ja piikkisen letkuyhteen vaihtaminen

- | | |
|-------------------------|-------------------|
| 23. Piikkinen letkuyhde | 25. Ruuvi |
| 24. Kaapelin pistoke | 26. Lukkoaluslevy |

8. Poista varovasti kaksi pientä 3 mm kuusiokolomutteria (21) pitäen kierrelevyä (20) välikettä (19) vasten. Vaarnaruuvien kierteissä käytetään kierrelukitetta.
9. Poista kierrelevy, sen jälkeen välike pistoolin rungosta (16).
10. Vedä teholähde (17) ulos pistoolin rungosta. Huomaa, kuinka harjanteet virtalähteessä ja pistoolin rungossa toimivat paikan ohjaimina.
11. Asennettaessa uusi ilmapuhdistusletku ja suodatin (suodatinyksikkö, 16A), vipua suodatin pistoolin etuosasta ulos ja vedä letku etuosan läpi. Asenna uusi suodatinyksikkö pistoolin runkoon.
12. Asenna uusi virtalähde pistoolin runkoon, ja varmista, että paikanohjaimet liittyvät yhteen, ja paina virtalähteen takaosaa sen varmistamiseksi, että tulee etuosan kontakteja vasten paikalleen.
13. Tarkasta välikkeen tiiviste (18). Jos se on vaurioitunut, poista se ja vaihda se uuteen.

Teholähteen vaihtaminen (jatkoa)

14. Asenna välike pistoolin runkoon vieden virtalähteen johdinsarjan ja ilmanpuhdistusletkun ao. aukkojen läpi.
15. Asenna kierrelevy vaarnaruuvien päälle, laita pisara Loctite 222 -kierrelukitetta kuhunkin ruuviin, asenna sen jälkeen mutterit vaarnaruuveihin ja kiristä ne 0,45 N•m:n (64 inch-ounces) tiukkuuteen.
16. Katso kuvaa 15. Kytke ilmanpuhdistusletku piikkiseen letkuyhteeseen, ja virtalähteen johdinsarja kaapeliliitännän johdinsarjaan.
17. Katso kuvaa 14. Asenna päätykappale ja pistoolin takarunkoyksikkö pistoolin runkoon, ja varmista, etteivät sarjan johdot puristu.
18. Asenna kaksi Phillips-kantaruuvia ja lukkoaluslevy (31, 32) päätykappaleeseen ja kiristä ruuvit 0,55 N•m:n (79 inch-ounces) tiukkuuteen.
19. Katso kuvaa 13. Asenna uusi pulveriputki (22) liittimeen (30) kiertävällä liikkeellä viemällä putken sisään sisäisen O-renkaan ohi, kunnes se on täysin paikallaan.
20. Vie pulveriputki päätykappaleeseen ja pistoolin rungon läpi, pujota sitten liitin päätykappaleeseen ja kiristä lujaan.



Kuva 16 Pistoolin purkaminen – Teholähteen vaihtaminen

- | | | |
|-----------------------|----------------|---------------|
| 16. Runko | 18. Tiiviste | 20. Ruuvilevy |
| 16A. Suodatinasetelma | 19. Läpivienti | 21. Mutterit |
| 17. Teholähde | | |

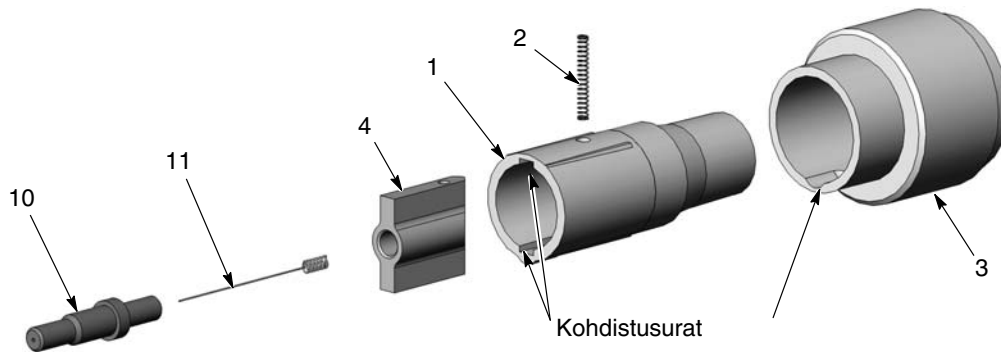
Elektrodin tuen holkin vaihto

Elektrodin tuen tiedot:

- Elektrodin tuki koostuu kuvassa 17 näytetyistä tarvikkeista 1-4.
- Holkkia ja jousia (1, 2) myydään sarjana.
- Tukiyksikkö (3) sisältää resistorin. Jos resistoriin tulee vika, koko yksikkö on vaihdettava.
- Elektrodi ja elektrodinpidintä (10, 11) myydään erikseen. Kartio- ja tasapinta-/kulmaruiskutuslaitteet käyttävät eri elektrodinpidintä.

Ennen holkin poistamista tuesta, varmista, että sinulla on vaihtosarja käsillä. Jousi vaurioituu silloin, kun holkki vedetään tuesta ulos. Jousi johtaa sähköstaattista jännitettä elektrodiin.

1. Kierrä elektrodinpidin (10) auki ja poista suutin (11).
2. Vedä holkki (1) tuesta (2) ulos.
3. Vedä jousi (2) holkista ja keraaminen runko-osasta (4) pois.
4. Vedä runko-osa holkista pois. Tarkasta runko-osan ja holkin kuluminen ja viat. Poista kuluneet tai vaurioituneet osat käytöstä.
5. Asenna runko-osa holkissa oleviin kiilauriin molempiin reikiin kohdistuen.
6. Asenna jousi holkissa ja runko-osassa oleviin reikiin.
7. Paina jousi varovasti kokoon, kohdistamalla holkin ja tuen kiilauriin ja laita holkki tukeen, kunnes se napsahtaa reikään tuen sisällä.
8. Asenna elektrodi elektrodinpitimeen, ruuvaa sitten elektrodinpidin runko-osaan.



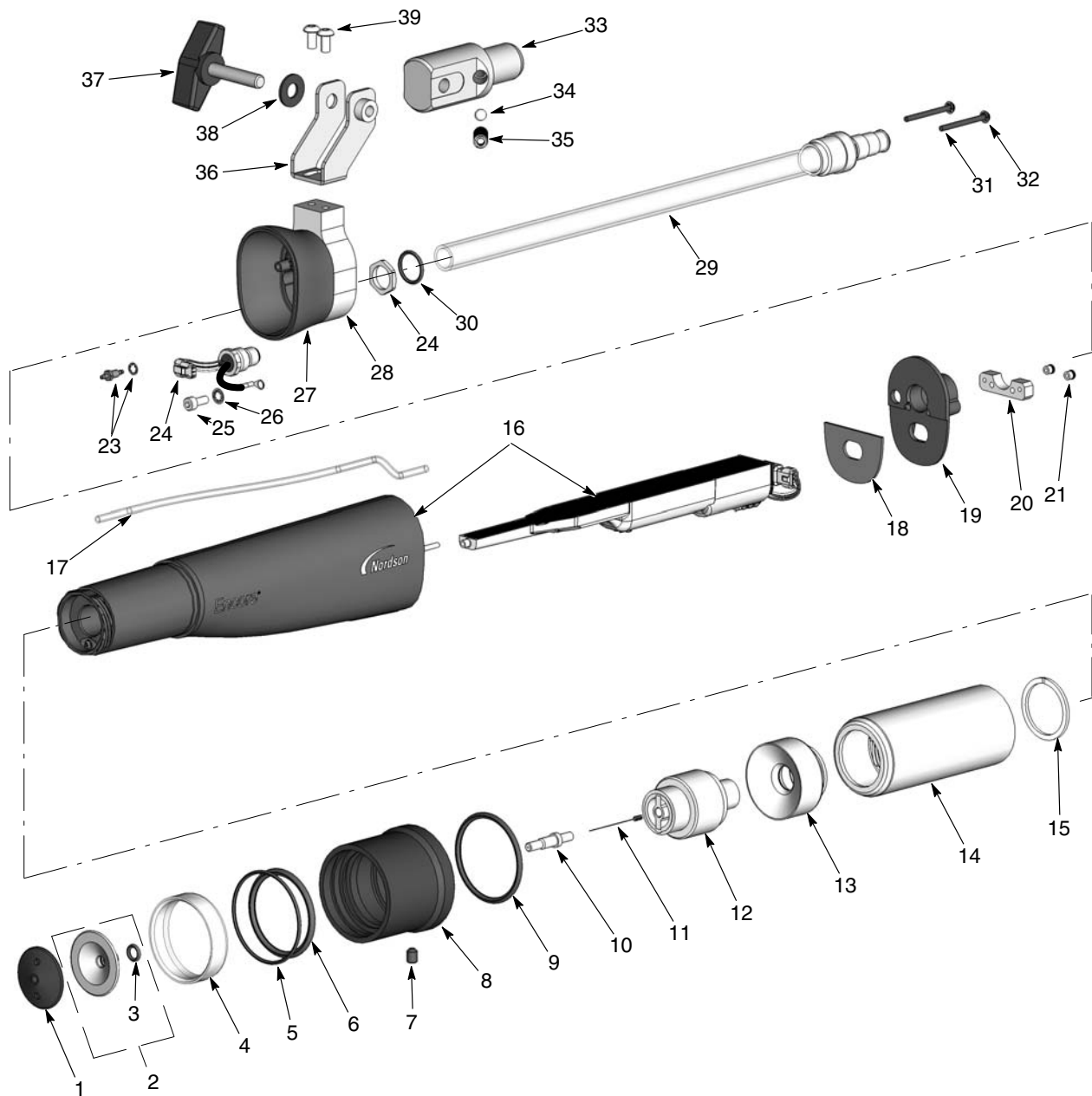
Kuva 17 Elektrodin tuen holkin vaihto

- | | | |
|---------------|----------------|----------------------|
| 1. Holkki | 3. Tukiyksikkö | 10. Elektrodin pidin |
| 2. Painejousi | 4. Runko-osa | 11. Elektrodi |

Varaosat

Osien tilaamiseksi ota yhteys Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Centeriin, puh. (800) 433-9319 tai paikalliseen Nordson-edustajaan. Osia voi myös tilata internetistä osoitteesta <http://www.enordson.com>.

Ruiskutuspistoolin osien kuvaus



Kuva 18 Ruiskutuspistoolin osat

Ruiskutuspistoolin osaluettelo

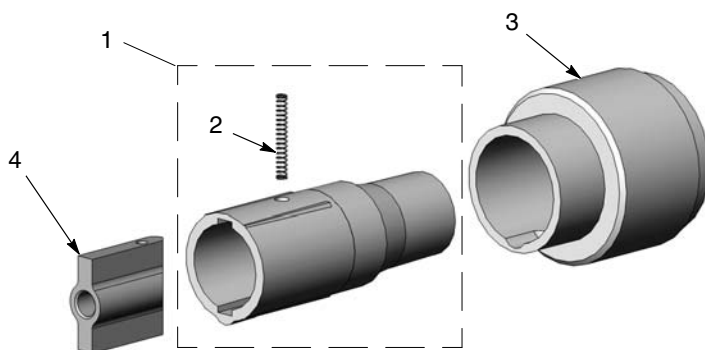
Katso kuvaa 18.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaus
-	1601417	SPRAY GUN, auto, bar mount, Encore PE	1	
1	1601811	• RETAINER, deflector, 38 mm, Encore PE	1	A
2	245523	• DEFLECTOR, 38 in. diameter, ceramic	1	A
3	945016	• • O-RING, silicone, 0.251, x 0.400 x 0.074 in.	1	A
4	246578	• INSERT, Pyrex	1	A
5	940331	• O-RING, silicone, 2.00 x 2.175 x 0.063 in.	1	A
6	942240	• O-RING, hotpaint, 1.75 x 2.00 x 0.125 in.	1	A
7	982455	• SCREW, set, M6 x 1.0 x 8, nylon, black	1	A
8	1601433	• SLEEVE, pattern shaper, Encore PE	1	A
9	1602039	• O-RING, Buna N, 46 x 3, 70 Duro	1	A
10	1601814	• HOLDER, electrode, conical, Encore PE	1	A
11	1602041	• ELECTRODE, spring contact, Encore PE	1	A
12	1601423	• SUPPORT ASSEMBLY, electrode, Encore PE	1	B
13	1601430	• NOZZLE, conical, ceramic, Encore PE	1	A
14	1601431	• NUT, nozzle, Encore PE	1	A
15	1601422	• RING, retaining, nozzle, Encore PE	1	A
16	1608279	• KIT, negative power supply/auto body, Encore	1	C
17	1088558	• • FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
18	1088502	• GASKET, multiplier cover, handgun, Encore	1	
19	1097520	• BULKHEAD, body, front, auto, Encore	1	
20	1101381	• PLATE, screw	1	
21	1097522	• NUT, Allen, 4-40, stainless steel	2	
23	1081616	• FITTING, bulkhead, barb, dual, 10-32 x 4 mm	1	
24	1097514	• RECEPTACLE, gun harness	1	
25	815666	• SCREW, socket, M5 x 0.8 x 12, zinc	1	
26	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	1	
27	1097518	• BODY, gun rear, auto, Encore	1	
28	1601420	• CAP, end, bar gun, Encore PE	1	
29	1608283	• KIT, adapter assembly with tube	1	
30	940160	• • O-RING, hotpaint, 0.625 x 0.75 x 0.063 in.	1	
31	1605696	• SCREW, socket head, recessed, M3 x 35 mm	2	
32	983520	• WASHER, lock, internal, M3, steel, zinc	2	
33	1097546	• ADAPTER, tube, mount, bar	1	
34	1097545	• BALL, chrome steel, 6.5 mm diameter, 25, C63	1	
35	345385	• SCREW, set, flat, M8 x 20, fastener	1	
36	1097542	• BRACKET, mount, bar	1	
37	1102293	• KNOB, T-handle, 5/16-18 x 1.5	1	
38	1102294	• WASHER, flat, 0.34 x 0.74 x 0.06, nylon	1	
39	982503	• SCREW, button, socket, M5 x 10, zinc	1	
NS	939247	• CLAMP, hose, Snap-It	1	
<p>HUOMAA A: Katso tasapinta- ja kulmaruiskutuslaitteiden osalta kohtaa Valinnaiset suuttimet sivulta 29. Kartio- ja tasapinta-/ kulmaruiskutuslaitteet käyttävät eri elektrodinpitimiä, ja vaaditaan myös uusi suuttimen mutteri.</p> <p>B: Katso elektrodin tuen yksikön korjausosien osalta kuvaa 19 ja osaluetteloa.</p> <p>C: Sovelluskohtaiset: Tilaa osanro P/N 1609053, jos positiivinen virransyöttö tarvitaan. Positiivinen virransyöttö myydään erikseen pistoolin rungosta (1098453).</p>				

Elektrodin tuen korjausosat

Katso kuvaa 19.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
-	1601423	SUPPORT ASSEMBLY, electrode, Encore PE	1	
1	1602193	• KIT, sleeve, Encore PE	1	
2	1601429	• • SPRING, compression, 0.088 OD x 0.75 long	1	
3	1602192	• KIT, electrode support, Encore PE	1	
4	1601428	• SPIDER, ceramic, Encore PE	1	



Kuva 19 Elektrodin tuen korjausosat

Lisävarusteet

Kaapelit

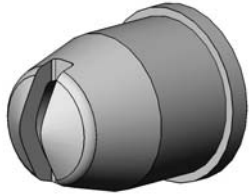
Nämä kaapelit liittävät ruiskutuspistoolin pistooliohjaimeen (Encore iControl integroitu ohjausyksikkö tai Encore LT automaattinen ohjain).

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 auto, 4 meter (13.1 ft)	A
HUOMAA A: Käyttö ruiskutuspistooliin ja 8, 12 tai 16 metrin kaapelin välissä.		

Valinnaiset tasapinta- ja kulmaruiskutuspuistimet

Ruiskutuspuistoolit toimitetaan kartiosuuttimella. Jos kartiosuutin vaihdetaan valinnaiseen tasapinta- tai kulmaruiskutuspuistimeen, tilaa suuttimen kanssa uusi suuttimen mutteri ja tasapintasuuttimen elektrodinpidinsarja.

1601744
6 mm tasosuutin



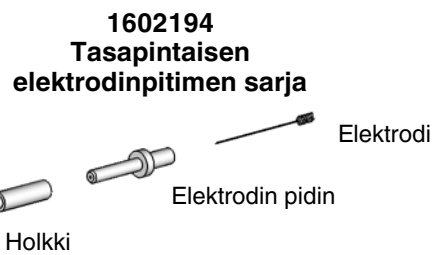
1601745
4 mm tasosuutin



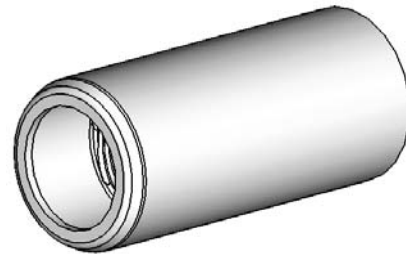
1601748
6 mm kulmaruiskutuspuistin



1601749
4 mm kulmaruiskutuspuistin



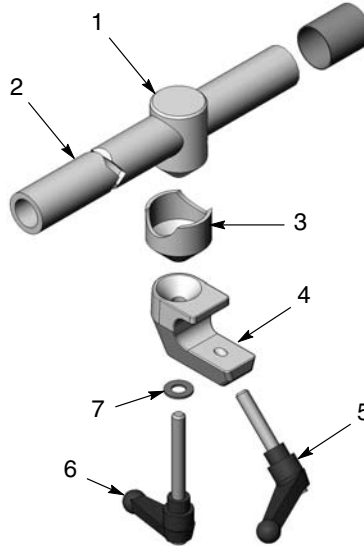
1601431
Suuttimen mutteri



Kuva 20 Valinnaiset tasapinta- ja kulmaruiskutuspuistimet

Vakiomallinen pistoolin niveltanko

Tätä pistoolin tankoa käytetään ruiskupistoolin mukana toimitettavan letkuliitoksen kanssa. Se kiinnittyy halkaisijaltaan 1 tuuman kiinnitystankoihin.

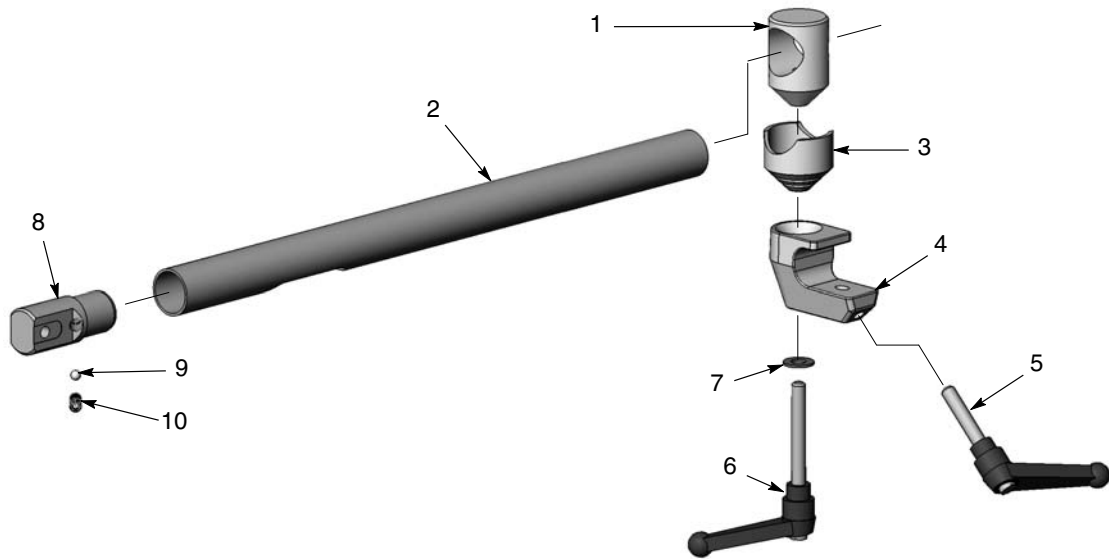


Kuva 21 Vakiomallinen pistoolin niveltanko

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	

Valinnainen pistoolin niveltanko

Tämä pistoolin tanko mahdollistaa puuteriletkun, ilmaletkun ja pistoolikaapelin viemisen säätötangon lävitse pistoolin takaosaan. Se sisältää letkuliitoksen, joka korvaa ruiskupistoolin mukana toimitettavan vakiomallisen letkuliitoksen.

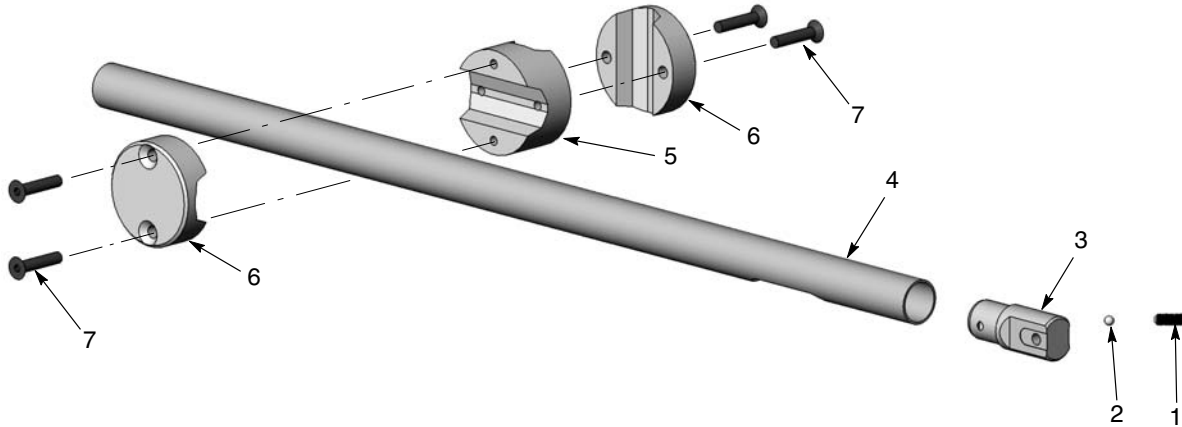


Kuva 22 Valinnainen pistoolin niveltanko

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
-	1601743	KIT, articulating bar mount, 4 ft., Encore	1	
1	327732	• BODY, locking, 1.25 in. diameter	1	
2	1601444	• ROD, adjusting, stainless steel, 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	
8	1601432	• ADAPTER, tube, mount, bar, Encore PE	1	
9	1097545	• BALL, chrome steel, 6.5 mm dia., 25, C63	1	
10	345385	• SCREW, set, flat, M8 x 20, fastener	1	

Valinnainen kiinteä pistoolin tanko

Tämä pistoolin tanko mahdollistaa puuteriletkun, ilmaletkun ja pistoolikaapelin viemisen säätötangon lävitse pistoolin takaosaan. Se sisältää letkuliitoksen, joka korvaa ruiskupistoolin mukana toimitettavan vakiomallisen letkuliitoksen.

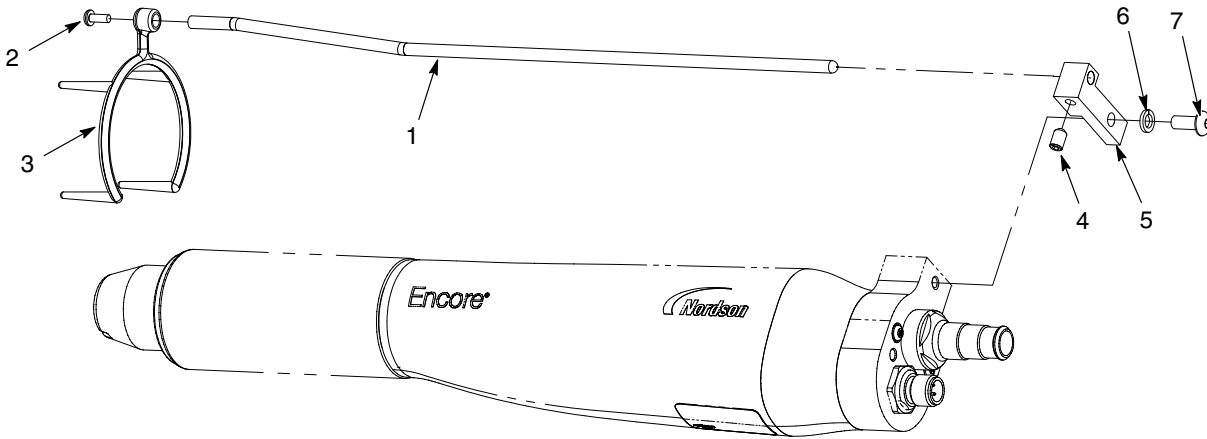


Kuva 23 Valinnainen kiinteä pistoolin tanko

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaus
-	1601742	KIT, universal, bar mount, 4 ft., Encore	1	
1	345385	• SCREW, set, flat, M8 x 20, fastener	1	
2	1097545	• BALL, chrome steel, 6.5 mm dia., 25, C63	1	
3	1601432	• ADAPTER, tube, mount, bar, Encore PE	1	
4	1601444	• ROD, adjusting, stainless steel, 1.25 in. OD x 4 ft	1	
5	1103254	• CLAMP, bar, transition, universal	1	
6	1103253	• CAP, clamp, bar, universal	2	
7	1103423	• SCREW, flat, socket, M8 x 40, steel, black oxide	4	

Lisävarusteena oleva ionikollektorisarja

Katso asennus- ja säätöohjeiden osalta sivua 10 tai ohjelehtistä, joka toimitetaan ionikollektorisarjan kanssa.



Kuva 24 Ionikollektorisarja

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
-	1602227	KIT, collector, ion, Encore PE	1	
1	-----	• ROD, ion collector, offset	1	
2	982017	• SCREW, pan, rec, M3 x 8, zinc	1	
3	-----	• TIP, ion collector, multi-point	1	
4	1097543	• SCREW, set, nylon tip, M5 x 8, black	1	
5	-----	• BLOCK, ion collector, Encore PE	1	
6	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
7	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	1	

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

TUOTE:

Mallit: Encore PE automaattiset annostelijat käytettäväksi Encore iControl tai Encore LT automaattisten ohjaimien kanssa.

Seloste: Tämä on automaattinen sähköstaattinen ruiskutusjärjestelmä, mukaan lukien annostelijat, ohjauskaapelit ja niihin liittyvät ohjaimet, joita käytetään posliiniemalijauheen ruiskuttamiseen. Posliiniemalijauheet eivät ole syttyviä. Tämä ruiskutusalue luokitellaan vaarattomaksi.

Sovellettavat direktiivit:

2006/42/EY – Konedirektiivi
2004/108/ETY – EMC-direktiivi
2006/95/EY – Pienjännitedirektiivi

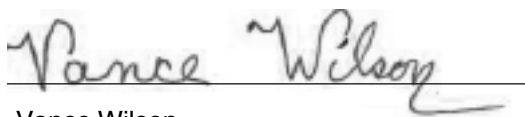
Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

EN/ISO12100 (2010)	EN 61000-6-3 (2007)
EN 1953 (2009)	EN 61000-6-2 (2005)
EN60204 (2006)	EN 55011 (2009)
EN 50177 (2009)	

Periaatteet:

Tämä tuote on valmistettu hyvää insinööritapaa noudattaen.
Tuote täyttää yllä mainittujen direktiivien ja standardien vaatimukset.

Annostelijan energiataso on alle 2mJ, tyypiltään A-P, EN50177 mukaan



Vance Wilson
Engineering Manager
Industrial Coating Systems

Päivämäärä: 19. Mai 2016

Nordsonin valtuutettu edustaja EU:n alueella

Asiaankuuluvan teknisen dokumentaation valtuutettu laatija.

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



