

Suurtehoinen HDLV® pulverin siirto- pumppu Prodigy® sähköajastusvent- tiilillä

Käsikirja
P/N 6091736_04
- Finnish -
Julkaistu 2/22

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 uusin versio osoitteesta <http://emanuals.nordson.com>.



Sisältö

Turvaohjeet	1	Korjaus	20
Ammattitaitoinen henkilökunta	1	Fluidisointiputkien vaihtaminen	20
Käyttötarkoitus	1	Pumpun purkaminen	21
Ohjeet ja hyväksynnät	1	Pumppuasetelma	23
Henkilöturvallisuus	1	Puristusventtiilien vaihtaminen	26
Paloturvallisuus	2	Puristusventtiilien irrotus	26
Maadoitus	2	Puristusventtiilien asennus	27
Toimenpiteet vikatilanteessa	2	Letkukaaviot	28
Hävittäminen	2	Osat	31
Kuvaus	3	Kuvallisten osaluetteloiden käyttö	31
Prodigy Suurtehoinen HDLV -pumppu	4	Pumpun kokoonpano	32
Toimintaperiaate	6	Pumppuasetelma ilman ohjausosia	34
Pumppaus	6	Pumpun ohjausosat	36
Puhdistus	7	Vasen puoli	36
Tekninen erittely	8	Oikea puoli	38
Hyväksyntätarrat	9	Pulveri- ja ilmaletkut	40
Asennus	10	Varaosat	41
Käyttö	11		
Pumppu generaattorilla	11		
Pumppu ilman generaattoria	11		
Ylläpito	13		
Vianetsintä	14		
Prodigy sähköajastusventtiilisarja	16		

Ota yhteyttä meihin

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

<http://www.nordson.com>

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

Huomaus

Tämä on Nordson Corporationin julkaisu, joka on suojattu tekijänoikeuksin. Alkuperäinen copyright 2021. Tämän julkaisun tai sen osan monistaminen, jäljentäminen tai kääntäminen toiselle kielelle ilman Nordson Corporationin kirjallista on kielletty. Tämän julkaisun sisältämät tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

- Käännös alkuperäisestä asiakirjasta -

Tavaramerkit

Nordson ja Nordsonin logo ovat Nordson Corporationin rekisteröity tavaramerkki. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

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 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 hyväksynnät

Varmista, että kaikki laitteet on luokiteltu ja hyväksytty ympäristöön, jossa niitä käytetään. Kaikki Nordson-laitteelle saadut hyväksynnät mitätöidään, mikäli asennus-, käyttö- ja huolto-ohjeita ei noudateta.

Laiteasennusten 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 räjähdysten välttämiseksi.

- 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 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.
- 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 räjähdysten. 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 2, ryhmä 1 tai 2, Vaaralliset ympäristöt. Katso NFPA 33, NFPA 70 (NEC-artikkelit 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 maadoitushinaa työskenneltäessä 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 käsiineitä leikkaa kämmenosa tai sormiosat pois, käytä sähköä johtavia käsiineitä tai maadoitushinaa, joka on kytketty pistoolin kahvaan tai muuhun luotettavaan maapotentiaaliin.
- Sammuta sähköstaattiset virransyötöt ja maadoita pistoolin elektrodit ennen säätöjen suorittamista tai jauheruiskutuspistooleiden 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.

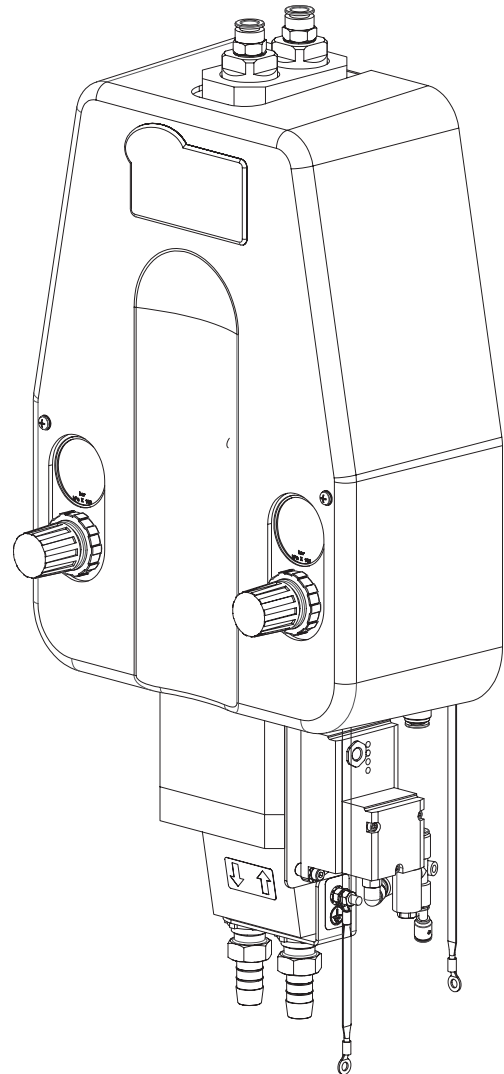
Kuvaus

Prodigy Suurtehoinen HDLV (korkea pulveritiheys, matala ilmamäärä) pulveripumppu siirtää suuria määriä pulveria paikasta toiseen.

Pumpun rakenne ja siinä käytettävät pienihalkaisijaiset imu- ja syöttöletkut mahdollistavat pumpun nopean ja perusteellisen tyhjennyksen.

Pumpun hyötysuhde on parempi kuin perinteisissä venturipumpeissa, koska vain hyvin pieni osa pumpun käytön vaatimasta ilmasta sekoittuu pulverivirtaukseen. Vain pulverin siirtoon ulos pumpusta ja syöttöputkeen vaadittava ilmamäärä sekoittuu pulverivirtaukseen.

HUOMAA: Kaksi pumppuversiota on saatavissa. Yksi generaattorilla ja toinen ilman. Kaikki käsikirjassa näytetyt kuvat viittaavat pumppuun generaattorilla.

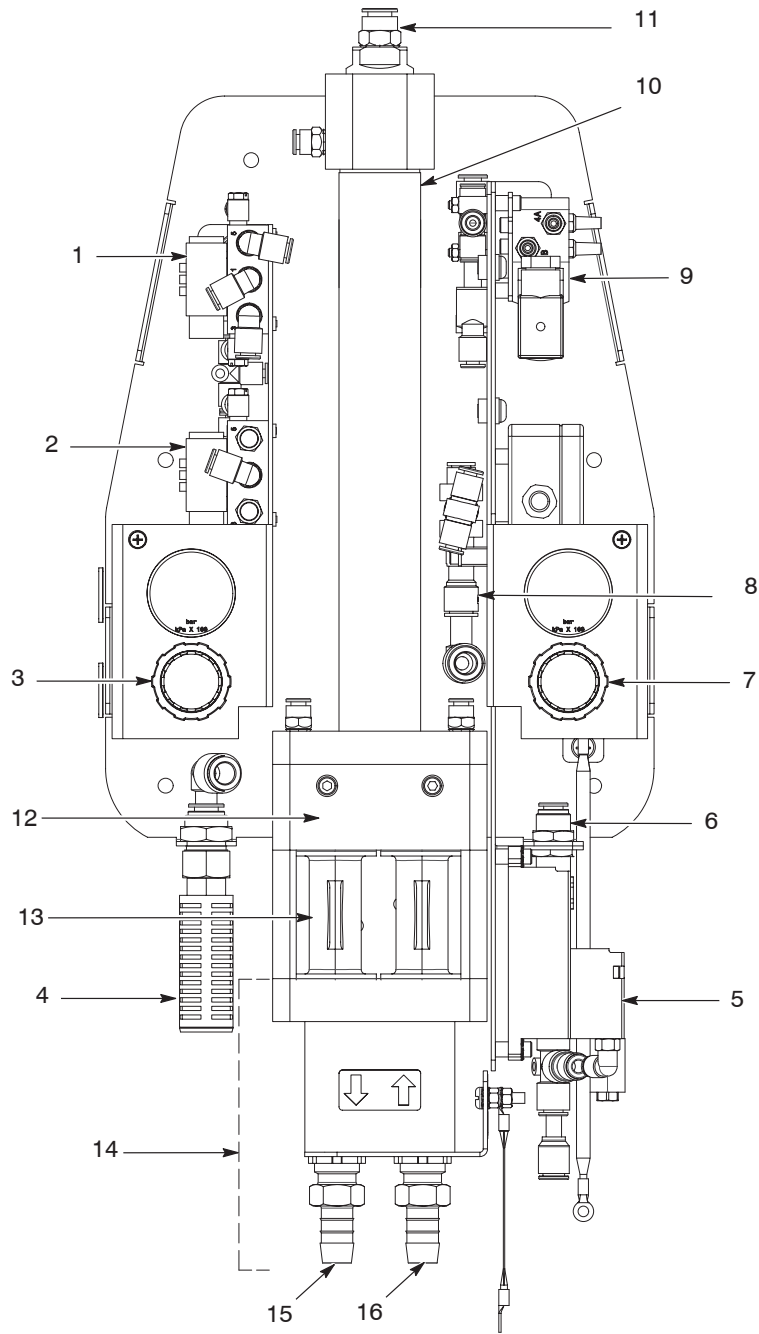


Kuva 1 Prodigy Suurtehoinen HDLV -pumppu

Prodigy Suurtehoinen HDLV -pumppu

Katso Kuva 2.

Kohta	Kuvaus	Toiminta
Ilmanohjauksen osat		
1	Fluidisointiputken ohjausventtiili	Vaihtaa vuorotellen, jolloin positiivinen ja negatiivinen ilmanpaine vaihtelee fluidisointiputkissa.
2	Puristusventtiilin ohjausventtiili	Vaihtaa puristuspaineen vaihtamiseksi puristusventtiilien ja pumpun puoliskojen välillä.
3	Kuljetusilman säädin ja mittari	Säätää fluidisointiputkiin menevää positiivista ja negatiivista ilmanpainetta. Tyypillinen arvo on 0,7-1,0 bar (10-15 psi).
4	Poistoäänenvaimennin	Mahdollistaa pumpun käyttöilman hiljaisen poistumisen pumpusta.
5	Turbiinigeneraattori	Käyttää paineilmaa 24 Vdc:n virransyötön luomiseksi sähköohjatulle venttiilille.
6	Tuloilmaliitäntä	Liittää suurtehoisen HDLV-pumpun - 4,8-6,2 baarin (70-90 psi) ilmanlähteeseen.
7	Puristuspaineen säädin ja mittari	Säätää puristusventtiileille menevää ilmanpainetta. Tyypillinen arvo on 2,4-2,75 bar (35-40 psi).
8	Alipainegeneraattori	Toimii venturiperiaatteella ja synnyttää negatiivisen ilmanpaineen, joka tarvitaan pulverin imemiseen fluidisointiputkiin.
9	Ajastusventtiili	Ohjaa fluidisointiputken ohjausventtiilin ja puristusventtiilin ohjausventtiilin toimintajaksoja.
Pumppuasetelman osat		
10	Fluidisointiputket	Huokoisia lieriöitä, jotka vuorotellen imevät pulveria, kun niiden ulkopinnalla on alipaine, ja työntävät pulveria ulos, kun niiden ulkopinnalla on ylipaine. Putket toimivat suodattimina estäen pulverin pääsyn läpi likaamaan ohjausventtiilejä ja ilmaletkua.
11	Puhdistusilmaliitännät	Lähehtävät linjapaineista ilmaa pumppuasetelman läpi puhdistusprosessin aikana.
12	Ylempi Y-jakotukki	Liitäntä puristusventtiilien ja huokoisten putkien välillä; koostuu kahdesta Y- muotoisesta kanavasta, jotka liittävät puristusventtiilit fluidisointiputkiin.
13	Puristusventtiilit	Avautuvat ja sulkeutuvat mahdollistaen pulverin imemisen fluidisointiputkiin tai työntämisen niistä ulos.
14	Alempi Y-lohko maadoitetulla putken pyälletyillä liittimillä	Toimii pulverin reittinä imupuolelta ja pyälletyistä syöttöliitännöistä puristusventtiileille pumpun molemmissa puoliskoissa.
15	Pulverin syöttöputken liitäntä	19 mm ulko-Ø antistaattinen liitäntä, joka kuljettaa pulverin kohteeseen.
16	Pulverin imuputken liitäntä	19 mm ulko-Ø antistaattinen letkun liitäntä joka imee pulverin lähteestä.



Kuva 2 Pumpun osat (kuvassa kotelo irrotettuna)

Toimintaperiaate

Pumppaus

Katso Kuva 3. Prodigy suurtehoinen HDLV-pumppu koostuu kahdesta puoliskosta, jotka toimivat identtisesti. Puoliskot imevät vuorotellen pulveria ja pakottavat sen ulos pumpusta; kun toinen puolisko imee pulveria, toinen työntää sitä ulos.

Etupuolisko imuvaiheessa

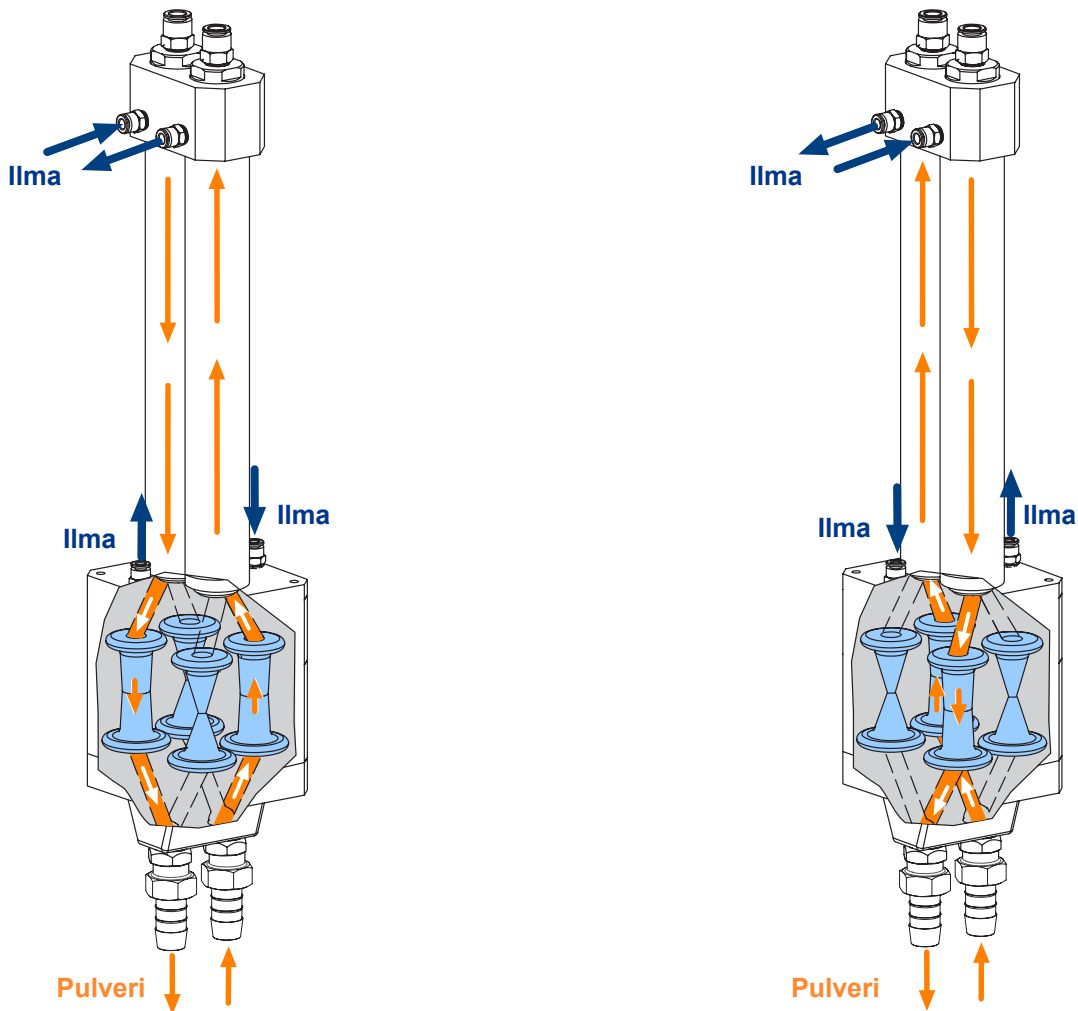
Etummainen imupuristusventtiili on auki ja etummainen syöttöpuristusventtiili on kiinni. Alipaine kohdistuu etummaiseen fluidisointiputkeen, joka imee pulveria imuletkun, tuloliitännän, imupuolen alemman Y- etummaisen imupuristusventtiilin läpi ja sitten etummaiseen fluidisointiputkeen.

Asetetun ajan kuluttua alipaine katkaistaan ja etummainen imupuristusventtiili sulkeutuu.

Takapuolisko syöttövaiheessa

Takimmainen imupuristusventtiili on kiinni ja takimmainen syöttöpuristusventtiili on auki. Ilmanpaine kohdistuu takimmaiseen fluidisointiputkeen, joka työntää pulverin ulos fluidisointiputkesta ja takimmaisen syöttöpuristusventtiilin, alemman Y-kulutuslohkon, syöttöliitännän ja syöttöletkun kautta pulverin kohteeseen.

Seuraavaksi puoliskot vaihtavat tehtäviä. Etupuolisko työntää nyt pulveria ulos fluidisointiputkista, kun taas takapuolisko imee pulveria sisään.



Kuva 3 Toimintaperiaate - pumppaus

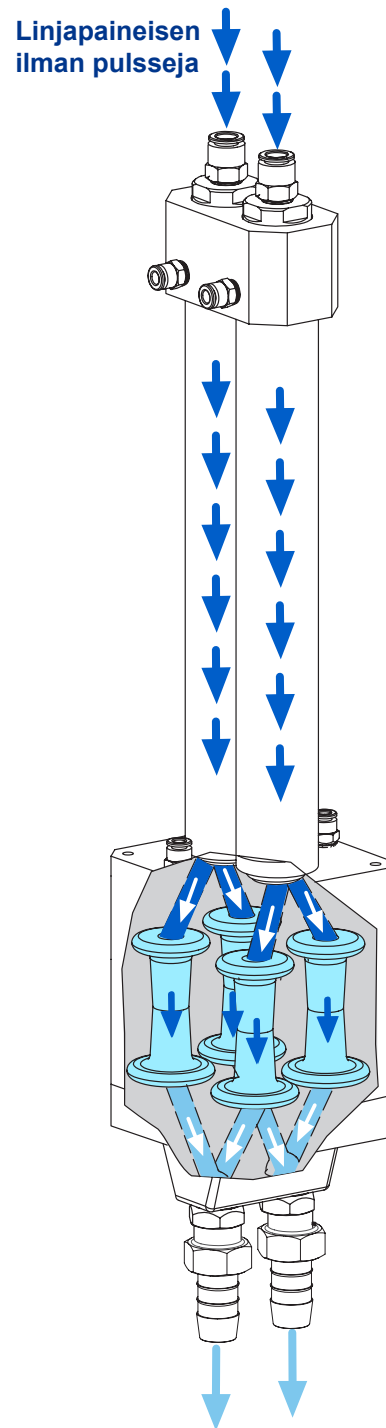
Puhdistus

HUOMAA: Pumpun puhdistusprosessi riippuu siitä, miten pumppu on integroitu pulverimaalausjärjestelmään.

Katso Kuva 4. Pumpun on oltava käynnissä puhdistuksen aikana. Puhdistuksen aikana ilmalinjan paine virtaa fluidisointiputkien ja puristusventtiilien kautta sekä ulos imu- ja syöttölinjoista.

Jos puhdistusilma syötetään syöttökeskuksesta tai massasyöttöjärjestelmästä, se on yleensä pulssitettua. Pulssit ovat tyypillisesti 250 millisekuntia päällä ja 250 millisekuntia pois.

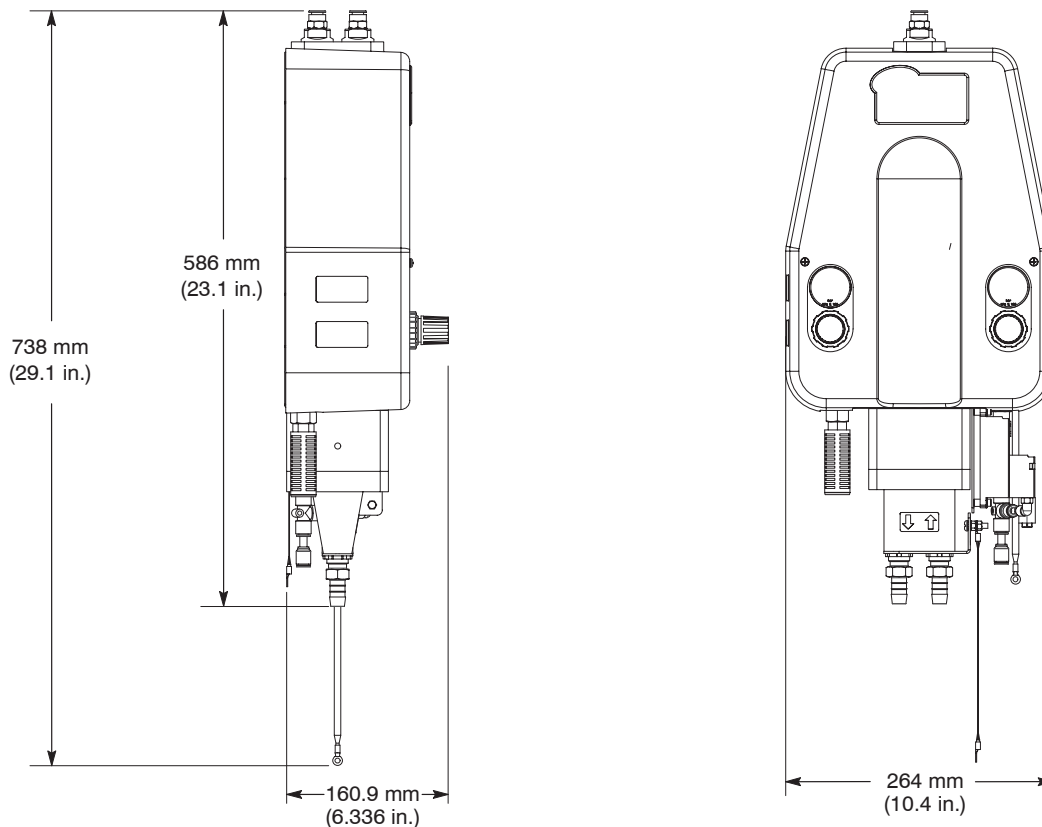
Jos puhdistus käynnistetään manuaalisesti puhdistuspainikkeella pumpun käsiohjausasemalta, puhdistusilmaa ei pulssiteta. Puhdistuspainiketta tulee painaa toistuvasti pulssien saamiseksi ilmansyöttöön.



Kuva 4 Toimintaperiaate - puhdistus

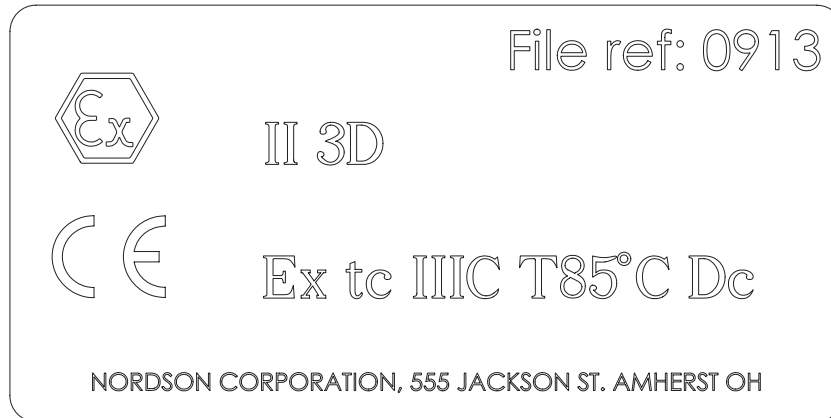
Tekninen erittely

Tuotto (enintään)	4 kg (9 lb) minuutissa
Tuloilma (pumpun tulossa)	4,8-6,2 bar (70-90 psi)
Puhdistusilma	Linjapaine (enintään 7 bar (100 psi))
Käyttöilmanpainet	
Puristusventtiilit	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Kuljetusilma	0,7-1,0 bar (10-15 psi)
Ilman kulutus	
Kuljetusilma	28-56 l/min (1-2 cfm)
Kokonaiskulutus	255-311 l/min (9-11 cfm)
Syöttöjännite (pumppu ilman generaattoria)	24 Vdc, 1,75 W (73 mA)
Letkun koko	
Syöttöilma	10 mm ulko-Ø polyuretaani, pituus enintään 10 m (33 ft)
Pulverin imu	19 mm ulko-Ø antistaattinen letku, pituus enintään 3,65 m (12 ft)
Pulverin syöttö	19 mm ulko-Ø antistaattinen letku, pituus enintään 30,5 m (100 ft)
	HUOMAA: Parhaan tuloksen saavuttamiseksi pulverin imu- ja syöttöletkut tulisi pitää mahdollisimman lyhyinä.
Mitat	Katso Kuva 5.



Kuva 5 Pumpun mitat

Hyväksyntätarrat



1620616

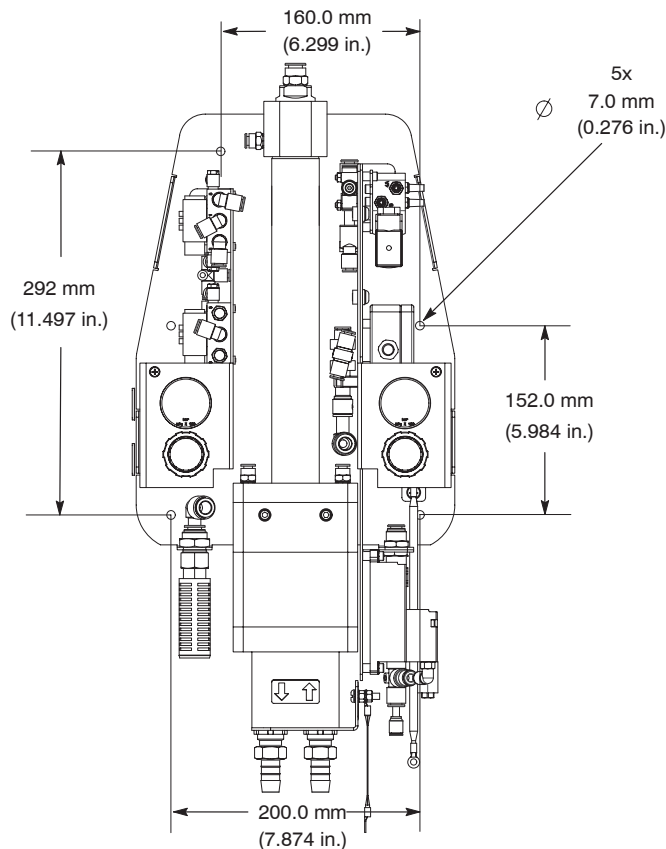
Kuva 6 Hyväksyntätarrat

Asennus



VAROITUS: Pumppu tulee kytkeä luotettavasti todelliseen maapotentiaaliin. Maadoittamattoman pumpun käyttö voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdyksen.

HUOMAA: Pumppu asennetaan normaalisti paneeliin, joka sisältää käyttöilman säätimen sekä käsiohjauspainikkeen ja pilot-ilmaventtiilin käsiohjattua puhdistusta varten. Paneeli voi sisältää myös lisäsäätimen pulverinlähteen fluidisointia varten.

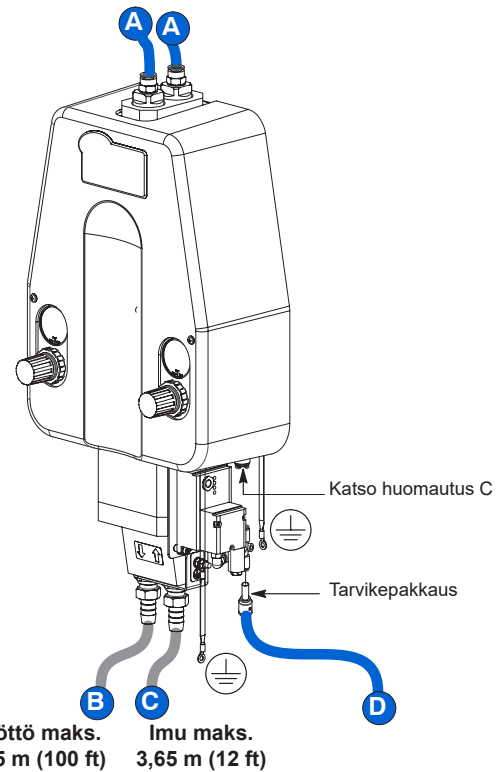


Paneelin asennusmitat

Käytä pumpun kiinnitykseen toimitukseen sisältyviä M6-ruuveja, aluslevyjä ja muttereita.

HUOMAA A: Asennusreikiä on viisi ja M6-kiinnittimiä neljä sarjaa.

Käytä neljää asennusreikää, jotka parhaiten soveltuvat kiinnityspintaan.



Letkuliitännät

HUOMAA B: Parhaan tuloksen saavuttamiseksi pulverin imu- ja syöttöletkut tulisi pitää mahdollisimman lyhyinä.

HUOMAA C: Tarvikkeiden laajentimella ja liitännällä sijainti 10 mm letkuille versioille ilman generaattoria.

Liitäntä	Tyyppi	Toiminta
A	10 mm sininen polyuretaaniletku	Asiakkaan toimittama puhdistusilmalähde [maks. 7 bar (100 psi)]
B	19 mm antistaattinen letku	Toiminto: Pulverin siirto kohteeseen
C	19 mm antistaattinen letku	Imu: Pulverilähteestä
D	10 mm sininen polyuretaaniletku	Ilman tulo lähteestä 4,8 - 6,2 bar (70 - 90 psi)
	Pumpun maadoitusjohdin	Maadoitus

Kuva 7 Pumpun asennus

Käyttö

Katso tavalliset käyttöpainet kohdasta Kuva 8 ja Taulukko 1. Kun pumpun apu- ja puristusilmanpainet on kertaalleen säädetty, niiden säätö ei pitäisi olla enää tarpeen.

Alla esitetyt asetukset ovat likimääräisiä. Säädä tarvittaessa halutun tuloksen saamiseksi.

Pumppu generaattorilla

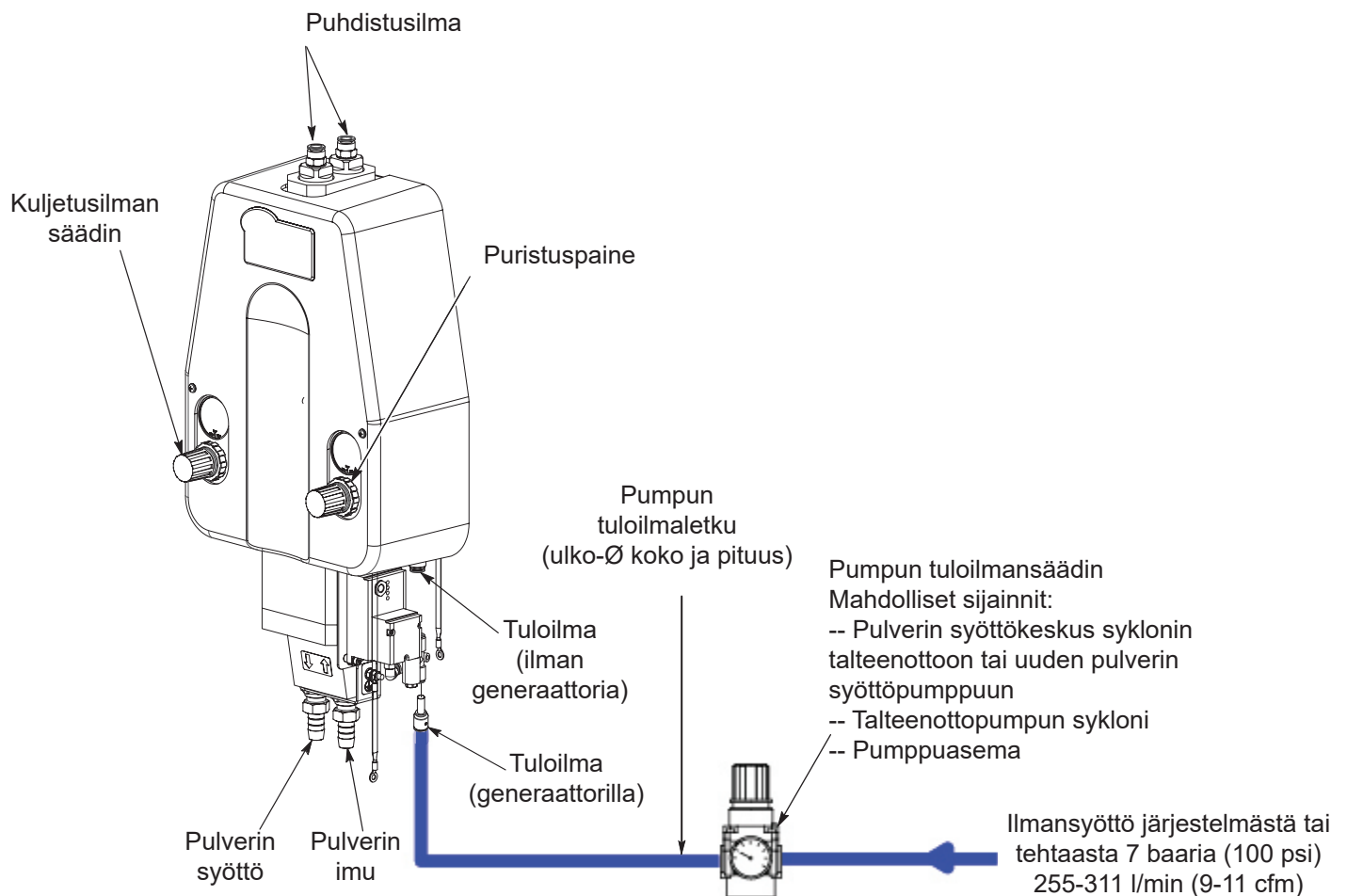
1. Käynnistä pumppu avaamalla käyttöilman syöttö.
2. Säädä ilmanpaine tavalliseen käyttöpaineseen tai 4.8–6.2 bar (70–90 psi) paineeseen.
3. Pysäytä pumppu sulkemalla käyttöilman syöttö.

Pumppu ilman generaattoria



HUOMIO: 24 Vdc virta on syötettävä pumppuun ennen (tai samanaikaisesti) ilman syöttämistä. Jos paine syötetään ilman 24 Vdc:n virtaa, ei pumppu toimi oikealla tavalla ja täyttyy pulverista.

1. Käynnistä pumppu avaamalla 24 Vdc -virta ja käyttöilman syöttö.
2. Säädä ilmanpaine tavalliseen käyttöpaineseen tai 4.8–6.2 bar (70–90 psi) paineeseen.
3. Pysäytä pumppu sulkemalla käyttöilman ja 24 Vdc:n virran syöttö.



Kuva 8 Pumpun toiminta

Taulukko 1 Tavalliset käyttöpaineet (katso Kuva 8)

Ilmanpaine	Asetukset	
	Pumppu generaattorilla (vaatii ilmaa käyttöön)	Pumppu ilman generaattoria (vaatii 24 Vdc:n virran ja ilmaa käyttöön)
Pumpun tuloilma – Pumpun tuloilmaputkeen liitetty säädin/mittari, 10 mm:n letku (vaihtoehtoisesti: 8 mm) 10 m:n (33 ft) pituus enintään	4,8 bar (70 psi)	4,8 bar (70 psi)
Pumpun tuloilma – Pumpun tuloilmaputkeen liitetty säädin/mittari, 10 mm:n letku 10 m:n (33 ft) pituus enintään	5,5 bar (80 psi)	4,8 bar (70 psi)
Puhdistusilma	7 bar (100 psi)	7 bar (100 psi)
Ilmanpuristusventtiili (pumpun oikeanpuoleinen säädin)	2,4 bar (35 psi)	2,4 bar (35 psi)
Kuljetusilma (pumpun vasemmanpuoleinen säädin)	1,0 bar (15 psi)	1,0 bar (15 psi)

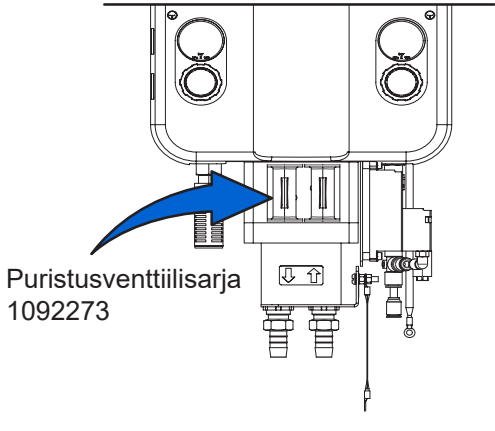
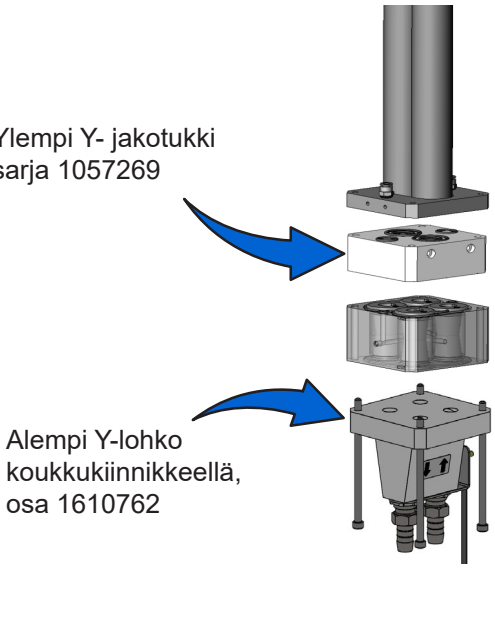
Ylläpito

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 (P/N)	Menettely
Päivittäin	 <p>Puristusventtiilisarja 1092273</p>	<p>Tarkasta puristusventtiilin runko pulverivuotojen merkkien varalta. Jos näet pulveria puristusventtiilin rungossa tai rasisurmurtumia puristusventtiileissä, vaihda puristusventtiilit.</p>
Kuuden kuukauden välein tai joka kerta, kun purat pumpun	 <p>Ylempi Y- jakotukki sarja 1057269</p> <p>Alempi Y-lohko koukkukiinnikkeellä, osa 1610762</p>	<p>Pura pumppuasetelma ja tarkasta alempi Y-lohko ja ylempi Y- jakotukki kulumisen tai iskusulamisen jälkien varalta. Puhdista nämä osat tarvittaessa ultraäänipesukoneessa.</p> <p>HUOMAA: Seisonta-aikojen lyhentämiseksi on syytä pitää toinen ylempi Y-jakotukki ja alempi Y-lohko, jotta voit asentaa ne toisen sarjan puhdistuksen ajaksi.</p>

Vianetsintä

Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaava toimenpide
1. Pulverin tuotto alentunut (puristusventtiilit avautuvat ja sulkeutuvat)	Tukos kohteeseen menevässä pulveriletkussa	Tarkasta letku tukosten varalta. Puhdista pumppu.
	Kuljetusilma on säädetty liian korkeaksi	Alenna kuljetusilman painetta.
	Kuljetusilma on säädetty liian matalaksi	Korota kuljetusilman painetta.
	Viallinen puristusventtiili	Vaihda puristusventtiilit.
	Fluidisointiputket tukossa	Vaihda fluidisointiputket.
	Kuljetusilman magneettiventtiili ei aktivoidu	Katso Letkukaaviot kohdassa sivu 28 ja sivu 29. 1. Pysäytä pumppu ja irrota putket J ja K pumpun päältä. 2. Käynnistä pumppu ja tarkasta, että putkissa on vuorotellen positiivinen ja negatiivinen ilmanpaine. • Vaihda venttiili, jos painetta ei ole. • Jos venttiili aktivoituu, mutta et tunne positiivista ja negatiivista ilmanpainetta putkissa, tarkasta mahdolliset tukokset ilmalinjoissa, jotka johtavat venttiiliin ja siitä pois.
Ajastusventtiili ei toimi TAI Vika Prodigy HDLV-sähköhjaussarjassa	Katso sarjaan liittyvät vianetsintäohjeet kohdassa "Prodigy sähköajastusventtiilisarja" sivulla 16.	
2. Pulverin tuotto alentunut (puristusventtiilit eivät avaudu ja sulkeudu)	Viallinen puristusventtiili	Vaihda puristusventtiilit.
	Viallinen takaiskuventtiili	Vaihda takaiskuventtiilit.
	Puristuspuheen magneettiventtiili ei aktivoidu	Katso Letkukaaviot kohdassa sivu 28 ja sivu 29. Pysäytä pumppu ja irrota putket H ja G pumpusta. Käynnistä pumppu ja tarkasta, että putkissa on vuorotellen positiivinen ilmanpaine. Vaihda venttiili, jos painetta ei ole. Jos venttiili aktivoituu, mutta et tunne ilmanpainetta putkissa, tarkasta mahdolliset tukokset ilmalinjoissa, jotka johtavat venttiiliin ja siitä pois.
	Ajastusventtiili ei aktivoidu TAI Vika Prodigy HDLV-sähköhjaussarjassa	Katso sarjaan liittyvät vianetsintäohjeet kohdassa "Prodigy sähköajastusventtiilisarja" sivulla 16.

Jatkuu...

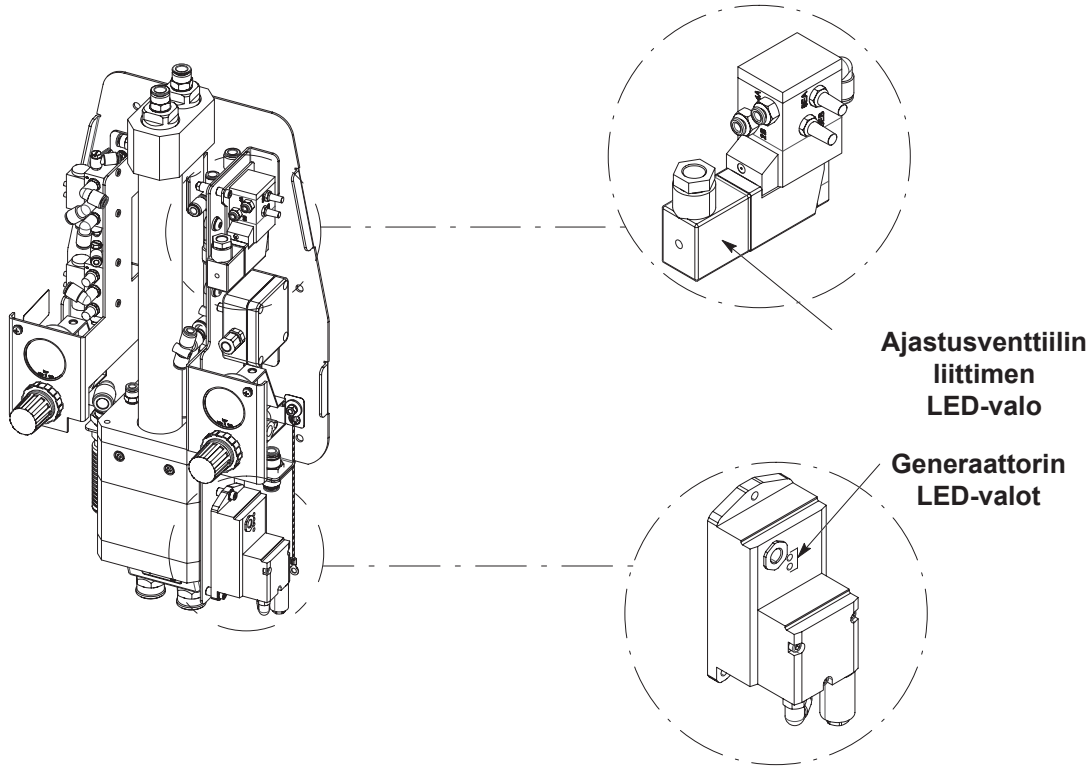
Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaava toimenpide
3 Pulverin tuotto alentunut (imu heikentynyt pulverin lähteestä)	Tukos lähteestä tulevassa pulveriletkussa	Tarkasta letku tukosten varalta. Puhdista pumppu.
	Ei alipainetta alipainegeneraattorista	Tarkasta alipainegeneraattorin mahdollinen likaisuus. Tarkasta poistoilman äänenvaimennin. Jos poistoilman äänenvaimennin vaikuttaa olevan tukossa, vaihda se.
	Vaurioituneita O-renkaita pulverin reitillä	Tarkasta kaikki pulverireitin O-renkaat. Vaihda kuluneet tai vaurioituneet O-renkaat.
4 Puristusventtiilit rikkoutuvat nopeasti, murtumia laipan ympärillä	Pumppua ei ole maadoitettu oikein. Pulveri tribo-varautuu pumpussa ja maadoittuu puristusventtiilien kautta.	Tarkasta, että pumppu ja letkut on maadoitettu oikein. Vaihda puristusventtiilit. Katso vaihto-ohjeet kohdassa <i>Osat</i> .

Prodigy sähköajastusventtiilisarja

Katso Prodigy-sähköajastusventtiilisarjaa koskevat vianetsintäohjeet kohdasta Kuva 9 ja Taulukko 2 ja Taulukko 3.

HUOMAA: Generaattorin LED ei ole käytössä malleissa ilman generaattoria.

HUOMAA: Ajastusventtiin liittintä kutsutaan liittimeksi kohdissa Taulukko 2 ja Taulukko 3.



10019903

Kuva 9 Diagnostiikan LED-valojen sijainti

Taulukko 2 LED-valojen normaali käyttötila

Generaattorin LED-valojen tilat		Ajastusventtiin liittimen LED-valon tila
Vihreä	Punainen	Punainen
Vilkkuu	POIS	Vilkkuu
HUOMAA: Tässä oletetaan, että sopiva ilmanpaineasetus on käytössä pumpulle (katso asetukset kohdassa "Käyttö" sivulla 11).		

Taulukko 3 Vianetsinnän LED-valojen tila Prodigy sähköajastusventtiilisarjalle

Generaattorin LED-valojen tilat		Liittimen LED-valon tila	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Vihreä	Punainen	Punainen		
<p>HUOMAA: Mikäli LED-valot eivät ole normaalissa käyttötilassa, suosittelemme, että kohdan "Ilmansyöttö pumppuun liian matala" ohjeet luetaan ensin, ennen kuin LED-valojen tilaa käytetään muiden mahdollisten syiden diagnosointiin.</p>			Ilmansyöttö pumppuun liian matala	<ol style="list-style-type: none"> Lisää siirtopumppuasetelman painetta 4,8–6,2 baariin (70–90 psi), kunnes ajastusventtiili ja pumppu toimivat. Tarkasta, että LED-valot näyttävät normaalia käyttötilaa. Jos ei, jatka seuraavaan vaiheeseen. Tarkasta pumpun ilmansyöttöputkiston ulkohalkaisija ja pituus. Jos putkiston ulkohalkaisija on 8 mm ja pituus yli 4 metriä, vaihda 10 mm:n putkeen. Käytä laajenninta pumpun ilmantuloaukossa ja ilmanlähteessä 10 mm:n putken sovittamiseksi 8 mm:n liitäntään tarvittaessa. Säädä siirtopumppuasetelman paineeksi 5,5 bar (80 psi) tai korkeammaksi, kunnes ajastusventtiili ja pumppu toimivat.
POIS	POIS	POIS	Vika generaattorissa	<ol style="list-style-type: none"> Lisää siirtopumppuasetelman painetta 4,8–6,2 baariin (70–90 psi), kunnes ajastusventtiili ja pumppu toimivat. Tarkasta, että LED-valot näyttävät normaalia käyttötilaa. Jos ei, jatka seuraaviin vaiheisiin. Jos generaattorin vihreä LED ei vilku, vaihda generaattorisarja (katso osanumero kohdasta "Varaosat" sivulla 41). Jos generaattorin vihreä LED vilkkuu, mutta punainen liittimen LED on sammunut, katso korjaustoimenpiteet kohdassa "Vika Prodigy HDLV-sähköhjaussarjassa."
Vilkkuu	Vilkkuu	POIS		
				<i>Jatkuu...</i>

Generaattorin LED-valojen tilat		Liittimen LED-valon tila	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Vihreä	Punainen	Punainen		
Vilkkuu	POIS	POIS	Vika Prodigy HDLV-sähköhjaussarjassa	<p>Versiot ilman generaattoria, siirry vaiheeseen 4.</p> <p>Versioissa ilman generaattoria varten suorita seuraavat askeleet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tarkasta, että pumpulle syötetään 24 Vdc:n virtaa. 2. Tarkasta, että siirtopumpun ilmansyöttöpaine on oikea. 3. Tarkasta, että 24 Vdc ja ilmansyöttö kytkeytyvät PÄÄLLE ja POIS samanaikaisesti. Jos molemmat toimivat ja ajastusventtiiliin LED ei vielääkään vilku, siirry vaiheeseen 4. 4. Lisää siirtopumppuasetelman painetta 4,8–6,2 baariin (70–90 psi), kunnes ajastusventtiili ja pumppu toimivat. 5. Tarkasta, että LED-valot ovat palanneet normaaliin käyttötilaan. Jos ei, jatka seuraavaan vaiheeseen. 6. Vaihda Prodigy-HDLV-sähköhjaussarja (katso osanumerot kohdassa "Varaosat" sivulla 41).
				<i>Jatkuu...</i>

Generaattorin LED-valojen tilat		Liittimen LED-valon tila	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Vihreä	Punainen	Punainen		
Vilkkuu	POIS	Vilkkuu	<p>Ajastusventtiili ei aktivoidu</p> <p>HUOMAA: LED-valot näyttävät normaalia käyttötilaa, kun kyseessä on tämä syy.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lisää siirtopumppuasetelman painetta 4,8–6,2 baariin (70–90 psi), kunnes ajastusventtiili ja pumppu toimivat. 2. Tarkasta, toimiiko ajastusventtiili ja pumppu jatkuvasti 1 sekunti / jakso tasolla. 3. Jos ei, sammuta pumppu. 4. Katso Letkukaaviot kohdassa sivu 28 ja sivu 29. Irrota Putket L ja M ajastusventtiilistä. 5. Kytke pumppu päälle ja tarkasta, että ajastusventtiili toimii 0,5 sekuntia PÄÄLLÄ ja 0,5 POIS positiivisella ilmanpaineella. 6. Jos ilma ei toimi kiinteällä tasolla, vaihda ajastusventtiiliarja (katso osanumerot kohdassa "Varaosat" sivulla 41).

Korjaus



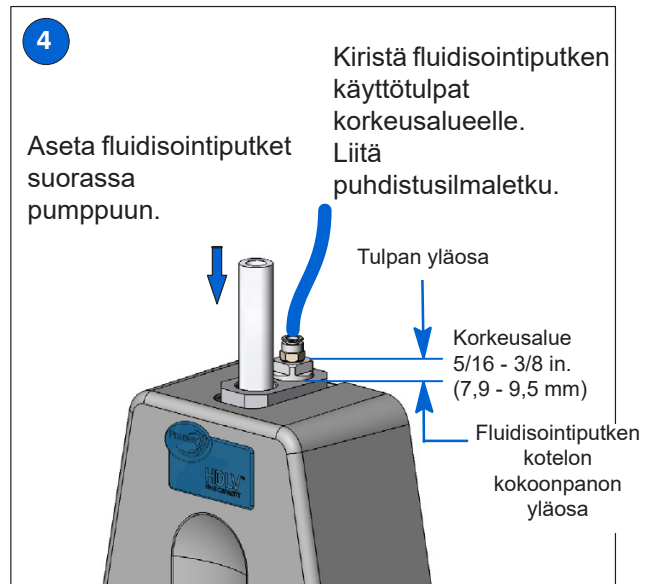
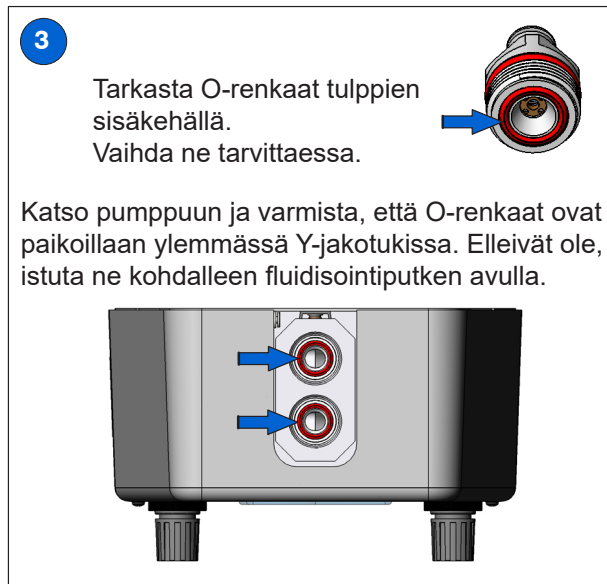
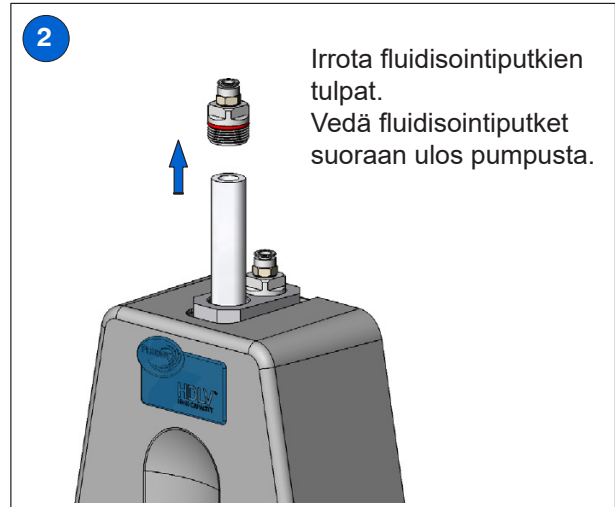
VAROITUS: Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaankuuluvia turvaohjeita/kirjallista materiaalia.



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

Fluidisointiputkien vaihtaminen

HUOMAA: Fluidisointiputkisarjaan sisältyy neljä O-rengasta. Vaihda O-renkaat, jos ne ovat kuluneet. O-renkaiden vaihtaminen ei ole tarpeen jokaisella fluidisointiputkien vaihtokerralla.



Kuva 10 Fluidisointiputkien huolto

Pumpun purkaminen



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

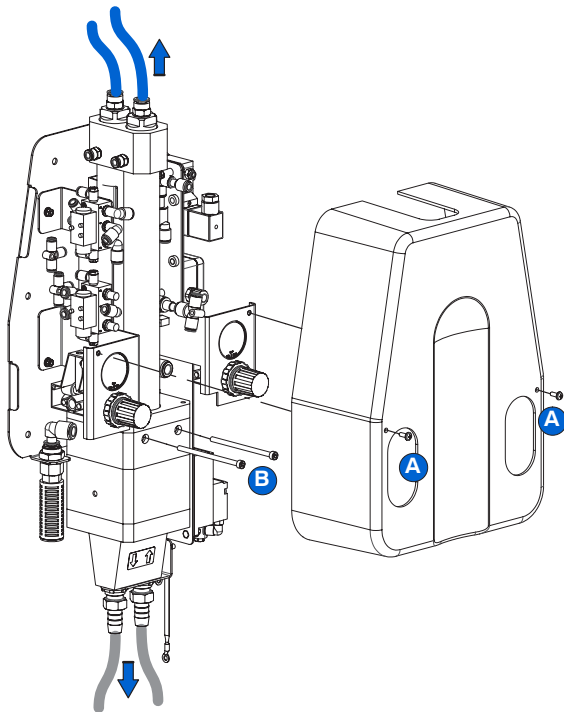
HUOMAA: Merkitse kaikki ilma- ja pulveriletkut ennen niiden irrottamista pumpusta.

1. Katso Kuva 11. Irrota puhdistusilmalinjat pumpun päältä.
2. Irrota pulverin tulo- ja lähtöletkut pumpun alaosasta.
3. Irrota kaksi ruuvia (A) ja kansi pumpusta.
4. Katso Kuva 12. Irrota jokaisen merkityn seitsemän ilmaletkun toinen pää.

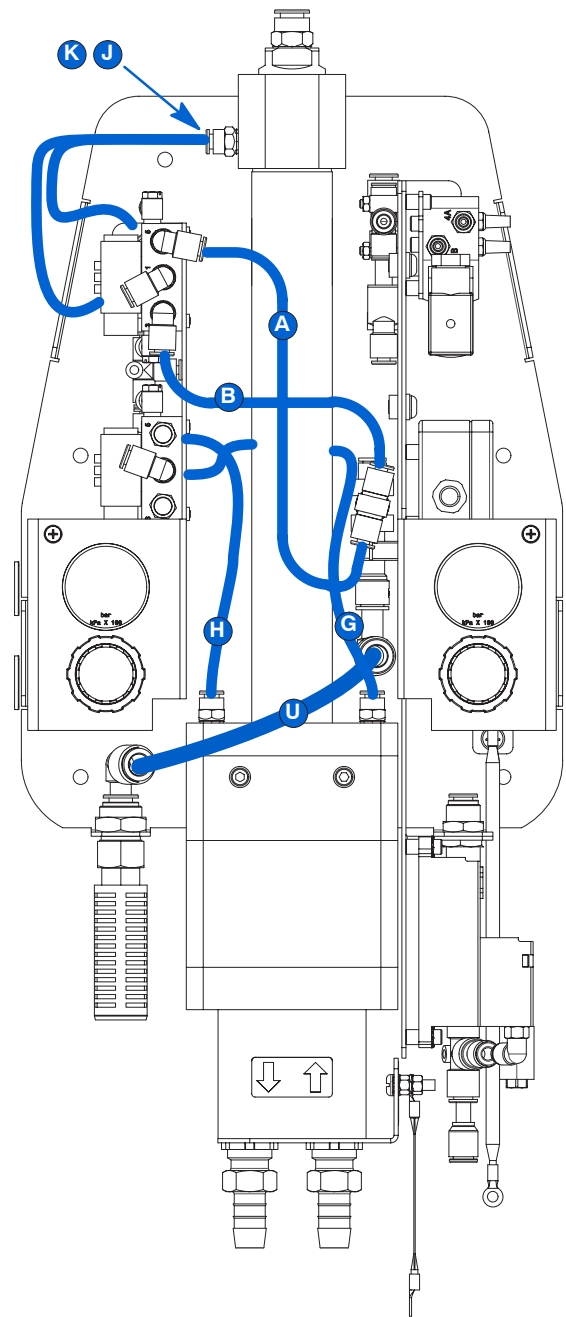
HUOMAA: Kirjaimet kuvassa 11 vastaavat kirjaimia letkukaaviossa sivulla 28.

5. Katso Kuva 11. Irrota kaksi ruuvia (B), jotka kiinnittävät pumppuasetelman alustaan. Irrota pumppu ja siirrä se puhtaalle työskentelyalustalle.
6. Katso Kuva 13. Aloita fluidisointiputkista ja pura pumppu kuvan mukaisesti.

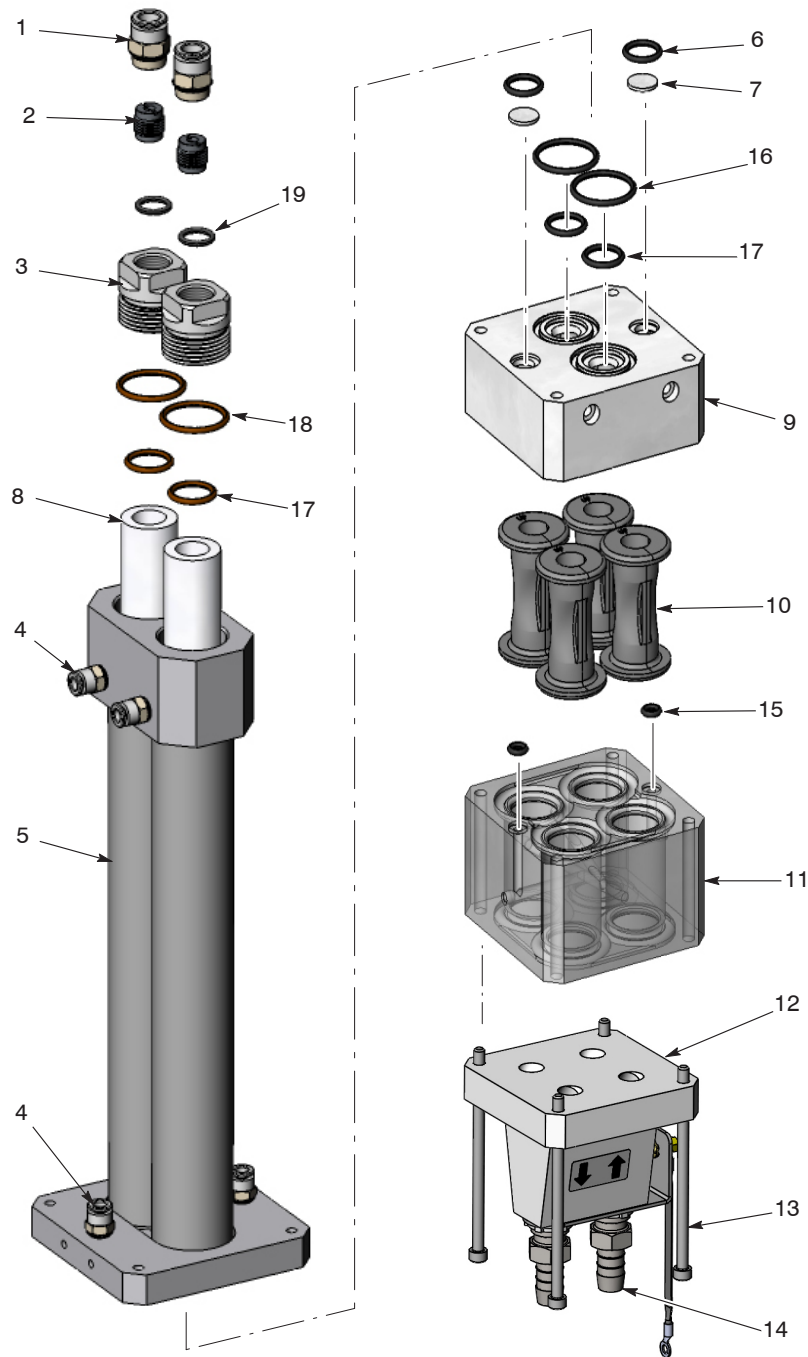
HUOMAA: Katso puristusventtiilin vaihto-ohjeet kohdassa "Puristusventtiilin vaihtaminen" sivulla 26. Suodatinlevyt sisältyvät puristusventtiilisarjoihin.



Kuva 11 Pumppuasetelman irrotus



Kuva 12 Ilmaletkujen irrottaminen



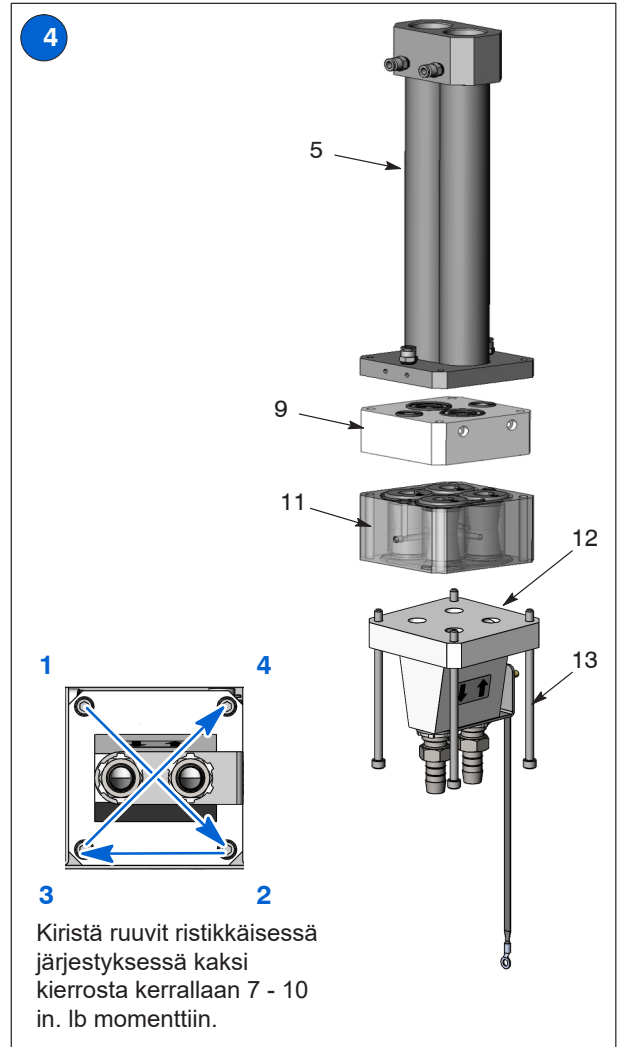
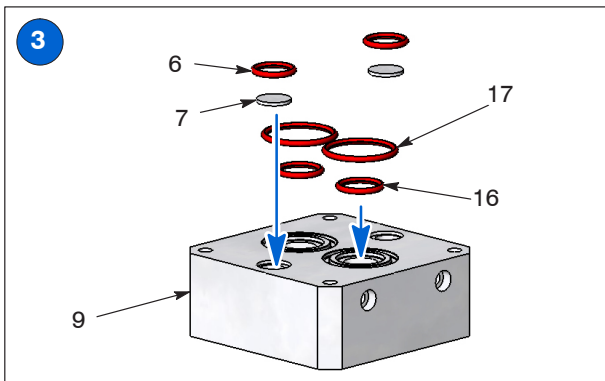
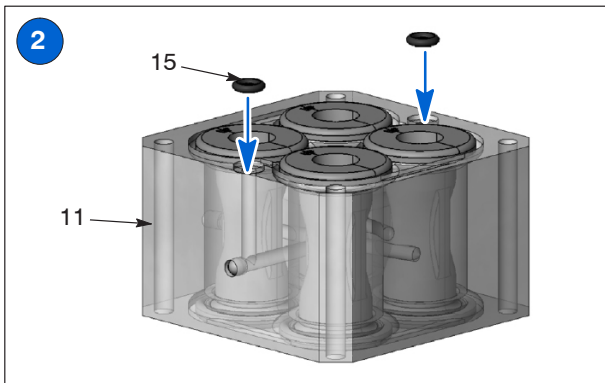
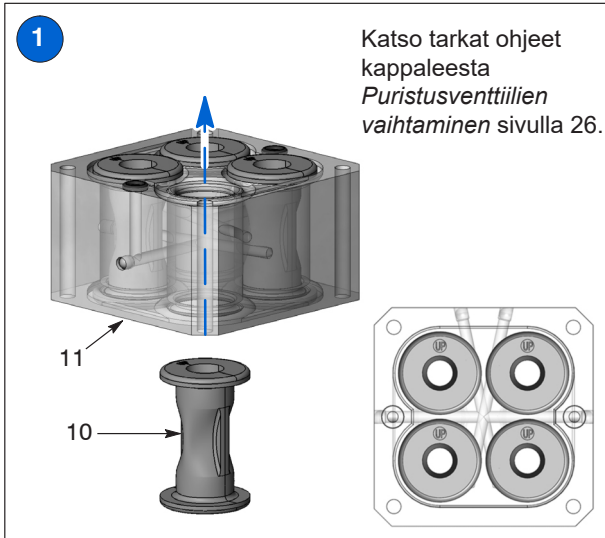
Kuva 13 Pumpun purkaminen ja kokoaminen

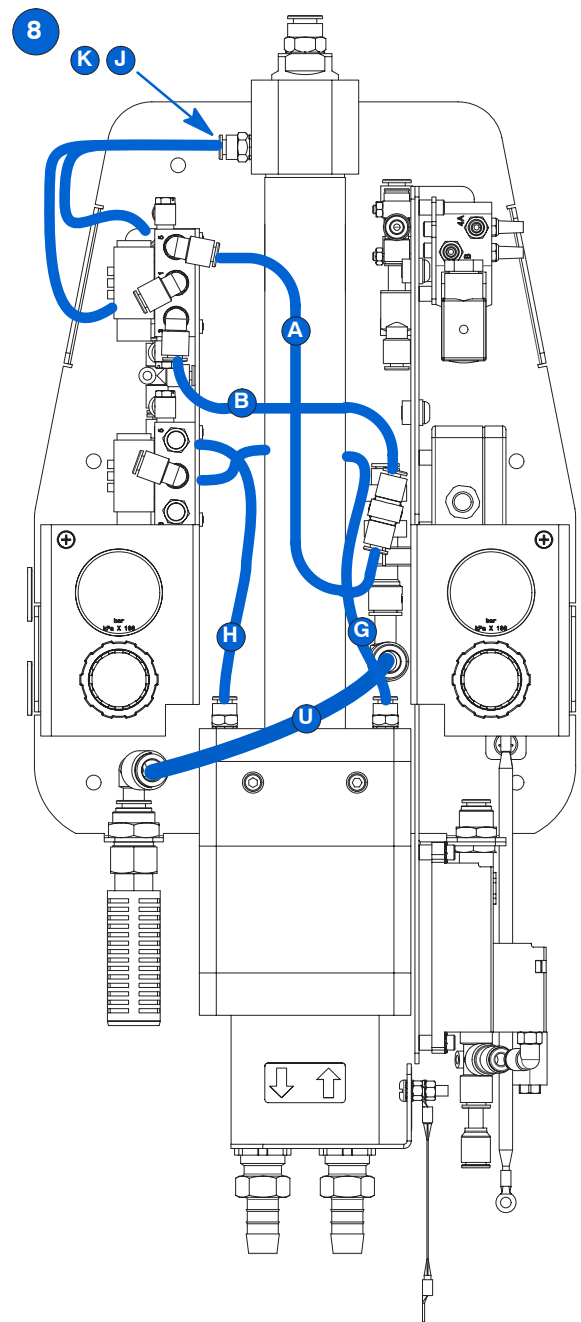
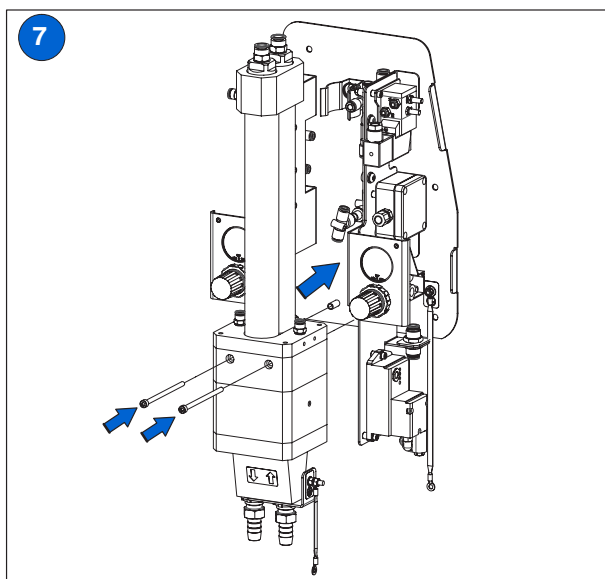
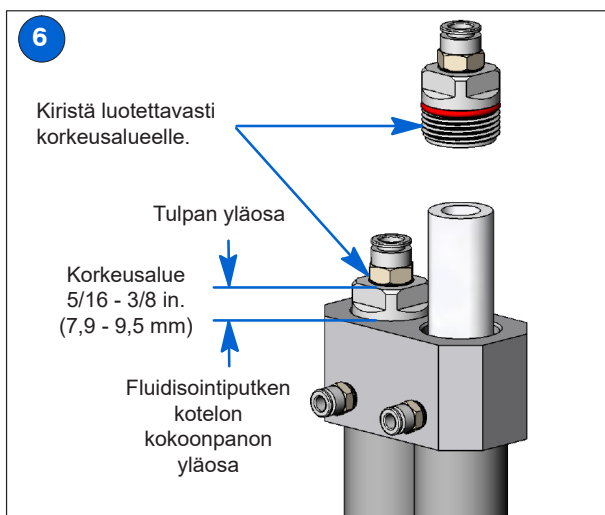
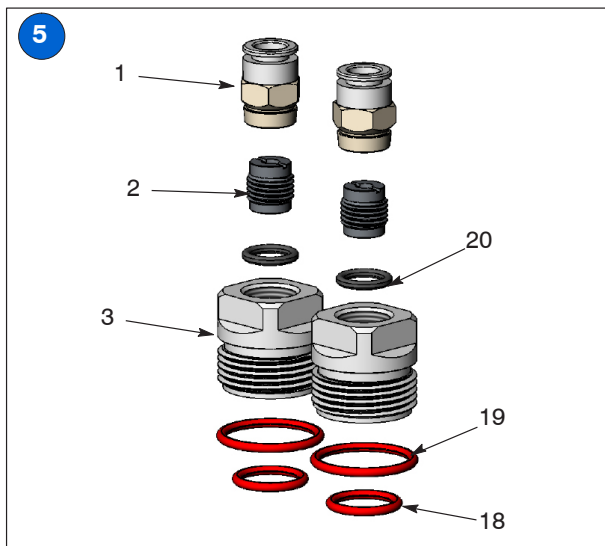
- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. 10 mm letkuliittimet (2) | 7. Suodatinlevyt (2) | 14. 19 mm:n pyälletyt liittimet |
| 2. Takaiskuventtiilit (2) | 8. Fluidisointiputket (2) | 15. O-renkaat (2), 0,219 x 0,406 in. |
| 3. Fluidisointiputkien tulpat (2) | 9. Ylempi Y-jakotukki | 16. O-renkaat (2), 1,188 x 1,375 in. |
| 4. 6 mm letkuliittimet (4) | 10. Puristusventtiilit (4) | 17. O-renkaat (4), 0,688 x 0,875 in. |
| 5. Ulompi fluidisointiputkiasetelma | 11. Puristusventtiilien runko | 18. O-renkaat (2), 1,25 x 1,063 in. |
| 6. O-renkaat (2), 0,625 x 0,813 in. | 12. Alempi Y-lohko | 19. O-renkaat (2), 0,438 x 0,625 in. |
| | 13. 120 mm:n ruuvit (4) | |

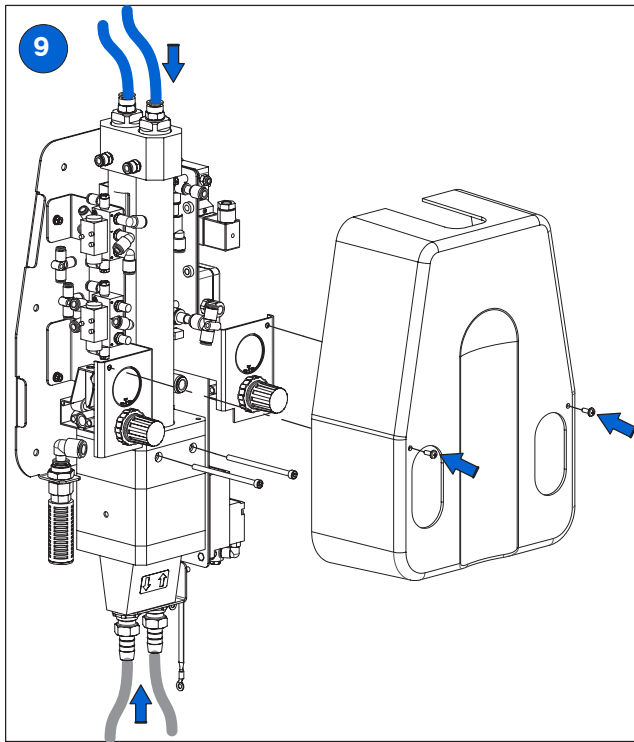
Pumppuasetelma



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







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.

HUOMAA: Puristusventtiilien ylälaippoihin on valettu sana UP.

HUOMAA: Vaihda suodatinlevyt (sisältyvät puristusventtiilisarjaan), kun asennat puristusventtiilit takaisin. Katso vaihe 7 kohdassa *Pumpun kokoonpano*.

Puristusventtiilien irrotus

1



Kiinnitä puristusventtiilien runko pehmustettuun ruuvipenkkiin pohjapuoli itseäsi kohti. Tartu puristusventtiilin alaosaan toisella kädellä ja vedä.

2



Käytä toista kättä puristusventtiilin toisen pään laipan puristamiseen kokoon.

3



Vedä puristusventtiiliä voimalla, kunnes se tulee ulos puristusventtiilien rungosta.

Puristusventtiilien asennus

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



1 Käännä puristusventtiilien runko ympäri siten, että yläpuoli on itseesi päin. Aseta puristusventtiilien asennustyökalu puristusventtiilien rungon läpi.



HUOMAA: Kun olet asettanut puristusventtiin asennustyökaluun, purista venttiin yläpään laippa (UP) kokoon.



2 Aseta puristusventtiin yläpää (UP) puristusventtiin asennustyökaluun. Purista yläpään laippa (UP) kokoon ja työnnä litistetyä laipan pienempi pää puristusventtiilien runkoon.



3 Pidä yläpään laippa (UP) puristettuna kokoon ja vedä asennustyökalusta.

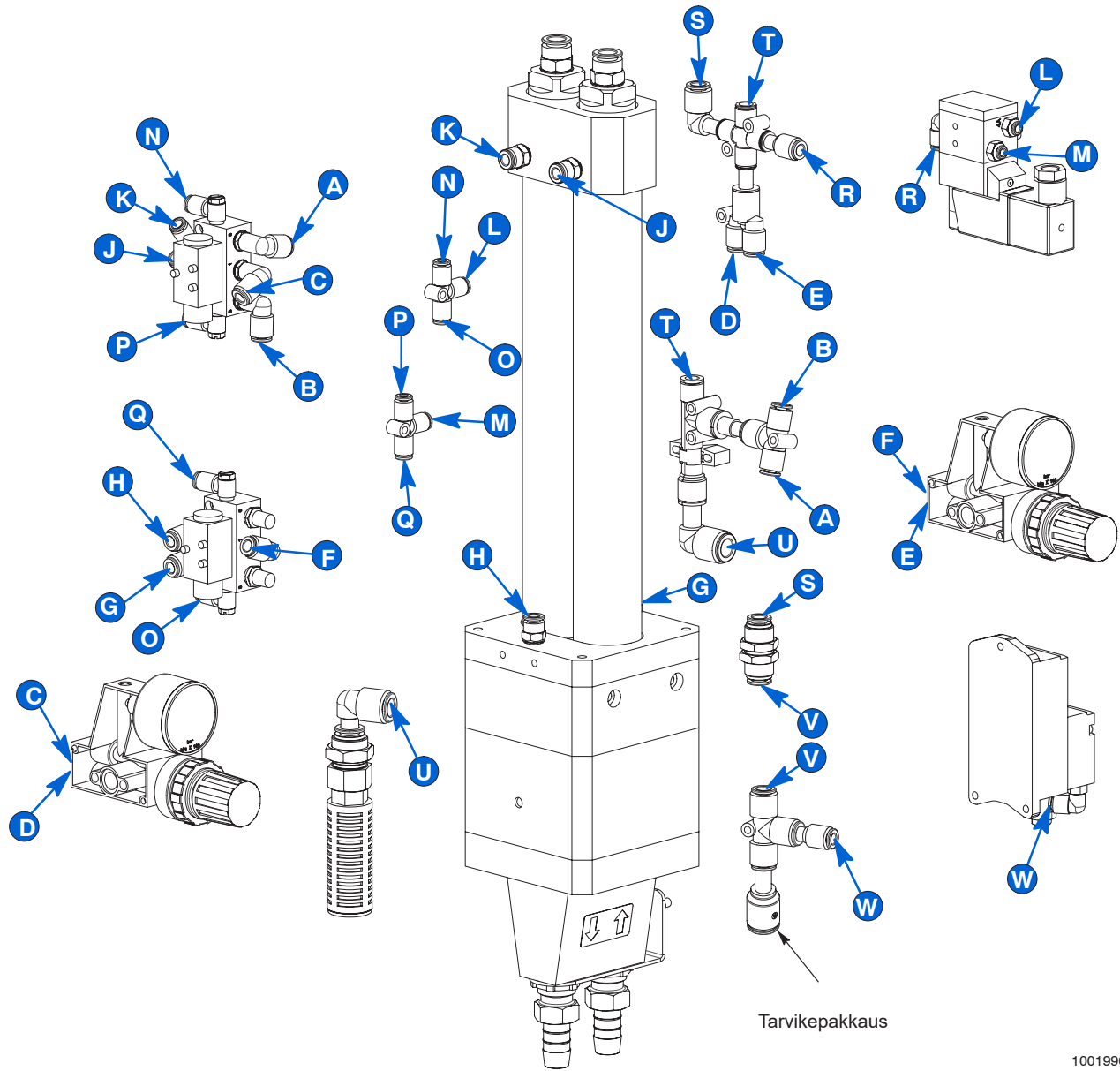


4 Vedä puristusventtiin asennustyökalu venttiilirungon läpi, kunnes puristusventtiin yläpää (UP) ja koko asennustyökalu tulevat ulos puristusventtiilien rungon yläpäästä.

Letkukaaviot

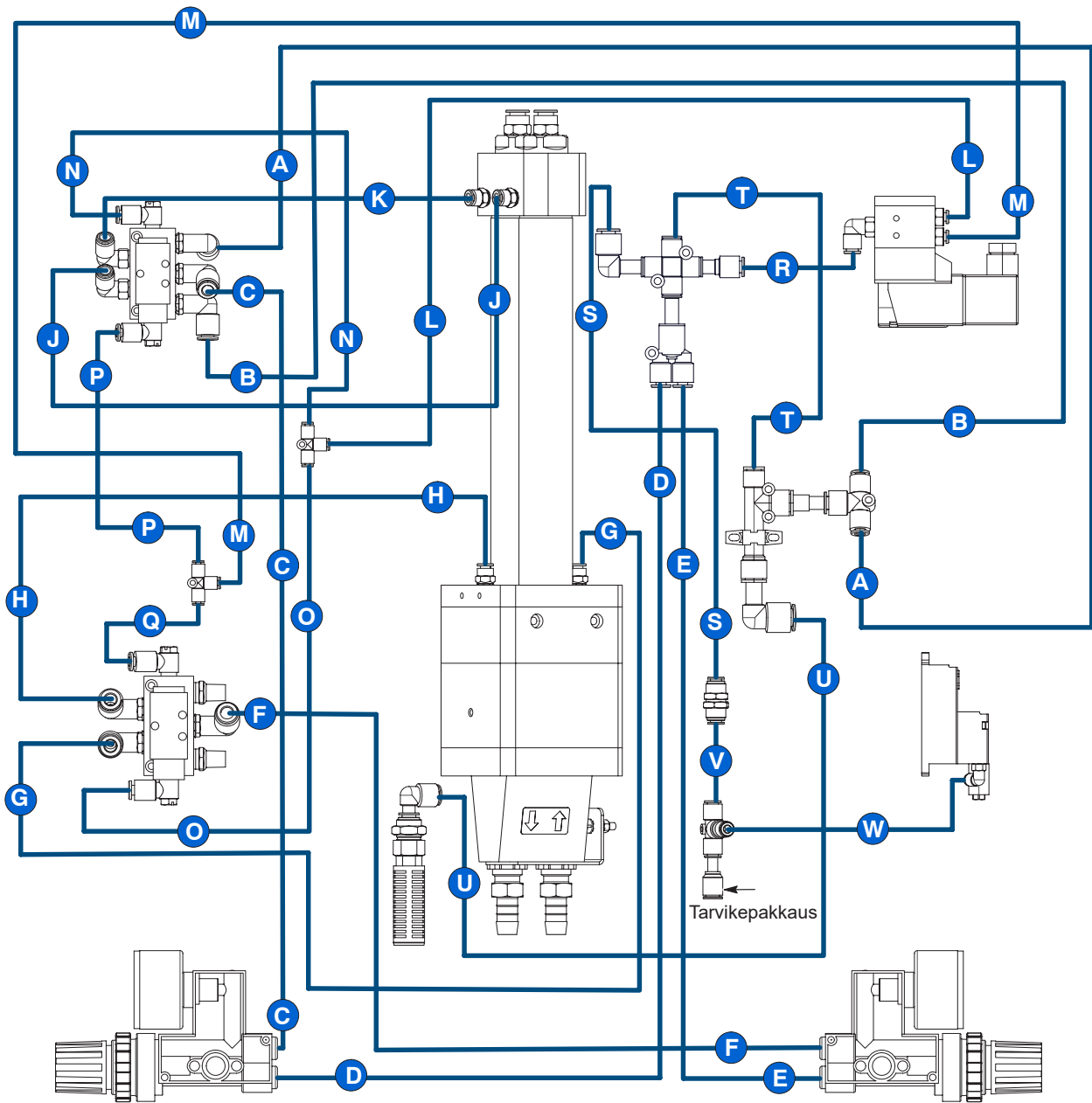
Katso Kuva 14 ja Kuva 15 ja taulukko kohdassa sivu 30.

HUOMAA: Katso jokaisen pumpun version tarvikkeiden laajentimella asennuspaikka kohdassa "Asennus" sivulla 10.



10019903

Kuva 14 Letkukaavio - 1 / 2



10019903

Kuva 15 Letkukaavio - 2 / 2

Katso letkujen osanumerot jaksosta *Osa*.

	Ulko-Ø	Väri	Pituus mm (in.)
A — A	6 mm	Sininen	213 (8,37)
B — B	6 mm	Sininen	213 (8,37)
C — C	6 mm	Sininen	273 (10,74)
D — D	6 mm	Sininen	238 (9,36)
E — E	6 mm	Sininen	383 (15,07)
F — F	6 mm	Sininen	383 (15,07)
G — G	6 mm	Sininen	278 (10,93)
H — H	6 mm	Sininen	213 (8,37)
J — J	6 mm	Sininen	153 (6,01)
K — K	6 mm	Sininen	118 (4,63)
L — L	4 mm	Poista	300 (11,81)

	Ulko-Ø	Väri	Pituus mm (in.)
M — M	4 mm	Poista	243 (9,56)
N — N	4 mm	Poista	123 (4,83)
O — O	4 mm	Poista	123 (4,83)
P — P	4 mm	Poista	108 (4,25)
Q — Q	4 mm	Poista	108 (4,25)
R — R	6 mm	Sininen	260 (10,25)
S — S	8 mm	Sininen	433 (17,04)
T — T	8 mm	Sininen	238 (9,36)
U — U	10 mm	Sininen	223 (8,77)
V — V	8 mm	Sininen	98 (3,88)
W — W	6 mm	Sininen	50 (2,00)

Osat

Osien tilaamiseksi ota yhteys paikalliseen Nordson asiakaspalveluun (800) 433-9319. Käytä näitä osaluetteloita ja piirroksia osien paikallistamiseen ja kuvaamiseen oikein.

Kuvallisten osaluetteloiden käyttö

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

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

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

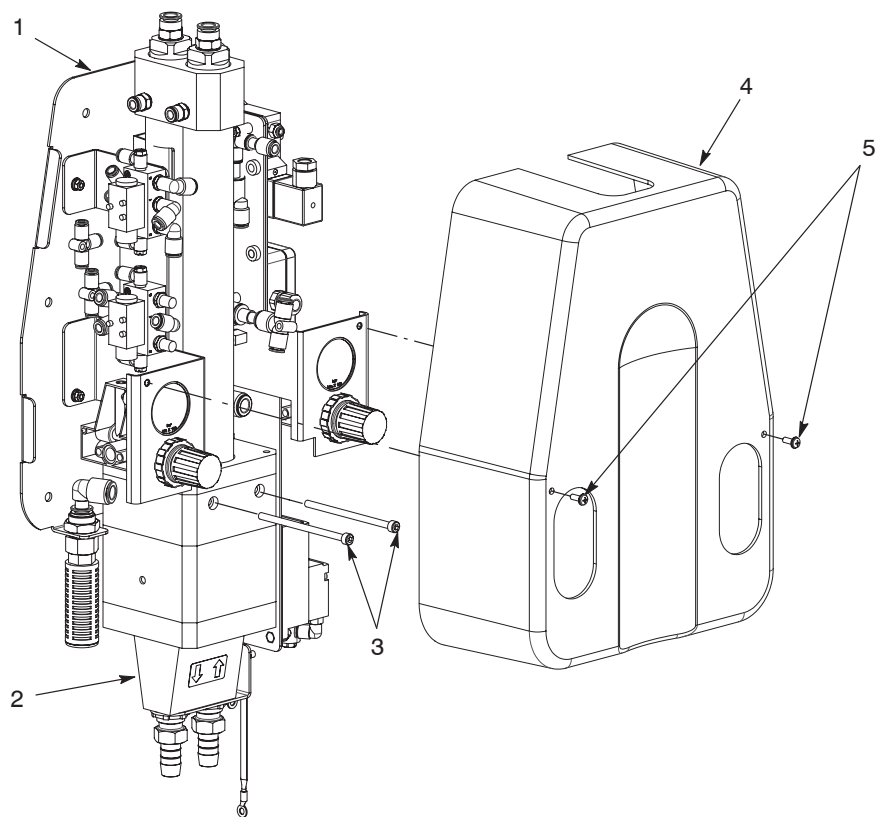
- Jos tilaat osakokonaisuuden, siihen kuuluvat kohdat 1 ja 2.
- Jos tilaat kohdan 1, kohta 2 sisältyy siihen.
- Jos tilaat kohdan 2, saat vain kohdan 2.

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

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

Kohta	P/N	Kuvaus	Määrä	Huomaa
—	0000000	Osakokonaisuus	1	
1	000000	• Alikokoonpano	2	A
2	000000	• • P/N	1	

Pumpun kokoonpano



Kuva 16 Kansi ja asennusosat

Katso Kuva 16.

Kohta	P/N	Kuvaus	Määrä	Huomaa
—	1619673	PUMP, high capacity, HDLV, electric, barbed, Prodigy, with generator, packaged	1	
—	1619912	PUMP, high capacity HDLV, electric, barbed, Prodigy, no generator, packaged	1	
1	-----	• PUMP CONTROLS	1	A
2	-----	• PUMP ASSEMBLY	1	B
3	345537	• SCREW, socket, M5 x 90, black	2	
4	1054586	• COVER, high capacity HDLV pump	1	
5	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12, with integral lockwasher bezel	2	C
NS	981830	• SCREW, socket, M6 x 25, zinc	4	C
NS	984703	• NUT, hex, M6, steel, zinc	4	C
NS	983029	• WASHER, flat, M, regular, M6, steel, zinc	8	C
NS	983409	• WASHER, lock, M, split, M6, steel, zinc	4	C

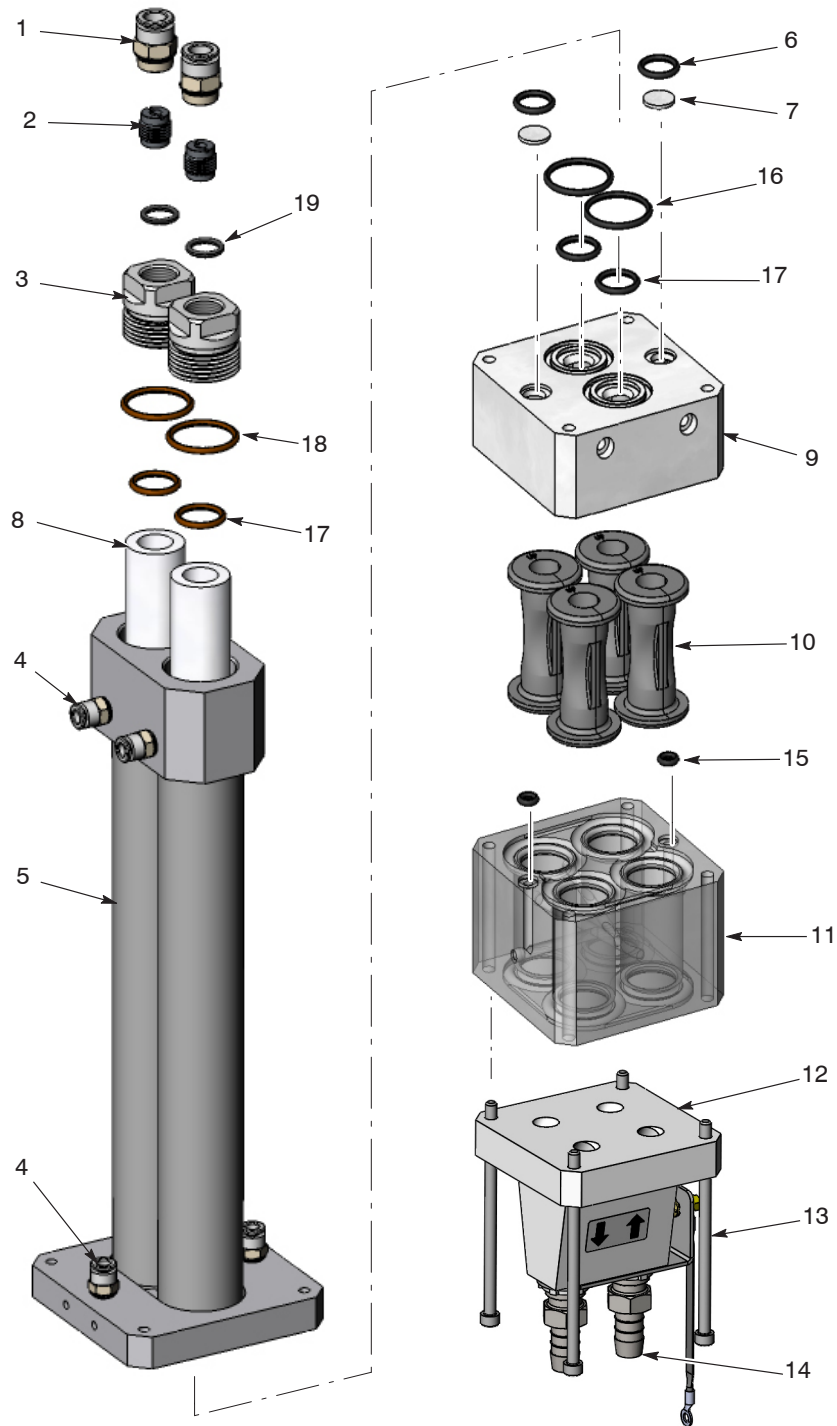
HUOMAA: A. Tämän osakokonaisuuden osaluettelo löytyy kohdasta "Pumpun ohjausosat" sivulla 36.

B. Tämän osakokonaisuuden osaluettelo löytyy kohdasta "Pumppuasetelma ilman ohjausosia" sivulla 34.

C. Käytä pumpun kiinnittämiseen näitä kiinnikkeitä.

NS: Ei kuvassa

Pumppuasetelma ilman ohjausosia



Kuva 17 Pumppuasetelma ilman ohjausosia

Katso Kuva 17.

Kohta	P/N	Kuvaus	Määrä	Huomaa
-	-----	PUMP ASSEMBLY	1	
1	971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 unithread	2	
2	-----	• CHECK VALVE assembly, pump, Prodigy	2	C
3	-----	• PLUG, fluidizing tube, high capacity HDLV pump	2	
4	972141	• CONNECTOR, male, 6 mm tube x 1/8 universal	4	
5	-----	• TUBE, outer fluid assembly, high capacity HDLV pump	1	
6	941143	• O-RING, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in.	2	
7	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	2	B
8	1057269	• TUBE, fluidizing, high capacity HDLV pump	1	
9	-----	• KIT, upper Y manifold, high capacity HDLV	1	
10	-----	• VALVE, pinch, high capacity HDLV, black	4	A
11	1090737	• BODY, pinch valve, high capacity HDLV pump	1	
12	1610762	• KIT, lower Y-block, with barbed fittings, high capacity HDLV pump	1	
13	1054518	• SCREW, socket, M6 x 120, stainless steel	4	
14	-----	• FITTING, barbed, G ½ male, 12.7 mm hose, stainless steel	2	
15	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	2	
16	941231	• O-RING, silicone, 1.188 x 1.375 x 0.094 in.	2	
17	941153	• O-RING, silicone, 0.688 x 0.875 x 0.094 in.	4	B
18	941215	• O-RING, silicone, 1.250 x 1.063 x 0.094 in.	2	
19	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	2	

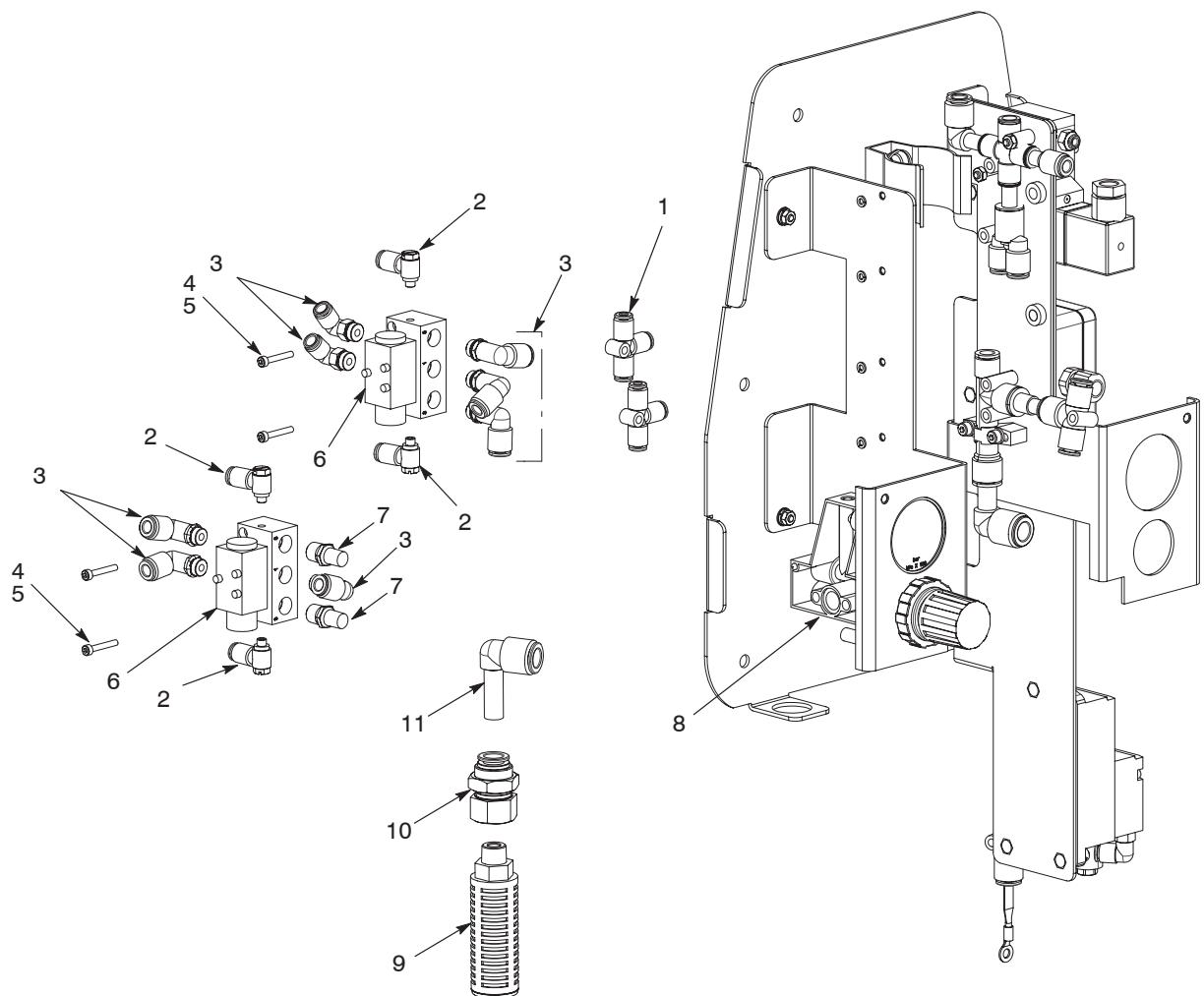
HUOMAA: A. Nämä osat sisältyvät puristusventtiilien huoltosarjaan 1092273.

B. Nämä osat sisältyvät fluidisointiputkien huoltosarjaan 1104542.

C. Molempien takaiskuventtiilien vaihtamiseksi tilaa takaiskuventtiilien huoltosarja 1078161.

Pumpun ohjausosat

Vasen puoli

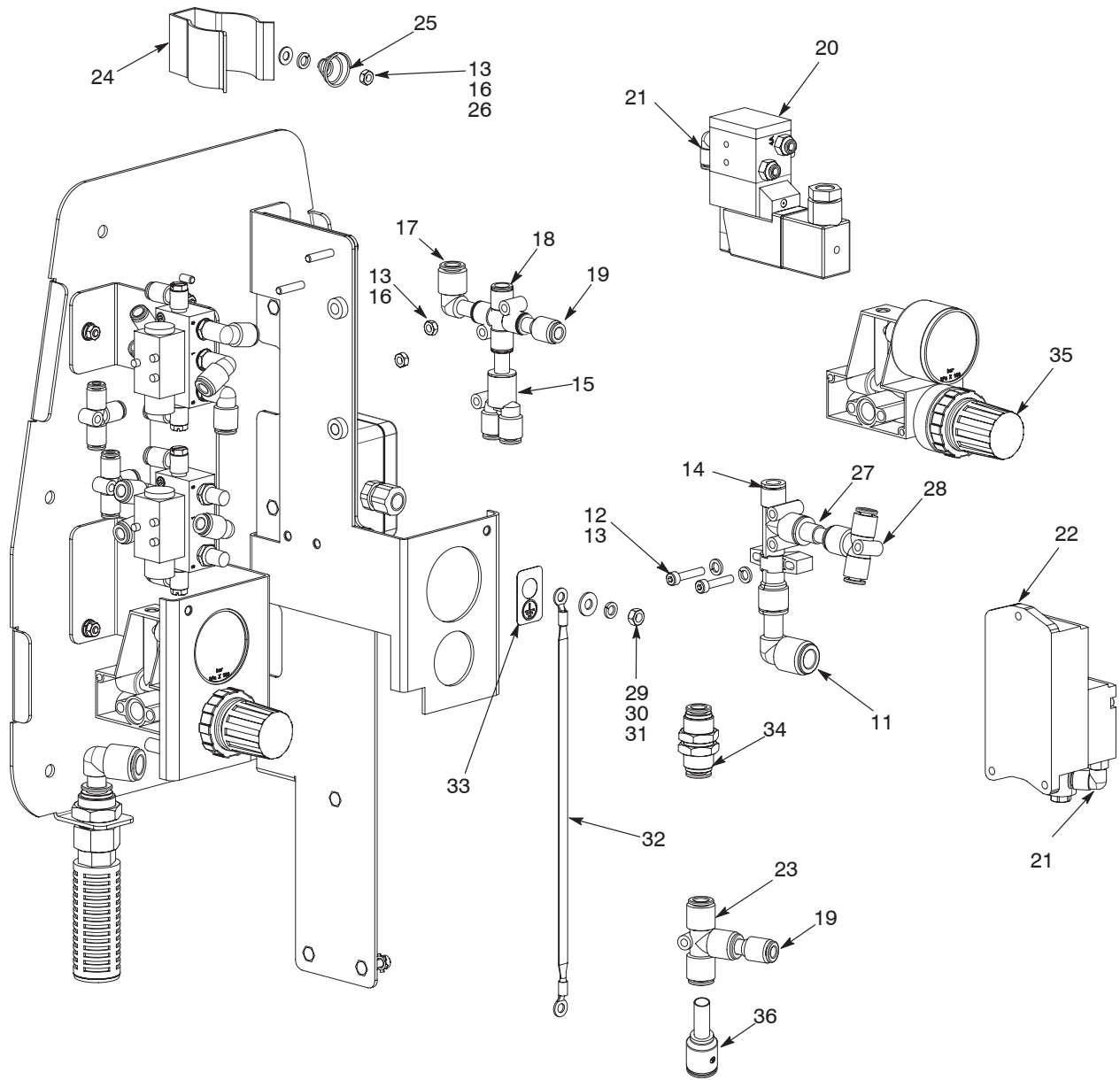


Kuva 18 Pumpun ohjausosat - Vasen puoli (generaattoriversio näytetty)

Katso Kuva 18.

Kohta	P/N	Kuvaus	Määrä	Huomaa
1	1056480	UNION, tee, 4 mm tube x 4 mm tube x 4 mm tube	2	
2	1054534	CONNECTOR, male, universal elbow, 4 mm tube x M5	4	
3	972126	CONNECTOR, male, universal elbow, 6 mm tube x 1/8 in.	8	C
4	982650	SCREW, socket, M3 x 20 long, black	4	
5	983400	WASHER, lock, M, split, steel, zinc	4	
6	1054519	VALVE, miniature, double air piloted, 5 port	2	
7	170269	MUFFLER, exhaust, 1/8 in. NPT	2	
8	1018157	REGULATOR ASSEMBLY, 0-25 psi, 0-1.7 bar	1	A
9	1097195	MUFFLER, silencer, 1/4 NPT	1	B
10	1005068	UNION, female bulkhead, 10 mm tube x 1/4 RPT	1	
11	1052893	ELBOW, plug in, 10 mm tube x 10 mm stem	2	A

Oikea puoli



Kuva 19 Pumpun ohjausosat - Oikean puoli (generaattoriversio näytetty)

Katso Kuva 19.

Kohta	P/N	Kuvaus	Määrä	Huomaa
12	982517	SCREW, socket, M4 x 20, zinc	2	
13	983403	WASHER, lock, M, split, M4, steel, zinc	8	
14	1052920	PUMP, vacuum generator	1	
15	1019093	CONNECTOR, plug in Y, 8 mm stem x 6 mm tube	1	
16	984715	NUT, hex, M4, steel, zinc	6	
17	1056465	ELBOW, plug in, 8 mm tube x 8 mm stem, plastic	1	
18	1054619	UNION, cross, 4 mm tube x 8 mm tube	1	
19	972286	REDUCER, 8 mm stem x 6 mm T	AR	
20	1620576	KIT, valve, 5 port, 2 position, NPTF	1	C
21	972126	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm T x 1/8 UNI	AR	A, C
22	1620577	KIT, generator, 12 Vdc, Prodigy	1	B, C
23	972313	TEE, union, 8 mm tube x 8 mm tube, plastic	1	B
24	-----	HOLDER, clamping, spring action	1	
25	1063245	SPRING, tapered, 0.312 x 0.750 in., pump grounding	1	
26	983402	WASHER, flat, M, narrow, M4, steel, zinc	4	
27	1054617	NIPPLE, reducing, 10 mm tube x 8 mm tube, plastic	1	
28	1054616	UNION, tee, 8 mm tube x 6 mm tube x 6 mm tube	1	
29	984706	NUT, hex, M5, steel, zinc	1	
30	983401	WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	1	
31	983021	WASHER, flat, E, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
32	1615891	JUMPER, ground, 9 in.	1	
33	240674	TAG, ground	1	
34	1002711	UNION, bulkhead, 8 mm tube x 8 mm tube	1	
35	288821	REGULATOR ASSEMBLY, 0-60 psi, 0-4 bar	1	
36	1618985	EXPANDER, 8 mm stem x 10 mm T	1	D

HUOMAA: A. Sisältyy venttiilisarjaan (1620576) ja generaattorisarjaan (1620577).

B. Ei sisälly pumppuun ilman generaattoria (1619912).

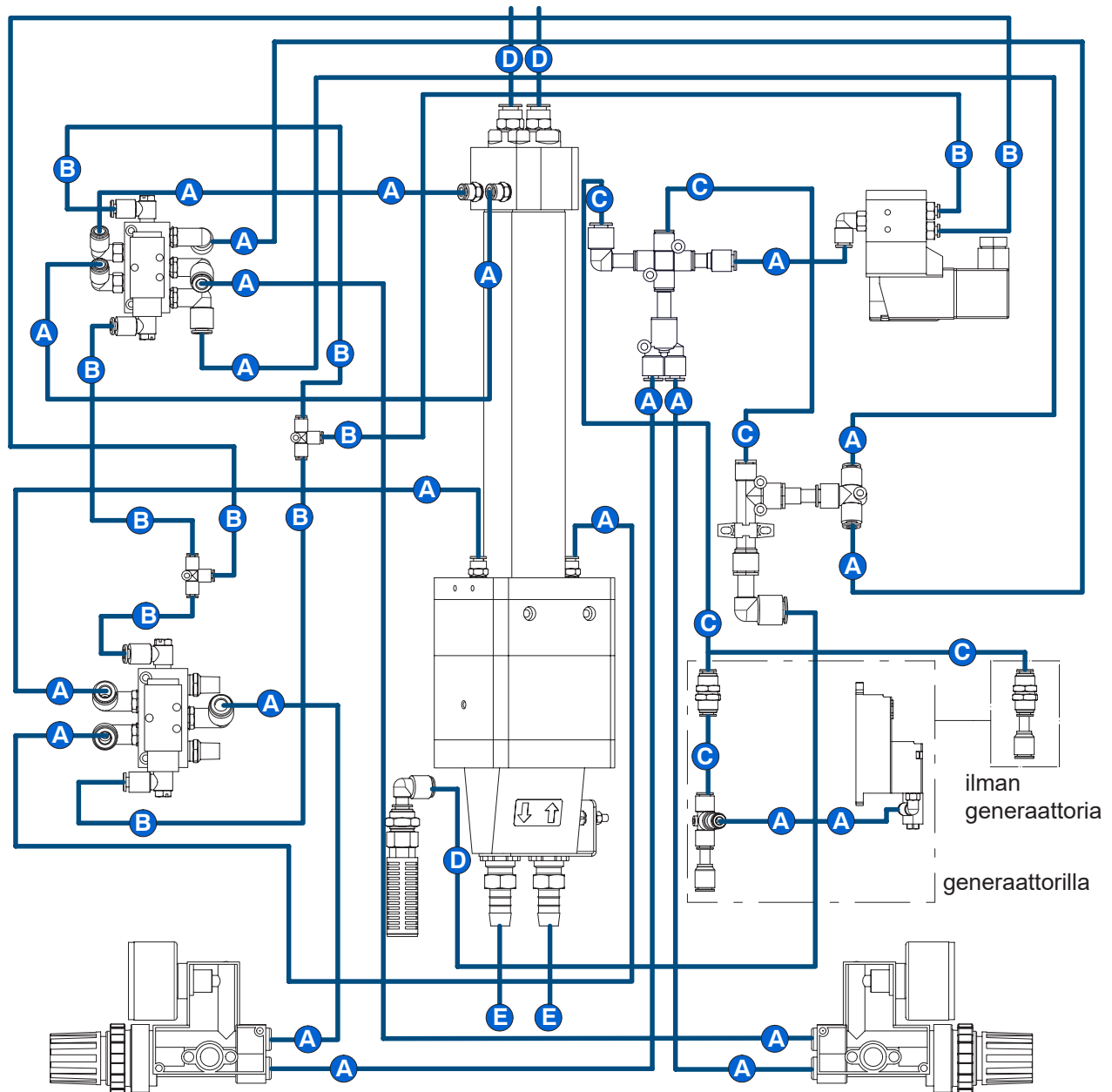
C. Sisältyy Prodigy HDLV-sähköhjaussarjaan. Katso sarjan osanumerot kohdassa Varaosat.

D. Tarvikepakkaus. Katso jokaisen pumpun asennusohjeet kohdassa "Asennus" sivulla 10.

AR: Tarpeen mukaan

Pulveri- ja ilmaletkut

HUOMAA: Katso jokaisen pumpun version tarvikkeiden laajentimella asennuspaikka kohdassa sivu 10.



10019903

Pulveri- ja ilmaletkut

Letkun	P/N	Kuvaus	Huomautuksia
A	900742	6-mm OD, blue	
B	900617	4-mm OD, clear	
C	900618	8-mm OD, blue	
D	900740	10-mm OD, blue	
E	768178	12.7-mm ID, antistatic	

Varaosat

Pidä yksi kutakin näistä osakokonaisuuksista varastossa jokaista järjestelmässä olevaa pumpppua kohti.



Puristusventtiilisarja
1097919
(Sisältää:
4 puristusventtiiliä,
2 suodatinlevyä,
2 O-rengasta,
ja 1 asennustyökalun)

Ohjeet sivulla 26



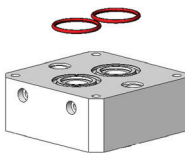
Johtamaton puristusventtiilisarja
1092273
(Sisältää:
4 puristusventtiiliä,
2 suodatinlevyä,
2 O-rengasta,
ja 1 asennustyökalun)

Ohjeet sivulla 26



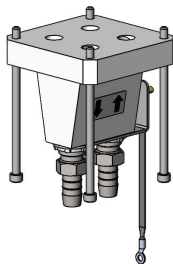
Vakiofluidisointiputken sarja
1104542
(Sisältää:
2 fluidisointiputkea,
4 O-rengasta)

Ohjeet sivulla 20



Ylempi Y-jakotukki
sarja 1057269
(Sisältää:
1 jakotukin,
2 O-rengasta)

Ohjeet sivulla 21



Alempi Y-lohko
maadoitetulla putken
pyällelyillä liittimillä
Osa 1610762
(1 kpl.)

Ohjeet sivulla 21

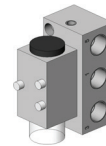


Takaiskuventtiilisarja
1078161
(2 kpl.)

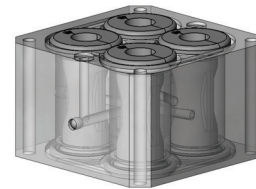


Takaiskuventtiilisarja
1080160
(Sisältää:
2 liittintä,
2 takaiskuventtiiliä,
2 tulppaa,
6 O-rengasta)

Käytä vanhan pumpun
päivittämiseen uudelle
takaiskuventtiilille

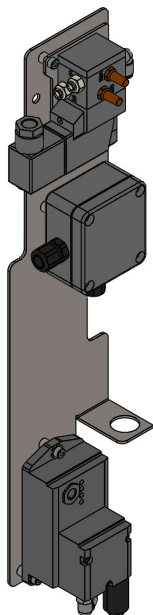


Pienisventtiili
osa 1054519
(1 kpl.)



Generation II
puristusventtiilien
päivityssarja
Osa 1092271
(Muuntaa:
1081246 - 1092240
10872211246 - 1092242)

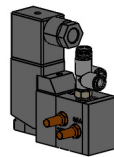
Varaosat (jatkuu)



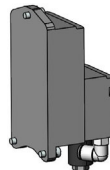
Prodigy HDLV-
sähköhjaussarja

Generaattorilla
1619498
Ilman generaattoria
1619748

HUOMAA: Kuvassa esitetty
generaattoriversio



Ajastusventtiili
Osa 1620576
(1 kpl.)



Generaattorisarja
Osa 1620577
(1 kpl.)

EU-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Tuote: Prodigy HDLV Suurtehoinen -siirtopumppu, Jalusta, Rumpuvaunu tai VBF-ajovaunuasennus.

Tämä vakuutus on julkaistu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Mallit: Prodigy HDLV

Kuvaus: Tämä on korkean pulverimaisen päällystysmateriaalin korkean pulveritiheyden pumppu. Se voidaan asentaa jalustalle. Se on myös saatavissa 55 gal rumpuvaununa tai VBF-kotelon syöttöyksikkönä.

Sovellettavat direktiivit:

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

Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

EN/ISO12100 EN IEC 60079-0
EN60204 EN 60079-31

Merkinnät ja tiedostotiedot:

Ex II 3D
Ex tc IIIC T85°C Dc
Tekninen tiedosto – Sira CSA Group, Netherlands NB 2813

Laatujärjestelmä:

- ISO9001
- SGS Fimko Oy, NB 0598 (Helsinki Finland)



Päivämäärä: 19.3.21

Jeremy Krone
Tuotteen teknisen kehityksen valvoja
Industrial Coating Systems
Amherst, Ohio, USA

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

Tuote: Prodigy HDLV Suurtehoinen -siirtopumppu, Jalusta, Rumpuvaunu tai VBF-ajovaunuasennus.

Tämä vakuutus on julkaistu valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Mallit: Prodigy HDLV

Kuvaus: Tämä on korkean pulverimaisen päällystysmateriaalin korkean pulveritiheyden pumppu. Se voidaan asentaa jalustalle. Se on myös saatavissa 55 gal rumpuvaununa tai VBF-kotelon syöttöyksikkönä.

Voimassa olevat Iso-Britannian määräykset:

Syöttökoneiden turvallisuusmääräykset 2008

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

Yhdenmukaisuuden selvittämisessä käytettävät standardit:

BS/ISO12100 BS IEC 60079-0
BS EN 60204 BS EN 60079-31

Merkinnät ja tiedostotiedot:

Ex II 3D

Ex tc IIIC T85°C Dc

Tekninen tiedosto – NB 0518 Sira CSA Group, UK

Laatujärjestelmä:

- ISO9001

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



Päivämäärä: 22.3.21

Jeremy Krone

Tuotteen teknisen kehityksen valvoja

Industrial Coating Systems

Amherst, Ohio, USA

Nordsonin valtuutettu edustaja UK:n alueella

Yhteystiedot: Tekninen tuki-insinööri

Nordson UK Ltd.

Unit 10 Longstone Road

Heald Green

Manchester, M22 5LB.

Englanti

