

Encore® HD pumppu

Käsikirja
P/N 7580522_08
- Finnish -
Julkaistu 06/22

Teknisen tuen ja varaosien osalta ota yhteys Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Centeriin, puh. (800) 433-9319 tai paikalliseen Nordson-edustajaan.

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



Sisältö

Turvaohjeet	1	Asennus	10
Johdanto	1	Pumpun putkien asennus	10
Ammattitaitoinen henkilökunta	1	Vakio 8 mm ulkopolyeteeniletku	10
Käyttötarkoitus	1	Taipuisa 8 mm ulkoletku	10
Ohjeet ja hyväksynät	1	Antistaattinen 8,2 mm ulko/5,6 mm sisä letku	10
Henkilöturvallisuus	1	Pumpun tiivisteiden asennus	10
Paloturvallisuus	2	Pumppu kaappiin, paneeliin tai koteloon	11
Maadoitus	2	Ylläpito	12
Toimenpiteet vikatilanteessa	2	Vianetsintä	13
Hävittäminen	2	Alipaineen tarkastus	16
Seloste	3	Syötön tarkastus	18
Pumppu	3	Imun tarkastus	18
Ominaisuudet ja hyödyt	3	Korjaus	19
Pumpun osat	4	Fluidisointiputkien vaihtaminen	19
Toimintaperiaate	5	Pumpun purkaminen	20
Pumppaus	5	Pumppuasetelma	22
Puhdistus	6	Menettely	22
Vaihe 1: Pehmeä puhdistus ruiskutuspistooliin	6	Pumpun tiivisteiden vaihtaminen	23
Vaihe 2: Pehmeä puhdistus syöttölähteeseen	6	Puristusventtiilien vaihtaminen	24
Vaiheet 3 ja 4: Kova puhdistus ruiskutuspistooliin ja syöttölähteeseen	6	Puristusventtiilien irrotus	24
Pumpun liitäntöjen toiminnot	7	Puristusventtiilien asennus	24
Toiminta	8	Osat	26
Tekninen erittely	9	Pumppu	26
		Varaosat	28
		Ilma- ja pulveriletkujen osanumerot	29

Ota yhteyttä meihin

Nordson Corporation ottaa mielellään vastaan palautetta, kommentteja ja tiedusteluja tuotteistaan. Yleistä tietoa Nordsonista löydät internetistä seuraavalta verkkosivustolta:

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

Huomaus

Tämä on Nordson Corporationin julkaisu, joka on suojattu tekijänoikeuksin. Alkuperäinen copyright 2017. Tämän julkaisun tai sen osan monistaminen, jäljentäminen tai kääntäminen toiselle kielelle ilman Nordson Corporationin kirjallista on kielletty. Tämän julkaisun sisältämät tiedot voivat muuttua ilman ennakoilmoitusta.

- Käännös alkuperäisestä -

Tavaramerkit

Color-on-Demand, Encore, ja Nordsonin logo ovat Nordson Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

Turvaohjeet

Johdanto

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

Varmista, että kaikki laitteen asiakirjat, mukaan lukien nämä ohjeet, ovat kaikkien laitetta käyttävien ja huoltavien henkilöiden saatavilla.

Ammattitaitoinen henkilökunta

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.

Käyttötarkoitus

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

Joitakin esimerkkejä käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä:

- yhteensopimattomien materiaalien käyttö
- luvottomien 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 asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita 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. Sammuta virransyöttö ennen minkään liikkuvan laitteen säätämistä tai huoltamista 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 (Safety Data Sheet, SDS). Noudata ohjeita, jotka valmistaja on antanut materiaalien turvalliseen käsittelyyn ja käyttöön liittyen, ja käytä suositusten mukaisia henkilökohtaisia suojalaitteita.
- 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

Noudata näitä ohjeita tulipalon tai räjähdysen välttämiseksi.

- Maadoita kaikki sähköä johtavat laitteet. Käytä vain maadoitettuja ilma- ja nesteletkuja. Tarkasta laitteiston ja työkappaleiden maadoituslaitteet säännöllisesti. Vastus maahan ei saa ylittää yhtä megaohmia.
- Sammuta laitteisto välittömästi, jos havaitset staattisen sähkön aiheuttamaa kipinöintiä tai valokaaren. Älä käynnistä laitetta ennen kuin syy on yksilöity ja korjattu.
- Älä tupakoi, hitsaa, hio tai käytä avotulta paikoissa, joissa käytetään tai säilytetään herkästi syttyviä materiaaleja. Älä lämmitä materiaaleja valmistajan suosittelemien lämpötilojen yläpuolelle. Varmista, että lämmön valvonta- ja rajoituslaitteet toimivat kunnolla.
- Varmista riittävä tuuletus estääksesi haihtuvien hiukkasten tai höyryjen vaaralliset pitoisuudet. Viittaus paikallisiin sääntöihin tai materiaalien käyttöturvallisuustiedotteet 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.
- Katkaise sähköstaattinen virta ja maadoita varausjärjestelmä ennen sähköstaattisten laitteiden säätöä, puhdistusta tai korjausta.
- Puhdista, huolla, testaa ja korjaa laitteisto laitteistodokumentaatioissa 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 räjähdysen. 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 voltia arvioitavana olevaan virtapiiriin.
- Maadoitettava laite sisältää, mutta ei rajoitu ruiskutusalueen lattiaan, työskentelytasoihin, syöttösäiliöihin, valokennotukiin ja ulospuhallussuuttimiin. Ruiskutusalueella työskentelevän henkilöstön tulee olla maadoitettu.
- Ihmiskehon varaus muodostaa syttymispotentiaalin. 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 pulveriruiskutuspistooleiden 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:

- Irrota ja lukitse järjestelmän sähkövirta. Sulje hydrauliset ja pneumaattiset sulkuventtiilit ja vapauta paineet.
- Määritä häiriön syy ja korjaa se ennen järjestelmän uudelleenkäynnistämistä.

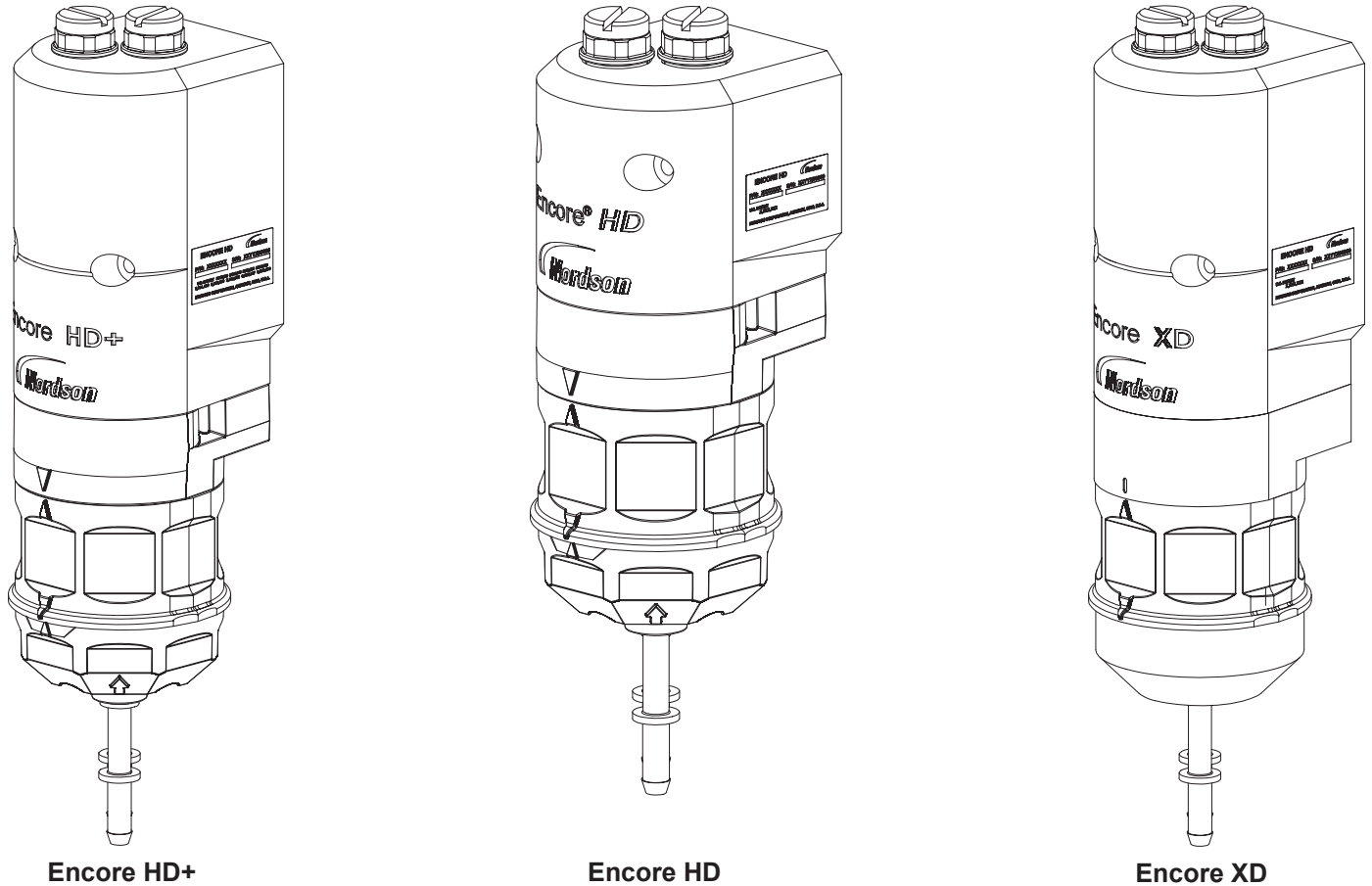
Hävittäminen

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

Seloste

Pumppu

Katso kuva 1. Encore HD, HD+, ja XD eli korkean pulveritiheyden, matalan ilmamäärän pulveripumppu, siirtää tarkkoja määriä pulveria syöttölähteestä ruiskutuspistoolille.



Encore HD+

Encore HD

Encore XD

Kuva 1 Encore HD pumppuannostelija

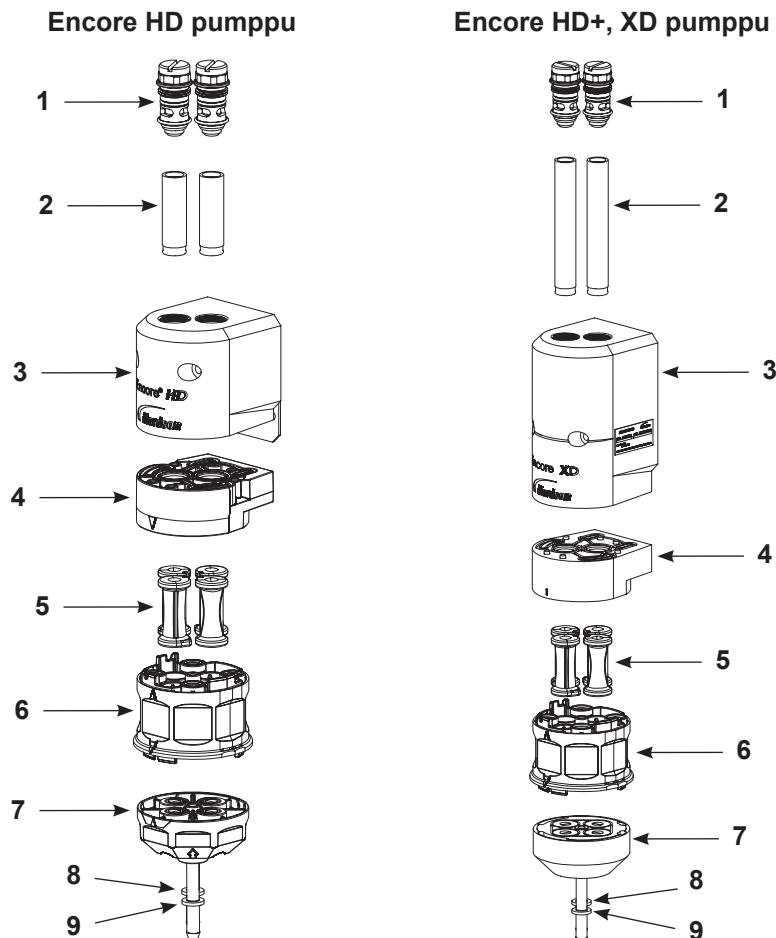
Ominaisuudet ja hyödyt

- Vakiopumpussa (HD) on siniset puristusventtiilit, muotoillut Y-lohkot ja huokoiset vakioputket.
- Suurvirtauspumppu (HD+) on sama kuin vakiopumppu, paitsi suurvirtausvälikelohkon ja huokoisten suurvirtausputkien osalta.
- Raskaan käytön pumppu (XD) on sama kuin suurvirtauspumppu, paitsi koneen Y-tivar-lohkojen ja korkean lämpötilan puristusventtiilien osalta.
- Korkea pulverin tuotto.
- Parannettu pulverin tuoton yhtenäisyys.
- Korkea puristusventtiilien luotettavuus.
- Huoltotoiminto avaamalla vain yhden ruuvin.
- Helpompi suodattimen vaihto.
- Parannettu tiivisteiden muotoilu.
- Keskitetyt kulutusosat.
- Ylivääntömomentin suojaus.

Pumpun osat

Katso kuva 2.

Kohta	Seloste	Toiminta
1	Puhdistusilmaliitännät ja takaiskuventtiilit	Johda korkeapaineinen puhdistusilma pumpun läpi. Takaiskuventtiilit estävät puhdistusventtiilien likaantumisen pulveriin.
2	Fluidisointiputket	Huokoiset lieriöt, jotka imevät pulveria pumppuun kun niihin kohdistuu alipaine, ja pakottavat pulveria ulos pumpusta, kun niihin kohdistuu ilmanpaine.
3	Puhdistusjakotukki	Sisältää fluidisointiputket, takaiskuventtiilit ja ilmanakanavat.
4	Ylempi Y-lohko	Liitäntä puristusventtiilien ja huokoisten putkien välillä; koostuu kahdesta Y-muotoisesta kanavasta, jotka liittävät tulo- ja lähtöhaarat pumpun kumpaankin puoliskoon.
5	Puristusventtiilit	Avautuvat ja sulkeutuvat mahdollistaen pulverin imemisen fluidisointiputkiin tai syöttämisen niistä ulos.
6	Puristusventtiilien runko	Kotelo puristusventtiilit. Valmistettu läpinäkyvästä muovista, mikä mahdollistaa puristusventtiilien silmämääräisen tarkistuksen.
7	Alempi Y-lohko	Kytkee tulo- ja lähtöliitännät puristusventtiileihin pumpun kummassakin puoliskossa.
8	Tuloliitäntä	Tähän kytketään pulverilähteestä tuleva letku
9	Lähtöliitäntä	Tähän kytketään ruiskutuspistoolille lähtevä letku



Kuva 2 Encore pumpun osat

Toimintaperiaate

Pumppaus

Encore HD pumppu koostuu kahdesta puoliskosta, jotka toimivat identtisesti. Puoliskot imevät vuorotellen pulveria ja syöttävät sen ulos pumpusta; kun toinen puolisko imee pulveria, toinen syöttää sitä ulos.

Vasen puolisko imee pulveria

Katso kuva 3.

Vasen imupuristusventtiili on auki, kun taas vasen syöttöpuristusventtiili on kiinni. Negatiivinen ilmanpaine kohdistuu vasempaan huokoiseen fluidisointiputkeen, joka imee pulveria tuloliitännän, imujakotukin vasemman puolen kulutuslohkon ja vasemman imupuristusventtiiliin läpi ja sitten vasempaan fluidisointiputkeen.

Kun negatiivinen ilmanpaine on vaikuttanut määrätyn ajan, fluidisointiputken negatiivinen ilmanpaine poistuu ja vasen imupuristusventtiili sulkeutuu.

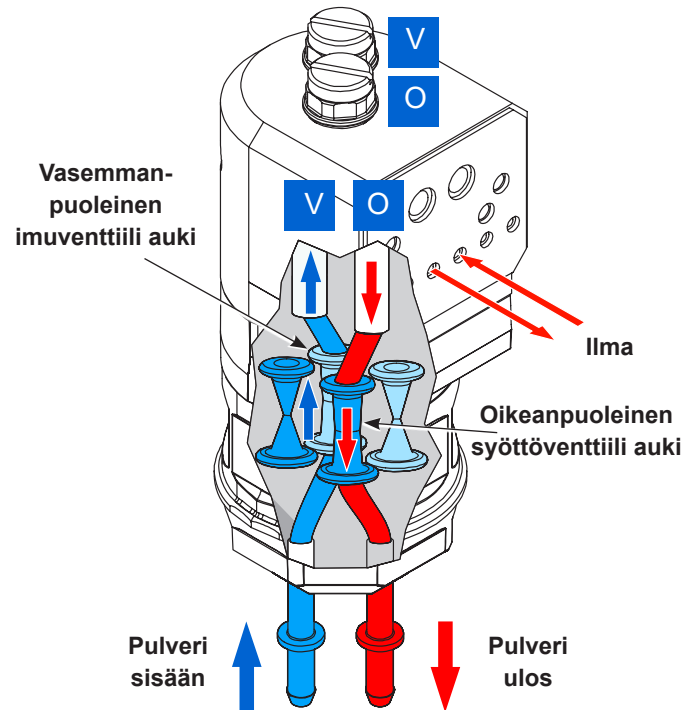
Oikea puolisko syöttää pulveria ulos

Katso kuva 4.

Oikea imupuristusventtiili on kiinni, kun taas oikea syöttöpuristusventtiili on auki. Positiivinen ilmanpaine kohdistuu oikeanpuoleiseen huokoiseen fluidisointiputkeen, joka työntää pulverin ulos fluidisointiputkesta, oikeaan syöttöpuristusventtiiliin, lähtöjakotukin oikean puolen kulutuslohkoon, syöttöliitäntään ja sieltä letkuun, joka johtaa pulverin ruiskutuspistoolille.

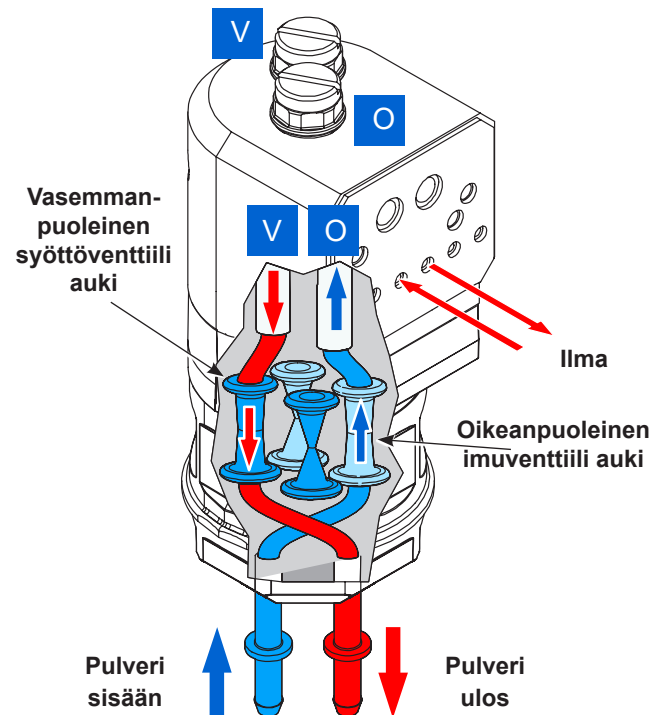
Kun puoliskot ovat suorittaneet nämä prosessit, ne vaihtavat tehtäviä. Yllä esitetystä esimerkistä vasen puolisko syöttäisi nyt pulveria ulos ja oikea imisi pulveria sisään.

Koska kumpikin puolisko syöttää pulveria ulos, letkuissa oleva pulveri sekoittuu yhteen ja tuloksena on tasainen pulverivirtaus ruiskutuspistoolista.



Kuva 3 Vasen puolisko imee, oikea puolisko syöttää

HUOMAA: Kuva näytetty pumpun takaoikealta.



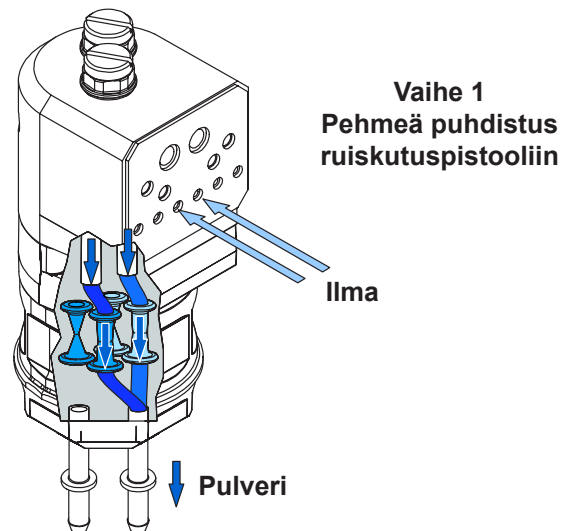
Kuva 4 Vasen puolisko syöttää, oikea puolisko imee

Puhdistus

Katso kuva 5. Kun käyttäjä käynnistää värinvaihdon, pumppu suorittaa kolmivaiheisen puhdistusprosessin.

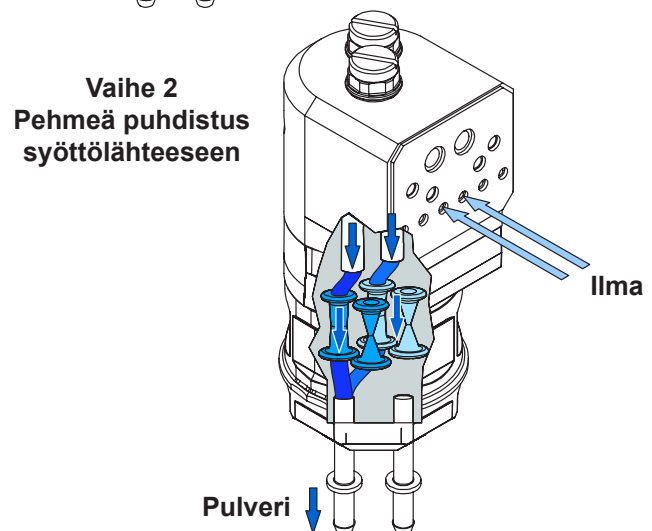
Vaihe 1: Pehmeä puhdistus ruiskutuspistooliin

Imupuristusventtiilit sulkeutuvat ja syöttöpuristusventtiilit pysyvät auki. Pumpun apuilmanpaine kytkeytyy päälle, ensin matalalla paineella ja nouten kohti pumpun suurinta apupainetta. Ilma työntää pulverin ulos molemmista fluidisointiputkista, pulverin syöttöletkun ja ruiskutuspistoolin kautta ruiskutuskaappiin.



Vaihe 2: Pehmeä puhdistus syöttölähteeseen

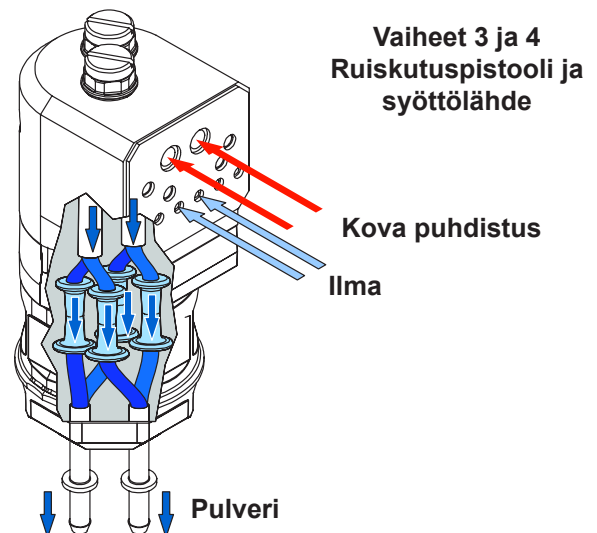
Imupuristusventtiilit ovat auki ja syöttöpuristusventtiilit sulkeutuvat. Pumpun apuilmanpaine kytkeytyy päälle, ensin matalalla paineella ja nouten kohti pumpun suurinta apupainetta. Ilma työntää pulverin ulos molemmista fluidisointiputkista, pulverin imuletkun kautta takaisin pulverin syöttölähteeseen.



Vaiheet 3 ja 4: Kova puhdistus ruiskutuspistooliin ja syöttölähteeseen

Syöttöpuristusventtiilit avautuvat. Pumpun apuilmanpaine kytkeytyy päälle maksimipaineella ja linjapaineisia ilmapulsseja lähetetään puhdistusilmaliitännöihin fluidisointiputken päälle. Ilmapulssit irrottavat pumppuun, ruiskutuspistooliin sekä imu- ja syöttöletkuihin jääneen pulverin.

Kun syöttöpuoli on puhdistettu, syöttöpuristusventtiilit sulkeutuvat ja imupuristusventtiilit avautuvat. Imupuoli puhdistetaan samalla tavalla kuin syöttöpuoli.

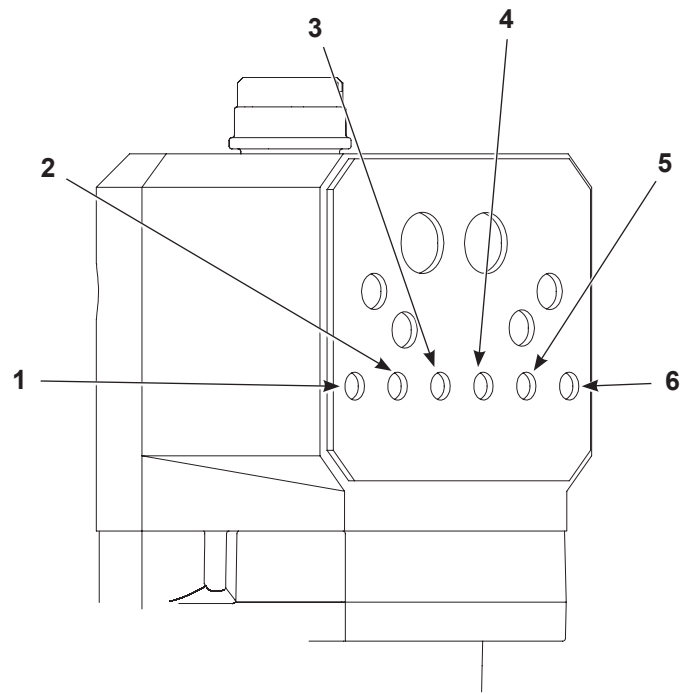


Kuva 5 Puhdistuksen toiminta

Pumpun liitäntöjen toiminnot

Figure 6 selostetaan pumpun takaseinässä olevien liitäntöjen toiminnot.

Paikka	Toiminta
1	Oikea imupuristusventtiili
2	Oikea syöttöpuristusventtiili
3	Oikea fluidisointiputki
4	Vasen fluidisointiputki
5	Vasen syöttöpuristusventtiili
6	Vasen imupuristusventtiili



Kuva 6 Pumpun liitäntöjen toiminnot

Toiminta



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



HUOMIO: Älä säädä pumppukaapin sisällä olevia paineensäätimiä. Paineensäätimet on säädetty tehtaalla eikä säätöjä pidä muuttaa ilman Nordsonin edustajan ohjeita.

Pumpun toimintaa ohjataan pumpun ohjaimen avulla. Katso tarkemmat ohjeet *Encore käsikäyttöisen pistoolin ohjaimen* käsikirjan kohdasta *Käyttö*.

Pumpun toimintaa ohjataan määrittelemällä asetuspiste 0-100 (joka muuntuu virtausprosentiksi) pistoolin ohjaimessa. Pumpussa kukin asetuspiste johtaa ennalta määrättyyn jaksonopeuteen. Jaksonopeuden lisääminen lisää pulverin syöttönopeutta. Jaksonopeuden pienentäminen vähentää pulverin syöttönopeutta.

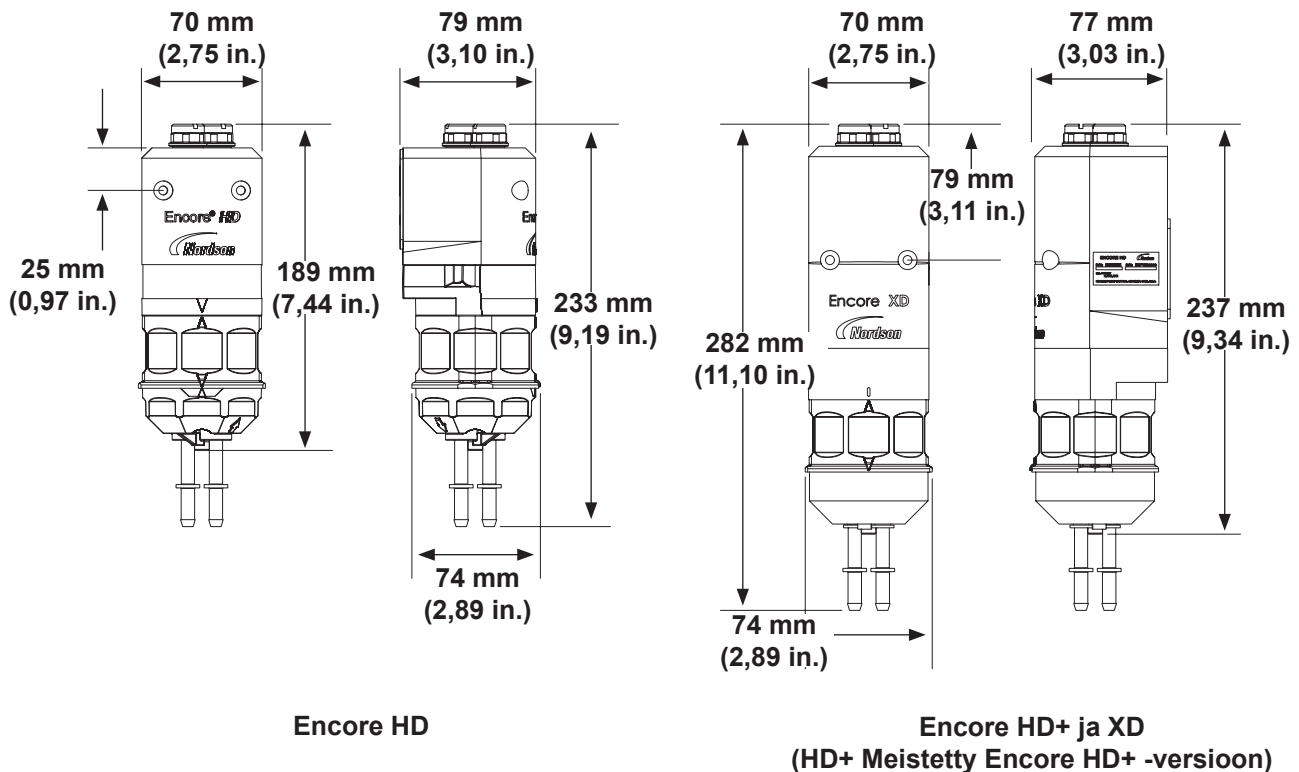
Jakotukissa on myös pistoolin hajotusilman säätöventtiili. Pistoolin hajotusilmaa säädetään asettamalla virtausmäärä (joko scfm tai m³/h) pistoolin ohjaimessa.

HUOMAA: Kun fluidisointiputket tukkeutuvat pulverista, pulverin syöttömäärä vähenee. Pistoolin ohjain generoi vian tämän tilanteen ilmaisemiseksi ja muistuttaakseen, että on aika vaihtaa fluidisointiputket. Oikea alipainelukema (9-14 tuumaa Hg).

Tekninen erittely

Katso kuva 7.

Vakiopumpun tuotto (maksimi)	
HD: 80 lb/tunti (600 g/min)	
HD+, XD: 100 lb/tunti (750 g/min)	
Ilman kulutus	
Kuljetusilma	12,5-31 l/min (0,438-1,1 scfm)
Pistoolin hajotusilma	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Kokonaiskulutus	85-170 l/min (3-6 scfm)
Käyttöilmanpaine	
Puristusventtiilit	37 psi (2,6 bar)
Virtaussäätö (hajotusilmalle/pumpun apuilmalle)	85 psi (5,9 bar)
Alipainegeneraattori	80 psi (5,5 bar)
Pulveriletku	
Koko	8 mm ulko-Ø x 6 mm sisä-Ø
Pituus	Lähtö: 18,3 m (60 ft) Tulo: 3,5-12 ft (1-3 m)



Kuva 7 Encore pumpun mitat

Asennus

Pumpun putkien asennus

Katso kuva 8.

Vakio 8 mm ulkopolyeteeniletku

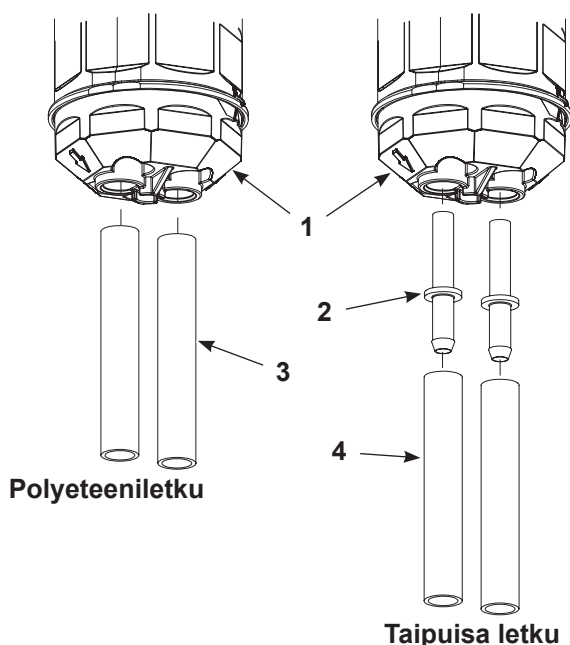
HUOMAA: Katkaise polyeteeniletku letkuleikkurilla. Pulverin värivirheitä voi ilmetä, jos pulveriletku katkaistaan epätasaisesti.

Asenna polyeteeniletku (3) alempaan Y-lohkoon (1) ja työnnä se sisäiseen liittimeen (ei kuvassa)

Taipuisa 8 mm ulkoletku

HUOMAA: Taipuisan letkun kytkemiseen käytettävät pyälletyt letkuadapterit toimitetaan pumpun mukana.

1. Asenna adapterin (2) pää Y-lohkoon (1). Työnnä se sisäiseen liittimeen.
2. Paina taipuisa pulveriletku (4) adapterin pyällettyyn päähän (2).



Kuva 8 Pulveriletkujen asennus

Antistaattinen 8,2 mm ulko/5,6 mm sisä letku

Katso *Encore HD antistaattiset letkun maadoitussarja* ohjelehti (1620023). Käytetään vain Encore HD Antistaattiset letkun maadoitussarjan kanssa.

Pumpun tiivisteiden asennus

Katso kuva 9.

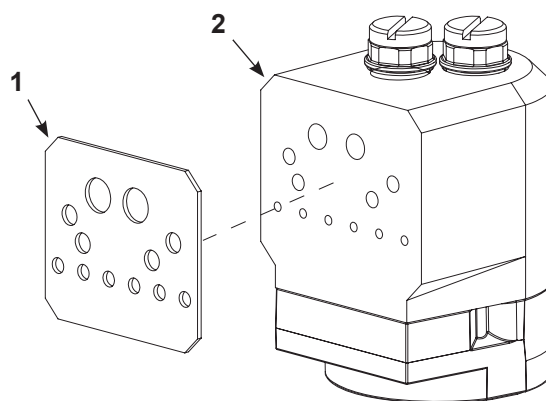
HUOMAA: Tässä kuvattu pumpun tiiviste ei ole sovi Encore HD pumppumoduulin kanssa käytettyihin pumppuihin.

HUOMAA: Jos viallinen tiiviste vaihdetaan uuteen, katso *Pumpun tiivisteiden vaihtaminen* sivulla 23.

Irrota tarrasuoja tiivisteiden (1) takaa ja aseta se pumppuun (2), kohdista tiivisteiden (1) reiät pumpun (2) liitäntäaukkojen kanssa.



HUOMIO: Varmista, että tiiviste ei peitä mitään pumpun liitäntäaukoista. Toinen tiiviste toimitetaan pumppujen kanssa varaosana.



Kuva 9 Pumpun tiivisteiden vaihtaminen

Pumppu kaappiin, paneeliin tai koteloon

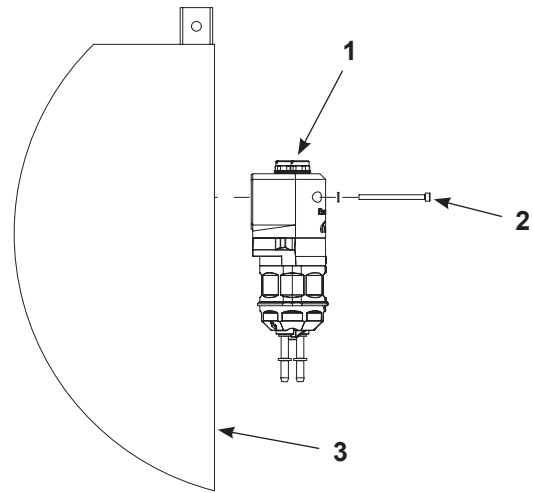


VAROITUS: Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

Noudata alla olevia ohjeita pumpun asentamiseksi olemassa olevaan pumpputauluun.

Katso kuva 10.

1. Varmista, että pumpun (1) tiivisteet eivät ole vaurioituneet, vaihda ne tarvittaessa.
2. Kohdista pumppu sopivan kiinnityspaikan kanssa kaapin seinässä tai kotelossa (3). Katso liitännöiden sijainti kohdassa *Pumpun liitännöiden toiminnot* sivulla 7.
3. Kiinnitä pumppu sormitiukkuudelle kaappiin pumpun kiinnitystarvikkeilla (2).
4. Kiristä koko laitteisto lujaan.



Kuva 10 Pumpun asennus kaappiin

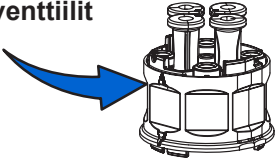
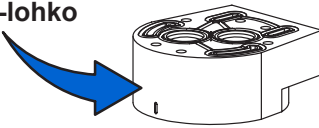
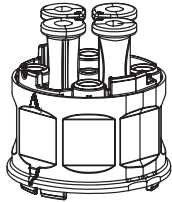
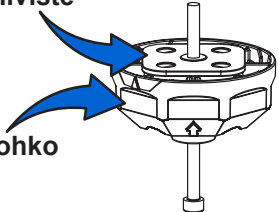
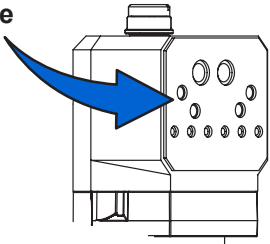
Ylläpito

Suorita nämä ylläpitomenettelyt pumpun parhaan toiminnan säilyttämiseksi.



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

HUOMAA: Näiden ylläpitomenettelyiden aikaväliä saatetaan joutua lyhentämään tai pidentämään mm. käyttäjän kokemuksen ja käytettävän pulverin tyyppin perusteella.

Taajuus	Osa	Menettely
Päivittäinen silmämääräinen tarkastus	Puristusventtiilit 	Tarkasta puristusventtiilin runko pulverivuotojen merkkien varalta. Jos näet pulveria puristusventtiilin rungossa tai rasisuurtumia puristusventtiileissä, vaihda puristusventtiilit ja suodatinlevyt.
Kuuden kuukauden välein tai Joka kerta kun pumppu puretaan	Ylempi Y-lohko  Y-lohkon tiiviste  Alempi Y-lohko 	<p>HUOMAA: Seisonta-aikojen lyhentämiseksi on syytä pitää toinen ylempi jakotukki ja sarja alempia kulutuslohkoja varastossa, jotta voit asentaa ne toisen sarjan puhdistuksen ajaksi.</p> <p>Pura pumppu ja tarkasta alemman Y-lohko ja ylempi Y-lohko kulumisen tai iskusulamisen jälkien varalta. Puhdista nämä osat tarvittaessa ultraäänipesukoneessa.</p> <p>Vaihda Y-lohkon tiiviste.</p> <p>HUOMAA: Y-lohkon tiiviste on vaihdettava aina, kun pumppu puretaan.</p> <p>HUOMAA: Kiristä ruuvi 25-30 in.-lb (2,8-3,4 N•m) momenttiin asennuksen aikana.</p>
	Tiiviste 	Tarkasta tiivisteiden mahdolliset vauriot. Vaihda tarvittaessa.

Vianetsintä



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

Nämä vianetsintämenettelyt ovat yleisimpiin ongelmiin. Jos ongelma ei ratkea tässä annettujen tietojen avulla, ota yhteys Nordson Finishing Customer Support Centeriin, puhelin (800) 433-9319 tai paikalliseen Nordson-edustajaan.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
1. Pulverin tuotto alentunut (puristusventtiilit avautuvat ja sulkeutuvat)	Tukos ruiskutuspistoolille menevässä pulveriletkussa.	Tarkasta letku tukosten varalta. Puhdista pumppu ja ruiskutuspistooli.
	Pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili viallinen.	Puhdista pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili. Jos ongelma jatkuu, vaihda pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili.
	Viallinen pumpun takaiskuventtiili.	Vaihda takaiskuventtiilit.
2. Pulverin tuotto alentunut (puristusventtiilit eivät avaudu ja sulkeudu)	Viallinen puristusventtiili.	Vaihda puristusventtiilit ja suodatinlevyt.
	Viallinen solenoidiventtiili.	Vaihda solenoidiventtiili. Katso <i>Encore HD pumpun ohjausyksikkö ja virransyöttö</i> tai <i>Encore HD Pumppumoduuli</i> käyttöohje (sovelluksen mukaan) määrittääksesi mikä solenoidiventtiilin ohjain vaikutti puristusventtiiliin.
	Viallinen pumpun takaiskuventtiili.	Vaihda takaiskuventtiilit.
3. Pulverin tuotto alentunut (imu heikentynyt syöttölähteestä)	Tukos lähteestä tulevassa pulveriletkussa.	Tarkasta letku tukosten varalta. Puhdista pumppu ja ruiskutuspistooli.
	Ei alipainetta alipainegeneraattorista.	Tarkasta alipainegeneraattorin mahdollinen likaisuus. Tarkasta pumpputaulun poistoäänenvaimennin. Jos poistoilman äänenvaimennin vaikuttaa olevan tukossa, vaihda se.
	Pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili viallinen.	Puhdista pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili. Jos ongelma jatkuu, vaihda pumpun ilmavirtauksen säätöventtiili.
4. Ruiskutuspistoolin ruiskutuskuvio muuttuu	Hajotusilmavirtauksen säätöventtiili viallinen	Puhdista hajotusilmavirtauksen säätöventtiili. Jos ongelma jatkuu, vaihda hajotusilmavirtauksen säätöventtiili.
<i>Jatkuu...</i>		

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
5. Pulveri pistoolin adapterissa	Suuttimessa oleva O-rengas kulunut.	Vaihda suuttimen O-rengas.
	Pulverin syöttöletku ei istu oikein letkuadapterissa.	Löysää suuttimen mutteri ja poista suutin muttereineen. Vedä letkuadapteri taipuisan pulveriletkun päästä. Löysää lukitusnuppi ja vedä varovasti taipuisa pulveriletku pistoolin adapterista. Puhdista pinnat. Jos syöttöletkun pää on vaurioitunut, leikkaa vaurioitunut osa pois letkuleikkurilla. Poista kiinnitysruuvi ja adapteri pistoolista. Puhalla adapteri ja pulveriletku puhtaaksi. Asenna adapteri. Pujota taipuisa pulveriletku syöttöadapterin läpi. Kiristä lukitusnuppi. Asenna letkuadapteri letkuun ja vedä varovasti letku takaisin kunnes adapteri asettuu laippaa vastaan. Asenna suutin muttereineen.
6. Vuotoilma päätytulpan kohdalla	Jännitteenvahvistimen tiiviste kulunut.	Vaihda jännitteenvahvistimen tiiviste.
7. Pulveriletku liian jäykkä	Letkunsuoja liian lähellä pistoolia.	Poista letkunsuoja 24 tuuman (60 cm) matkalta pistoolin kahvasta.
8. Pulverivirrat häiritsevät yhtenäistä ruiskutuskuviota	Hajotusilman asetusarvo liian alhainen.	Korota hajotusilman asetusarvo.
	Suutin tukossa.	Poista, pura ja puhdista suutin.
	Tuloilman paine liian alhainen.	Korota tuloilman painetta.
	Virheelliset kalibrointiarvot.	Tarkasta, että jakajan kylttiin merkityt kalibrointiarvot vastaavat käsikäyttöisten pistoolien ohjaimen syötettyjä arvoja.
9. Ongelmia pulverin syötössä: Vaihteleva, katkonainen tai liian pieni virtaus	Virheellinen apuilman kompensointi.	Pienennä tai lisää käytössä olevan esiasetuksen apuilman kompensoinnin asetusarvoja.
		Aseta ohjain positiiviseen numeroon, jos ruiskutuspistoolin virtaus vaihtelee.
	Virheellinen fluidisoinnin ilmanpaine	Aseta ohjain negatiiviseen numeroon, jos ruiskutuspistoolin virtaus on katkonainen.
		Lisää tai pienennä fluidisoinnin ilmanpainetta. Pulverin pitäisi "kiehua" hiljaisesti.
Pulveri kostea tai likainen	Tarkasta ilmankuivaimet ja suodattimet/sihdit. Tarkasta pulveri syöttösäiliöissä ja varmista, että se virtaa helposti.	

Jatkuu...

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
9. (jatkuu) Ongelmia pulverin syötössä: Vaihteleva, katkonainen tai liian pieni virtaus.	Imuletku liian pitkä.	Siirrä syöttösäiliöt lähemmäksi pumppua ja lyhennä imuletkun pituutta. Letkun pituuden on oltava alle 4 metriä (12 ft.) pulverin syötöstä.
	Imu- tai syöttöletku tukossa tai mutkassa.	Tarkasta letku. Puhalla letku puhtaaksi tai vaihda se tarvittaessa.
	Virheellinen paineensäätö pumpputaulussa.	Sääda pumpputaulun paineasetukset. Katso sopiva paineasetus <i>Syötön tarkistus</i> sivulla 18.
	Pumppuadapterin 8 mm letkuliitin irronnut.	Kiristä 8 mm letkuliitin.
	Pumppuliittimen O-renkaat kuluneet.	Vaihda pumppuliittimen O-renkaat. Katso osanumerot imuputken ohjelehdessä ja syöttösäiliön asennuskäsikirjasta.
	Imuputki löysä pumppuliittimessä.	Kiristä imuputki pumppuliittimessä.
	Vuotoilma lukitusnupin kohdalla.	Vaihda lukitusnupin O-rengas.
	Pumpun tuloletkun kiinnitysmutteri tai o-rengas löysä.	Tarkasta O-rengas ja kiristä kiinnitysmutteri. Tarkasta pyälletty letkuadapteri kuluneisuuden varalta. Tarkkaile mahdollisia ilmavuotoja lohkon ja kaapin ja lohkon ja pumpun välillä.
	Väärä syöttöputkien järjestys.	Syöttöputket on järjestettävä 1 metrin (3 ft.) kieppeihin ja sijoitettava lattian myötäisesti.
	Syöttöputken pituus ei ole määritysten mukainen.	Syöttöputken on oltava 18 metriä (60 ft.) pumpusta ruiskutuspistooliin.
Ongelmia pumpussa tai pumpun jakajassa.	Suorita <i>Alipaineen tarkistus</i> sivulla 16. (Edellyttää 0-30 tuuman Hg alipainemittarin)	
10. Pumppu viallinen, edellyttää korjaamista (imun tarkastus)	Fluidisointiputket tukossa.	Vaihda fluidisointiputket. Varmista, että O-renkaat ovat paikallaan. Jos ne puuttuvat, pulveria voi kerääntyä vaimentimeen. HUOMAA: Suodatinlevyt on asennettava alumiinirungon tasalle. Jos levyt ovat edes hieman koholla, tiiviste vuotaa ja johtaa pumpun toimintahäiriöön.
	Vuotava kuristusventtiili.	Vaihda kuristusventtiilit ja suodatinlevyt.
	Alempi Y-lohko tukossa.	Irrota ja puhdista alemmat Y-lohkot.

Jatkuu...

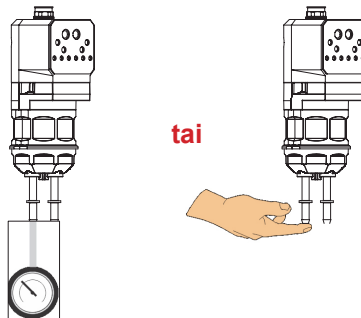
Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
11. Ohjaimen jakaja viallinen, edellyttää korjaamista (imun tarkastus)	Pumpun jakajan venttiilit 2 ja 5 likaantuneet pulverilla.	Irrota ja tarkasta venttiilit. Jos venttiilit ovat likaantuneet, puhalla jakaja puhtaaksi ja vaihda venttiilit. HUOMAA: Jos käytät vanhaa johdinsarjaa, jossa on kolme paikkaa, käytä mukana tulevaa adapteria. Jos käytät uutta johdinsarjaa, jossa on 2 paikkaa, adapteria ei tarvita.
	Alipainegeneraattori tukossa.	Irrota ja tarkasta alipainegeneraattorin venturi-suutin. Jos suutin on tukossa, puhdista suutin tai vaihda alipainegeneraattori. 1. Poista alipainegeneraattori lohokosta. Tarkasta alipaine sormella. 2. Irrota alipainegeneraattorin tyhjennysletku kaapin alaosasta (sisäpuolella). Laukaise pistooli. Tarkasta poisto ja lisää pulverivirtausta. 3. Tarkasta sulkuventtiilin suunta.

Alipaineen tarkastus

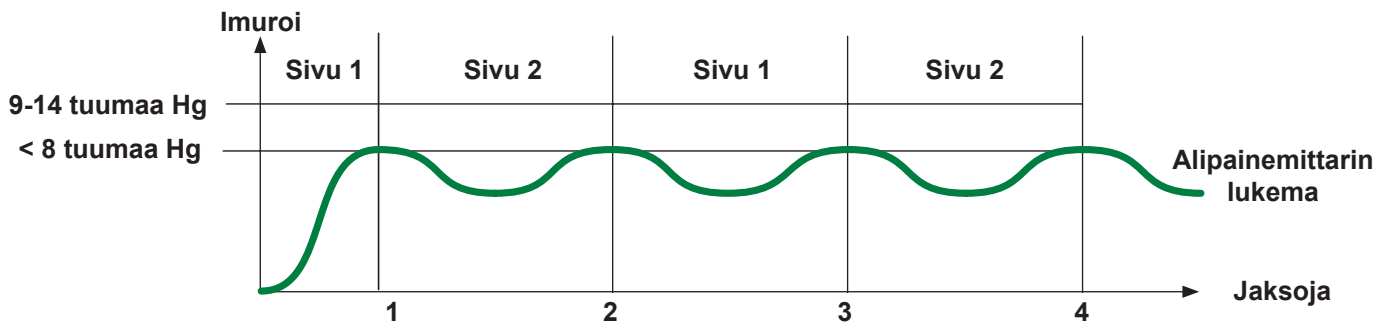
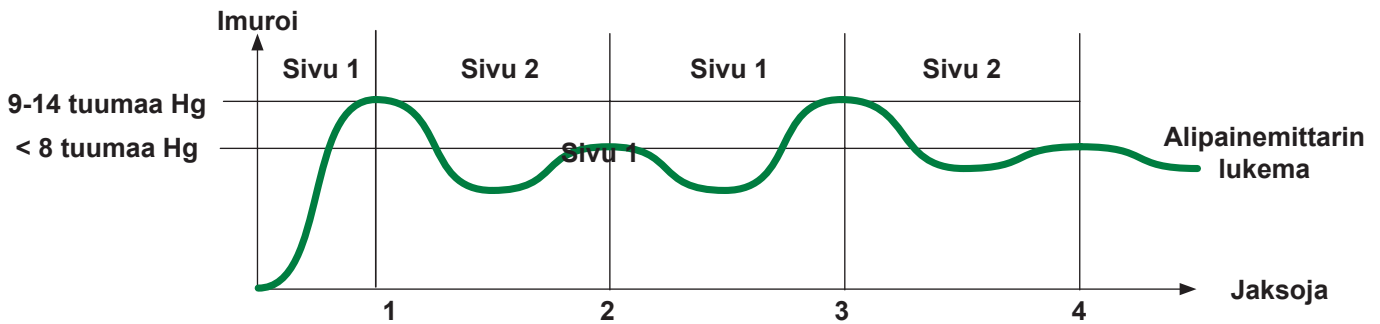
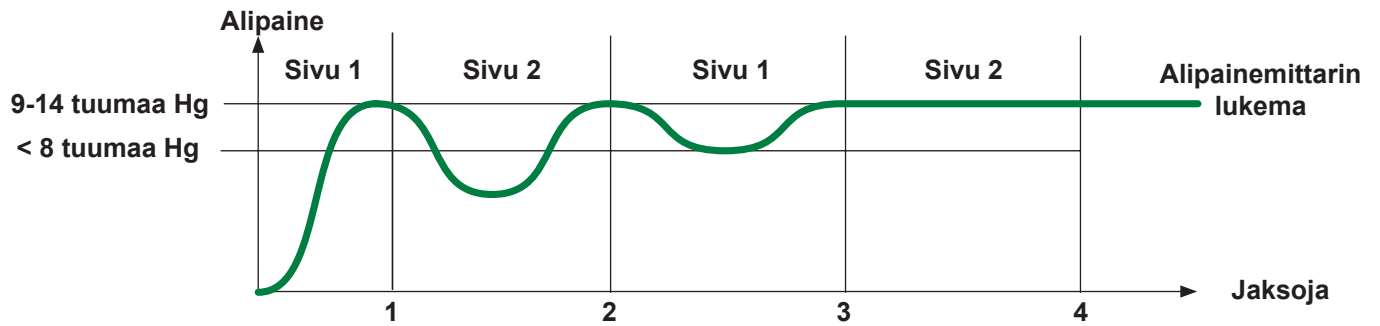
HUOMAA: Menettely edellyttää a 0-30 tuuman Hg alipainemittarin, Katso lukemisesimerkit Figure 12.

- Puhdista pumppu ja ruiskutuspistooli. Älä lataa uutta väriä.
- Aseta kV-syöttö 0. Aseta pulverin virtaama 35%iin.
- Irrota pulveriletkut pumpusta. Liitä alipainemittari imuliittimeen tai aseta sormi liittimen päälle, kuten esitetty Figure 11.
- Laukaise ruiskutuspistooli ja tarkkaile alipainemittaria ja tunnustele alipainetta.

- Oikeiden alipainelukemien (9-14 tuumaa Hg) saamiseksi pumpun molemmalla puolella (tai pumpun yhdellä puolella tuntuu pienempi tyhjiö kuin toisella), jatka Syötön tarkistustoimintoon.
- Matalilla alipainelukemilla (alle 8 tuumaa Hg) pumpun yhdellä puolella (tai pumpun yhdellä puolella tuntuu pienempi alipaine kuin toisella), jatka Imun tarkistusmenettelyyn.
- Matalilla alipainelukemilla (alle 8 tuumaa Hg) pumpun molemmalla puolella (tai pumpun jakson molemmalla puolella tuntuu heikko tai ei lainkaan alipainetta), jatka Imun tarkistusmenettelyyn.



Kuva 11 Alipaineen tarkastusvaihtoehdot



Kuva 12 Alipainelukemat

Syötön tarkastus

Ongelma ei ole pumpussa tai ohjaimen jakajassa. Tarkasta syöttöletku ja imuletku.

1. Kiinnitä syöttöletku takaisin pumppuun.
2. Laukaise ruiskutuspistooli ja tarkasta alipainemittaria. Oikea alipainelukema on välillä 9-14 tuumaa Hg.

Jos ongelma on syöttöletkussa tai ruiskutuspistoolissa:

1. Puhdista tai vaihda syöttöletku.
2. Tarkasta ruiskutuspistoolin lukkomutterin O-renkas ja vaihda se, jos se puuttuu tai on vaurioitunut.
3. Irrota suutin ja pulverin letkuadapteri pistoolista ja puhdista tai vaihda ne.

Jos ongelma on imuletkussa, liittimissä, imuputkessa tai pulverissa:

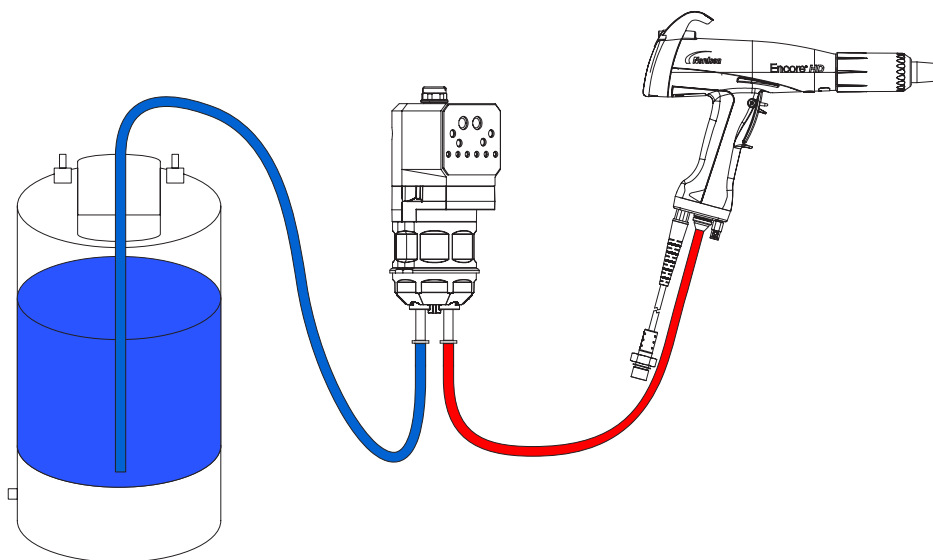
1. Liitä imuputket kuten esitetty Figure 13.
2. Laukaise pistooli ja tarkasta pulverin virtaus.

Imun tarkastus

Alhainen alipaineen lukema: alle 8 tuumaa Hg pumpun toisella puolella tai molemmilla puolilla.

Ongelma ei ole pumpussa tai ohjaimen jakajassa.

1. Irrota pumppu ja vaihda se toimivaan pumppuun.
2. Kiinnitä alipainemittari pumpun imupuolen liittimeen.
3. Laukaise ruiskutuspistooli ja tarkasta alipainemittaria.
 - Jos ongelma häviää, tarkasta imuletkun liittimet ja adapterin O-renkaat. Puhdista imuputki. Color-on-Demand® -järjestelmille, jatka menettelyyn sivulla 19.
 - Jos ongelma pysyy, imuletku on tukossa. Vaihda imuletku.
 - Jos ongelma häviää, virhe oli alkuperäisessä pumpussa. Katso *Pumppu viallinen, edellyttää korjaamista Vianetsintätaulukossa* sivulla 15.
 - Jos ongelma pysyy, ohjaimen jakaja on viallinen. Katso *Pumppu viallinen, edellyttää korjaamista Vianetsintätaulukossa* palaa sivulla 15.



Kuva 13 Letkuliitännät

Korjaus



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

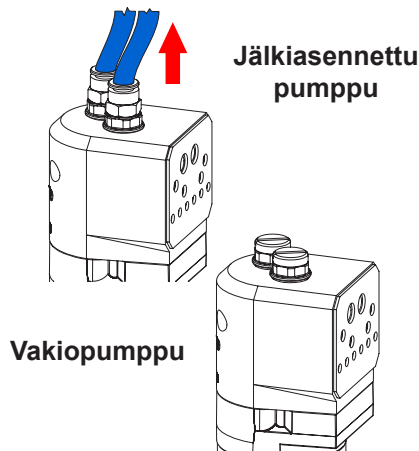
HUOMAA: Pumppu on näytetty vakio pumpun tiivisteellä. Encore HD pumppumoduulisovelluksissa ei käytetä vakio tiivistettä ja se vaihdetaan pumppumoduulin tukkiin asennettavaan rengastiivisteeseen. Katso lisätietoja rengastiivisteestä Encore HD pumppumoduulin käyttöohjeessa.

Fluidisointiputkien vaihtaminen



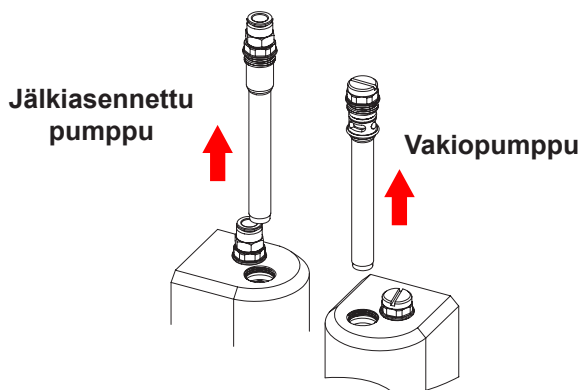
VAROITUS: Sulje ja vapauta järjestelmän ilmanpaine ennen seuraavien töiden suorittamista. Ilmanpaineen vapauttamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

1. Katso kuva 14. Suorita värvaihto vanhan pulverin poistamiseksi pumpusta, vapauta järjestelmän ilmanpaine ja irrota puhdistusilmaletku.



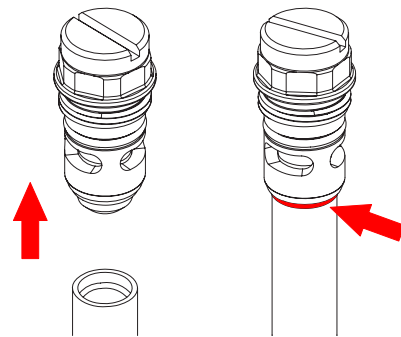
Kuva 14 Puhdistusilmaletkun irrotus

2. Katso kuva 15. Löysää fluidisointiputken tulppa ja vedä sitten fluidisointiputkiasetelma suoraan ulos pumpun rungosta.



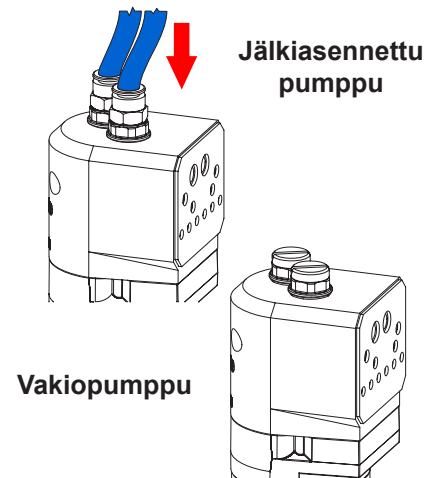
Kuva 15 Fluidisointiputkien irrotus

3. Katso kuva 16. Vedä fluidisointiputki pois suojatulpasta, sovita uusi fluidisointiputki vasten punaista O-rengasta.



Kuva 16 Putken irrotus suojatulpasta

4. Katso kuva 17. Asenna fluidisointiputkiasetelmat pumpun runkoon. Kiristä tulpat ja kiinnitä sitten puhdistusilmaletkut.



Kuva 17 Puhdistusilmaletkun asennus

Pumpun purkaminen

Seisonta-aikojen lyhentämiseksi pidä varapumppu varastossa, jotta voit vaihtaa sen korjattavan pumpun paikalle.

HUOMAA: Joka kerta kun pumppu puretaan, on Y-lohkon tiiviste (kohta 19 kuvassa 20) vaihdettava.

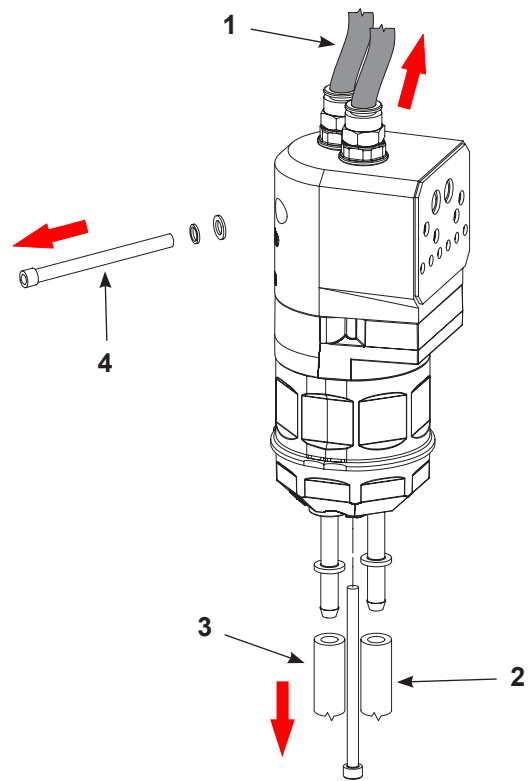


VAROITUS: Sulje ja vapauta järjestelmän ilmanpaine ennen seuraavien töiden suorittamista. Ilmanpaineen vapauttamatta jättäminen voi johtaa henkilövahinkoihin.

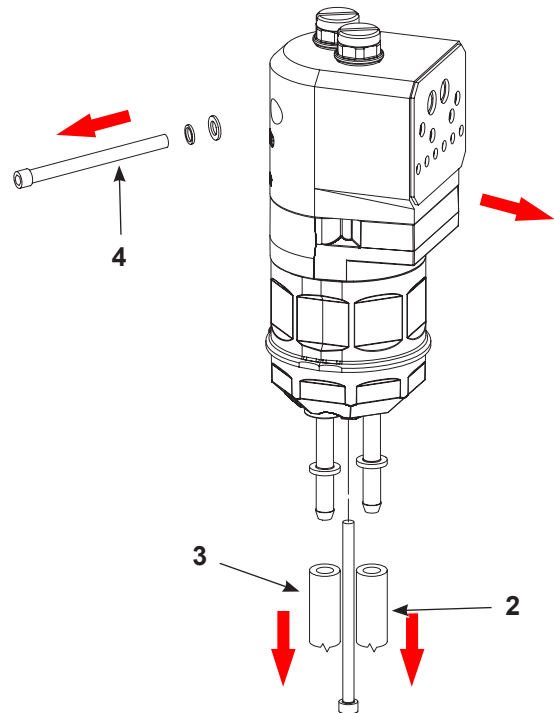
HUOMAA: Merkitse kaikki ilma- ja pulveriletkut ennen niiden irrottamista pumpusta.

1. Katso kuva 18. Irrota puhdistusilmalinjat jälkiasennetun pumpun päältä (1), jos sovellettavissa.
2. Katso kuva 19. Irrota pulverin tulo- (2) ja lähtöletkut (3) pumpun alaosasta.
3. Irrota kaapin kiinnitystarvikkeet, jotka kiinnittävät pumpun pumpputauluun (4), ja siirrä pumppu puhtaalle työpöydälle.
4. Katso kuva 20. Aloita fluidisoitiputkista ja pura pumppu kuvan mukaisesti. Liimattuja tiivisteitä ei tarvitse irrottaa, elleivät ne ole vaurioituneet. Katso *Pumpun tiivisteiden vaihtaminen* sivulla 23, jos se on vaihdettava.

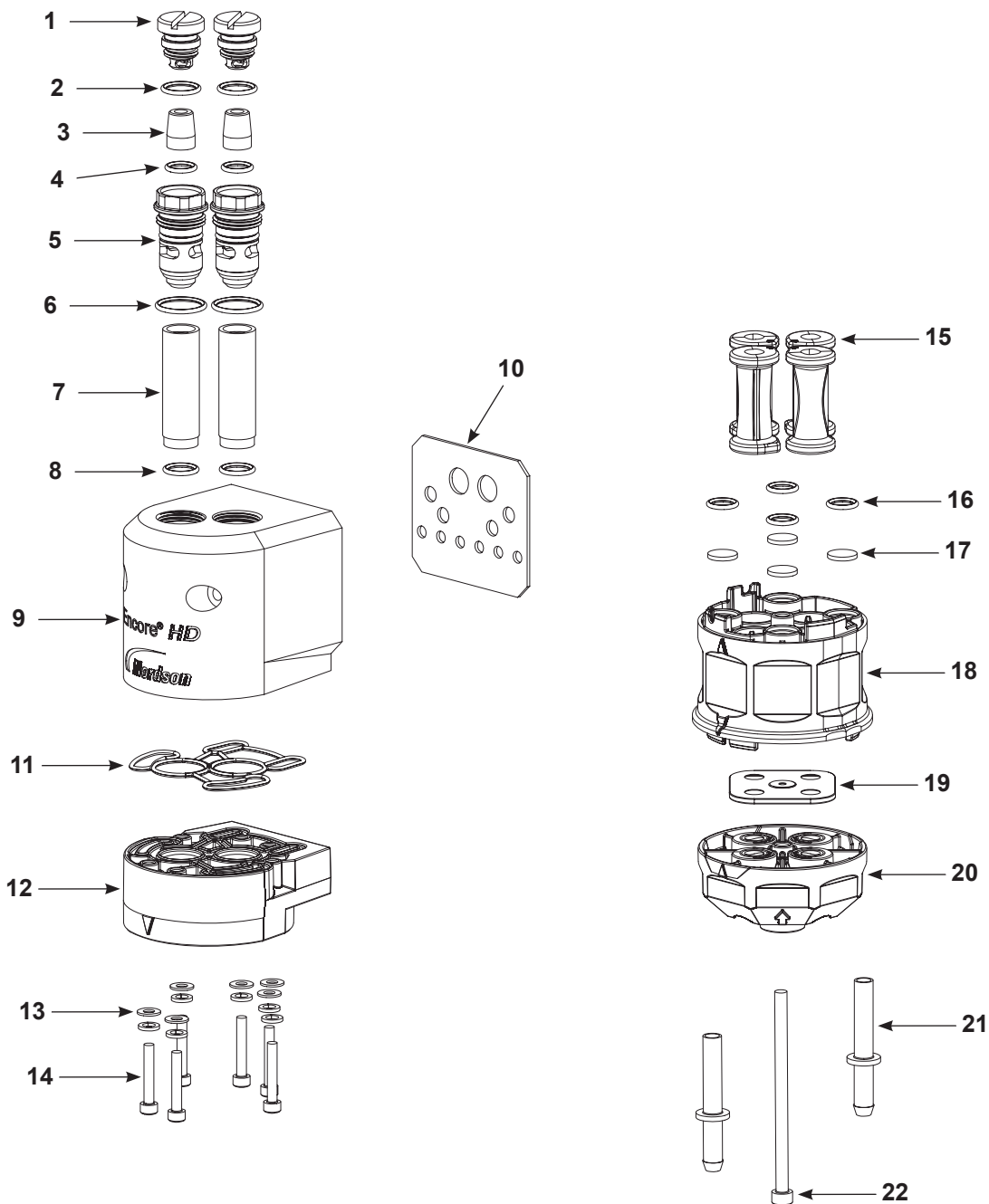
HUOMAA: Katso *Puristusventtiilien vaihto*-ohjeet sivulla 24 puristusventtiilien poistamiseksi puristusventtiilikammista.



Kuva 18 Jälkiasennetun pumpun purkamisen valmistelu



Kuva 19 Vakiopumpun purkamisen valmistelu



Kuva 20 Pumpun purkaminen (Encore HD näytetään)

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| 1. Liitintulpat (2) | 9. Puhdistusjakotukki (1) | 17. Suodatinlevyt (4) |
| 2. O-renkaat (2) | 10. Imusarjan tiiviste (1) | 18. Puristusventtiililohko (1) |
| 3. Takaiskuventtiilit (2) | 11. Lohkon tiiviste (1) | 19. Y-lohkon tiiviste (1) |
| 4. O-renkaat (2) | 12. Ylempi Y-lohko (1) | 20. Alempi Y-lohko (1) |
| 5. Tulpat (2) | 13. Lukkoaluslevyt (12) | 21. Letkuliittimet (2) |
| 6. O-renkaat (2) | 14. Ruuvit, M4 x 25 (6) | 22. Ruuvi, M5 x 85 (1) |
| 7. Fluidisoitintiputket (2) | 15. Puristusventtiilit (4) | |
| 8. O-renkaat (2) | 16. O-renkaat (2) | |

Pumppuasetelma

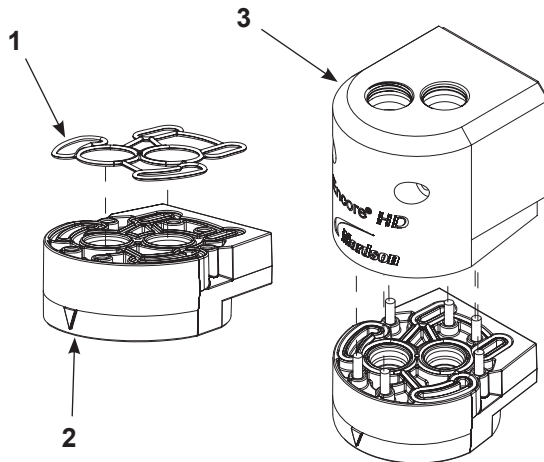


HUOMIO: Noudata kokoamisjärjestystä ja seuraavassa annettuja erittelyjä. Pumppu voi vaurioitua, jos et noudata kokoamisohteja huolellisesti.

HUOMAA: Joka kerta kun pumppu puretaan, on Y-lohkon tiiviste (kohta 10 kuvassa 23) vaihdettava.

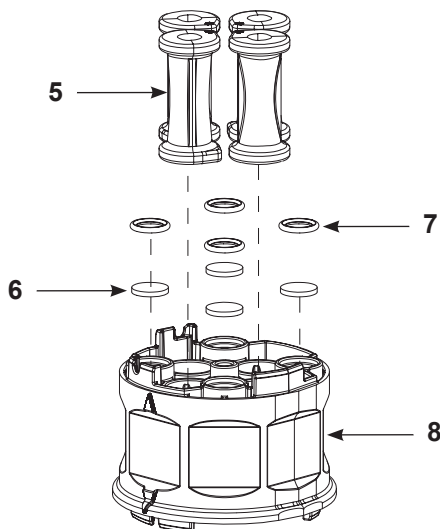
Menettely

1. Katso kuva 21. Sijoita mukautettu O-rengas (1) ylempään Y-lohkoon (2) esitetyllä tavalla, kiinnitä sitten ylempi Y-lohko puhdistusjakotukin koteloon (3) mukana toimitetulla kiinnikkeellä (4).



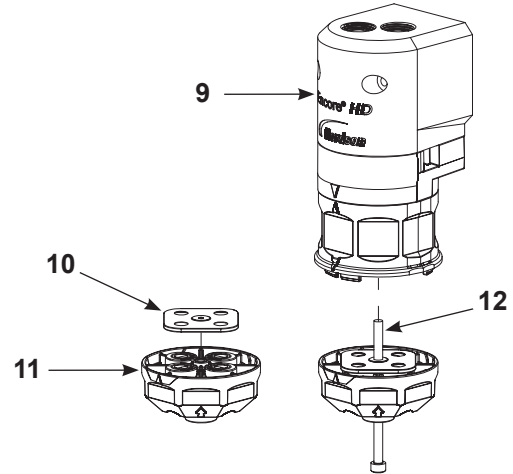
Kuva 21 Asenna alempi Y-lohko puhdistusjakotukki

2. Katso kuva 22. Asenna puristusventtiilit (5), suodatinlevyt (6), ja O-renkaat (7) puristusventtiilikoteloon (8). Katso asennusohjeet kappaleesta *Puristusventtiilien vaihtaminen* sivulla 24.



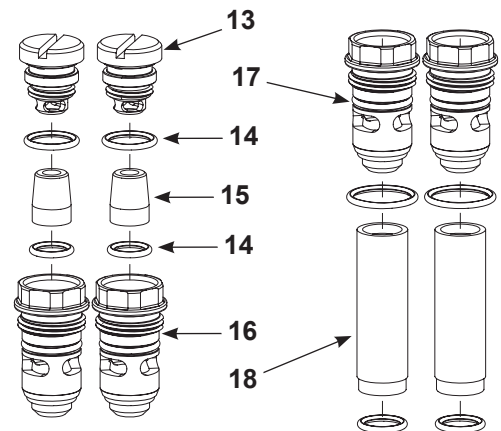
Kuva 22 Puristusventtiilikotelon asennus

3. Katso kuva 23. Asenna tiiviste (10) alemman Y-lohkon (11) päälle, kierrä pitkä ruuvi (12) alemman Y-lohkon läpi ja puristusventtiilikoteloon, ylempään Y-lohkoon ja puristusjakotukkiin. Kiristä ruuvi 25-30 in.-lb (2,8-3,4 N•m) momenttiin.



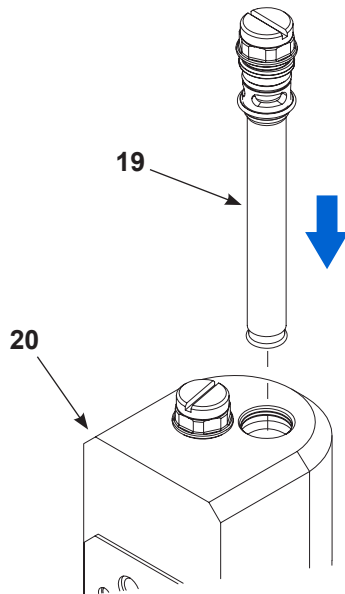
Kuva 23 Tiivisteiden ja alemman Y-lohkon asennus

4. Katso kuva 24. Asenna takaiskuventtiilit (13) O-renkaat (12) suojatulpat (14) ja liittintulpat (10) yhdessä, ennen fluidisoitintiputkien (16) vaihtoa. Kun tämä on tehty, asenna kaikki suojatulpat (17) ja loput O-renkaat fluidisoitintiputkiin (18)



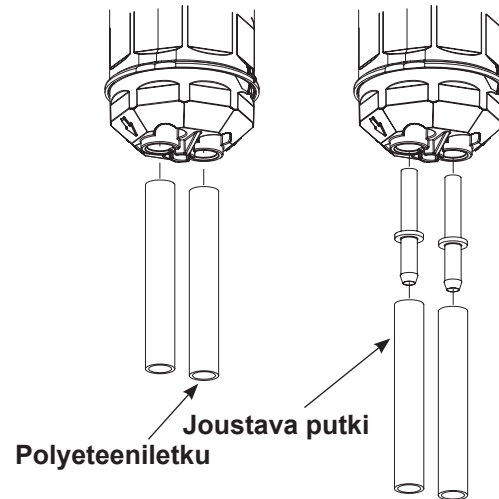
Kuva 24 Liittimien asennus fluidisoitintiputkiin

5. Katso kuva 25. Asenna kootut fluidisointiputket (19) puhdistusjakotukin (20) yläosaan. Asenna putket tiiviisti jakotukkiin.



Kuva 25 Fluidisointiputkien kiinnitys jakotukkiin

6. Katso kuva 26. Kun pumppu on koottu, kiristä pitkä ruuvi kaikkien komponenttien kiinnittämiseksi täysin yhteen.
7. Asenna pumppu kaappiin ennen syöttöputkien asennusta liitäntöihin pumpun alaosassa. Katso lisätietoja kohdasta *Asennus* sivulla 10.



Kuva 26 Putkien asennus alempaan Y-lohkoon

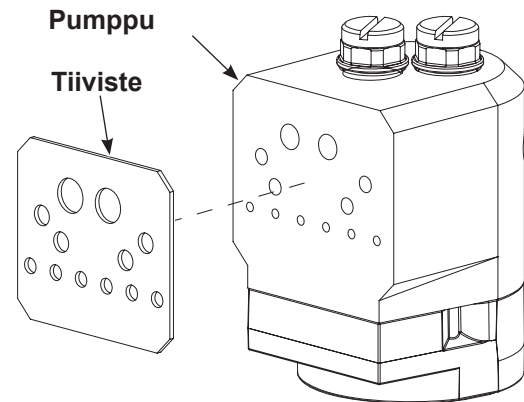
Pumpun tiivisteiden vaihtaminen

HUOMAA: Tässä kuvattua pumpun tiivistettä ei käytetä Encore HD pumppumoduulisovelluksissa. Lisätietoja tässä kuvattun tiivisteiden sijaan käytettävästä rengastiivisteestä on *Encore HD pumppumoduulin* käyttöohjeessa.

1. Katso kuva 27. Irrota pumpun tiiviste pumpusta.
2. Käytä teollista sitruunapohjaista liimanpoistoaainetta ja muovikaavinta vanhasta tiivisteestä jääneiden liimajäämien poistamiseksi pumpusta. Poista mahdolliset roskat liitäntäaukoista.
3. Irrota tarrasuoja uuden tiivisteiden takaa ja aseta se pumppuun, kohdista tiivisteiden reiät pumpun liitäntäaukkojen kanssa.



HUOMIO: Varmista, että tiiviste ei peitä mitään pumpun liitäntäaukoista. Toinen tiiviste toimitetaan pumppujen kanssa varaosana.



Kuva 27 Pumpun Tiiviste vaihtaminen

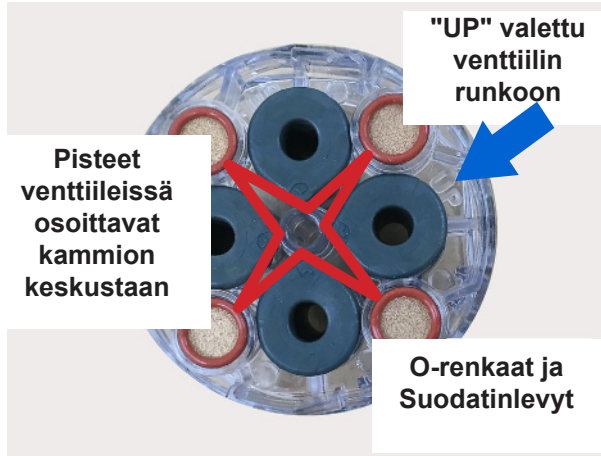
Puristusventtiilien vaihtaminen



HUOMIO: Pehmusta ruuvipuristimen leuat ennen venttiilirungon kiinnitystä penkkiin. Kiristä ruuvipuristinta vain sen verran, että venttiilirunko pysyy kiinni. Ohjeen laiminlyöminen voi aiheuttaa puristusventtiilirungon vaurioitumisen.

Figure 28 näyttää puristusventtiilien rungon yläosan.

- Puristusventtiilin rungon yläosaan on valettu sana "UP".
- Venttiilirungon yläosassa on neljä O-renkailla tiivistettyä ilmakanaavaa.



Kuva 28 Puristusventtiilien rungon yläosa

HUOMAA: Vaihda suodatinlevyt (sisältyvät puristusventtiilisarjaan), kun asennat puristusventtiilit takaisin. Katso vaihe 2 kohdassa *Pumpun kokoaminen*.

Puristusventtiilien irrotus

Katso kuva 29.

1. Kiinnitä puristusventtiilien runko pehmustettuun ruuvipuristimeen.
2. Tartu puristusventtiilin alalappaan toisella kädellä ja vedä se irti venttiilien rungosta.
3. Katkaise laippa saksilla ja vedä sitten loput puristusventtiilistä ulos venttiilirungon yläosasta.



Kuva 29 Puristusventtiilien irrotus

Puristusventtiilien asennus

HUOMAA: Kaikki puristusventtiilit, jotka on tarkoitettu jatkuvaan kosketukseen elintarvikkeiden kanssa, on puhdistettava huolellisesti ennen käyttöönottoa.

Katso kuvan 30 sisällä oleva kohta puristusventtiilin kohdistamiseksi oikein

1. Työnnä asennustyökalu yhden venttiilikammion läpi ja aseta puristusventtiili asennustyökalun avoimeen pätyyn. Kohdista puristusventtiili sen kotelon keskelle.



Kuva 30 Puristusventtiilin asettaminen asennustyökaluun

2. Katso kuva 31. Vedä venttiili kammion läpi ja tarkasta puristusventtiilin kohdistus kammiossa.



Kuva 31 Vedä asennusputki kammion läpi

3. Katso kuva 32. Vedä asennustyökalusta, kunnes puristusventtiilin pää menee venttiilirungon sisään. Vedä edelleen asennustyökalusta, kunnes puristusventtiili pullahtaa venttiilirungon läpi ja työkalu vapautuu.



Kuva 32 Puristusventtiilin vetäminen venttiilirunkoon

4. Katso kuva 33. Vedä puristusventtiilin alalaippaa ulospäin tarkastaaksesi venttiilin ripojen kohdistuksen venttiilirungon urien kanssa. Vedä ja kierrä puristusventtiiliä tarvittaessa ripojen kohdistamiseksi uriin.



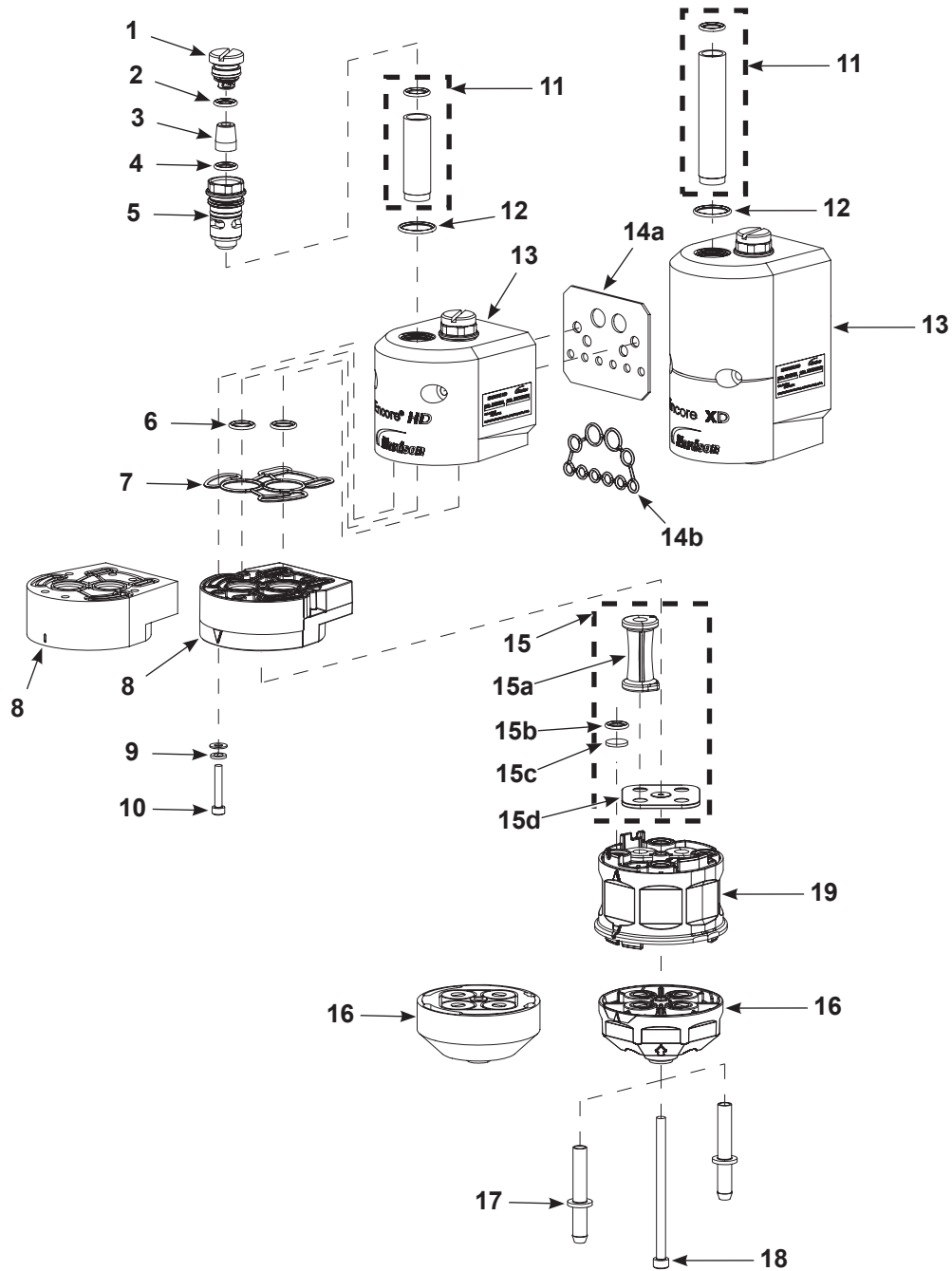
Kuva 33 Ripojen ja urien kohdistuksen tarkastus

Osat

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

Pumppu

Katso kuva 34 ja seuraavat varaosaluettelot.



Kuva 34 Encore HD, HD+ ja XD Standard osat

Kohta	P/N	P/N	P/N	Seloste	Määrä	Huomautus
—	1605940	—	—	PUMP ASSEMBLY, Encore HD	1	
—	—	1610978	—	PUMP ASSEMBLY, Encore HD+	1	
—	—	—	1611247	PUMP ASSEMBLY, Encore XD	1	
1	-----	-----	-----	• PLUG, fluid	—	
2	940142	940142	940142	• O-RING, silicone, 0.500 x 0.652 x 0.063	1	
3	1605570	1605570	1605570	• KIT, check valve	1	A, B
4	940126	940126	940126	• O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	1	
5	-----	-----	-----	• PLUG, fluid access	—	
6	940137	940137	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063	6	
7	1604072	1604072	1604072	• CUSTOM O-RING, upper Y block	1	
8	1604059	1604059	1612223	• BLOCK, upper Y	1	
9	983403	983403	983403	• WASHER, lock, split M4	6	
10	1040003	1040003	1040003	• SCREW, socket M4 x 25	6	
11	1057258	1093557	1093557	• KIT, fluidizing tube	1	A
12	940175	940175	940175	• O-RING, silicone, 0.688 x 0.813 x 0.062	2	
13	1620651	1620653	1620774	• MANIFOLD, internal purge	1	
14a	1620646	1620646	1620646	• GASKET, manifold	2	
14b	1613013	1613013	1613013	• GASKET, manifold, pump	1	D
15	1612217	1612217	1612218	• KIT, pinch valve	1	A
15a	-----	-----	-----	• • VALVE, pinch, rib	8	
15b	-----	-----	-----	• • O-RING, silicone, 0.375 x 0.500 x 0.063	8	
15c	-----	-----	-----	• • DISC, filter, pump	10	
15d	1608603	1608603	1608603	• • GASKET, lower Y block	2	C
16	1605568	1605568	1611092	• BLOCK, lower Y	1	
17	1078006	1078006	1078006	• TUBE, adapter, barb	2	
18	1604057	1604057	1604057	• SCREW, socket M5 x 85	1	
19	1604060	1604060	1604060	• BLOCK, pinch valve chamber	1	

HUOMAA: A. Nämä osat ovat saatavana huoltosarjoina, jotka luetellaan sivulla 28.

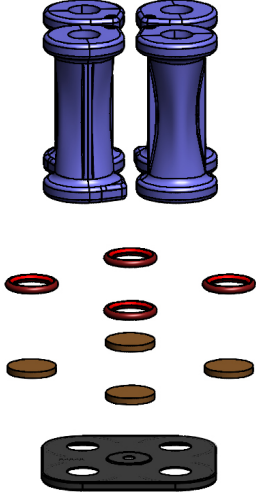

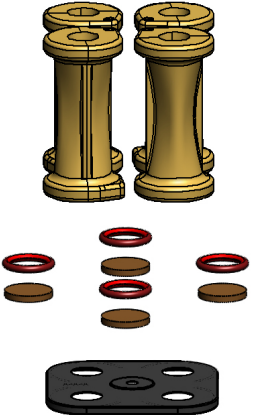

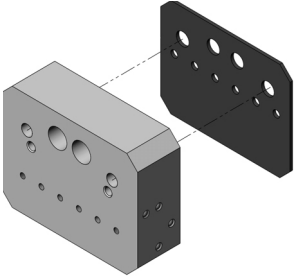
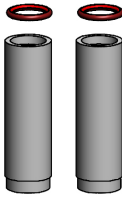
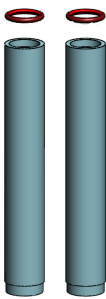
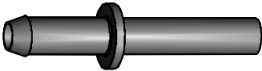
B. Jos puhdistuslinjat on asennettu pumpun yläosaan, käytä takaiskuventtiilisarjaa, P/N 1078161 (sisältää 2 takaiskuventtiiliä).

C. Se on vaihdettava aina, kun pumppu puretaan.

D. Käytä tiivistettä 1613013 tiivisteeseen 1612795 sijaan, kun pumppua käytetään Encore HD pumppumoduulin kanssa.

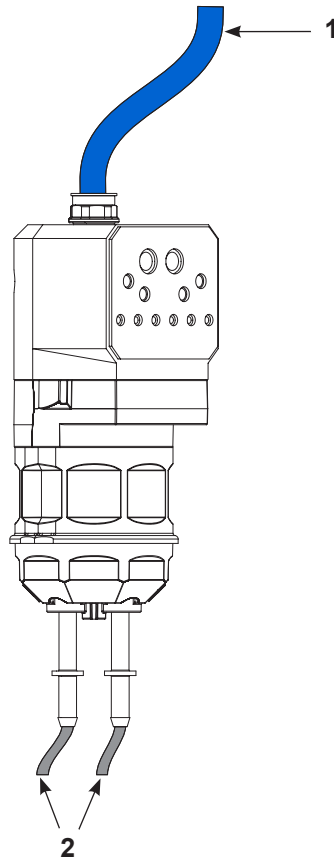
Varaosat

HUOMAA: Pidä yksi kutakin näistä osakokonaisuuksista varastossa jokaista järjestelmässä olevaa pumppua kohti.

	<p>Sininen puristusventtiilisarja Vakiopumppu 1612217</p> <p>Sisältää seuraavat osat: 8 - Puristusventtiilit 8 - O-renkaat 10 - Suodatinlevyt 2 - Tiivisteet</p>		<p>Takaiskuventtiilisarja (jälkiasennus) 1078161</p>
	<p>Keltainen puristusventtiilisarja Raskaan käytön pumppu 1612218</p> <p>Sisältää seuraavat osat: 8 - Puristusventtiilit 8 - O-renkaat 10 - Suodatinlevyt 2 - Tiivisteet</p>		<p>Takaiskuventtiilisarja 1605570</p>
	<p>Jälkiasennus Prodigy- kaappiin Jakotukkisarja 1616440</p> <p>Sisältää jälkiasennettavan Jakotukin tiivisteet 1613039</p>		<p>Fluidisointiputken sarja HD pumppu 1057258</p> <p>Sisältää seuraavat osat: 4 - Huokoiset putket 8 - O-renkaat</p>
	<p>Fluidisointiputken sarja HD+, XD pumppu 1093557</p> <p>Sisältää seuraavat osat: 4 - Huokoiset putket 8 - O-renkaat</p>		<p>Pyälletty letkuadapteri taipuisalle letkulle 1078006</p>

Ilma- ja pulveriletkujen osanumerot

Katso kuva 35 ja seuraava varaosaluettelo.



Kuva 35 Ilma- ja pulveriletkujen osanumerot

Kohta	P/N	Seloste	Huomautus
1	900740	6.5 mm x 10 mm OD, blue polyurethane	A
2	1613849	6 mm ID x 8 mm OD, polyolefin, 40 m	A
2	1613850	6 mm ID x 8 mm OD, polyolefin, 160 m	A
2	1615026	6 mm ID x 8 mm OD, polyurethane 60 ft	A, B
2	1606695	6 mm ID x 8 mm OD, polyurethane 500 ft	A, B
2	173101	6 mm ID x 8 mm OD, natural, polyethylene	A, B
2	1620002	TUBING, powder, antistatic, 5.6 x 8.2 mm 160 m roll	C
2	1620004	TUBING, powder, antistatic, 5.6 x 8.2 mm 40 m roll	C
2	768181	TUBING, powder, antistatic, 5.6 x 8.2 mm 500 ft roll	C

HUOMAA: A. Pyälletty letkuliitin vaaditaan vain vakiopolyolefiiniletkun kanssa.

B. Valinnaista pulveriletkua käytetään vakiopolyolefiinin sijaan.

C. Valinnainen antistaattinen putki iskusulamiseen ja turbo-ahtamiseen syöttöputkissa. Voidaan käyttää vain Encore pumppun maadoitussarjan (1620013) kanssa.

Tämä sivu on jätetty tarkoituksella tyhjäksi.

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tuote: Encore HD korkean pulveritiheyden pumppu

Mallit: Encore HD, Encore HD+, Encore XD pumppu

Seloste: Tämä on matalan ilmanopeuden / korkean pulveritiheyden pumppu, jota käytetään pulverimaisen päällystysaineen syöttämiseen annostelijalle. Nämä pumput on merkitty käytettäväksi vyöhykkeen 22 alueella. Encore HD on vakiomalli. Encore HD+ mallissa on korkeampi virtaus kuin vakiomallissa. Encore XD sopii erittäin hankaaville pulvereille ja pulvereille, jotka pyrkivät iskusulamaan.

Sovellettavat direktiivit:

2006/42/EY - Konedirektiivi
2014/34/EU - ATEX-direktiivi

Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

EN1127-1 EN/ISO12100 EN/ISO80079-36 EN/ISO80079-37

Periaatteet:

Tämä tuote on suunniteltu ja valmistettu yllä kuvattujen direktiivien ja standardien / nomien mukaan.

Merkinnät ja sertifikaatit:

Räjähdysherkän ympäristön merkintä: Ex h IIC T40°C Dc
Tekninen tiedosto: Ilmoitettu laitos #2813, Sira CSA Group, Netherlands B.V.
DNV ISO9001
ATEX-laatuilmoitus – Baseefa Fimko Oy, Helsinki Finland



Jeremy Krone
Teknisen kehityksen johtaja
Industrial Coating Systems
Amherst, Ohio, USA

Päivämäärä: 16. Maaliskuuta 2021

Nordsonin valtuutettu edustaja EU:n alueella

Yhteystiedot: Operatiivinen johtaja
Industrial Coating Systems
Nordson Deutschland GmbH
Heinrich-Hertz-Strasse 42-44
D-40699 Erkrath



UK-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tämä vakuutus on julkaistu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Tuote: Encore HD korkean pulveritiheyden pumppu

Mallit: Encore HD, Encore HD+, Encore XD Pumppu

Seloste: Tämä on matalan ilmanopeuden / korkean pulveritiheyden pumppu, jota käytetään pulverimaisen päällästysaineen syöttämiseen annostelijalle. Nämä pumput on merkitty käytettäväksi vyöhykkeen 22 alueella. Encore HD on vakiomalli. Encore HD+ mallissa on korkeampi virtaus kuin vakiomallissa. Encore XD sopii erittäin hankaaville pulvereille ja pulvereille, jotka pyrkivät iskusulamaan.

Voimassa olevat Iso-Britannian määräykset:

Syöttökoneiden turvallisuus 2008

Laitteet ja suojojärjestelmät, jotka on tarkoitettu käytettäväksi räjähdysvaarallisissa ympäristöissä, määräys 2016.

Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

EN1127-1 EN/ISO12100 EN/ISO80079-36 EN/ISO80079-37

Periaatteet:

Tämä tuote on suunniteltu ja valmistettu yllä kuvattujen direktiivien ja standardien / normien mukaan.

Merkinnät ja sertifikaatit:

Räjähdysriskin ympäristön merkintä: Ex h IIIC T40°C Dc

Tekninen tiedosto: Ilmoitettu laitos #2813, Sira CSA Group, Netherlands B.V.

DNV ISO9001

- SGS Baseefa NB 1180 (Buxton, Derbyshire, UK)



Jeremy Krone

Tuotteen teknisen kehityksen valvoja

Industrial Coating Systems

Amherst, Ohio, USA

Päivämäärä: 08. Helmikuuta 22

Nordsonin valtuutettu edustaja UK:n alueella

Yhteystiedot: Tekninen tuki-insinööri

Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road

Heald Green; Manchester, M22 5LB.

Englanti

