

# **Tribomatic® 500 käsijauhepistooli**

Käsikirja P/N 458 101 B  
- Finnish -





#### **Tilausnumero**

P/N = Nordsonin tuotteiden tilausnumero

#### **Viittaus**

Tämä on tekijänoikeudellisesti suojattu Nordsonin julkaisu. Copyright © 1997  
Tämän asiakirjan osittainenkin kopiointi, painaminen toisaalla tai kääntäminen muille kielille on ilman Nordsonin etukäteen antamaa kirjallista lupaa kielletty. Nordson pidättää itsellään muutosoikeudet ilman ennakoilmoitusta.

#### **Tavaramerkit**

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel 2000, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic ja Versa-Spray ovat Nordson Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen, Package of Values ja Swirl Coat ovat Nordson Corporationin tavaramerkkejä.

# Nordson International

## Europe

| Country         |                  | Phone           | Fax             |
|-----------------|------------------|-----------------|-----------------|
| Austria         |                  | 43-1-707 5521   | 43-1-707 5517   |
| Belgium         |                  | 31-13-511 8700  | 31-13-511 3995  |
| Czech Republic  |                  | 4205-4159 2411  | 4205-4124 4971  |
| Denmark         | <i>Hot Melt</i>  | 45-43-66 0123   | 45-43-64 1101   |
|                 | <i>Finishing</i> | 45-43-66 1133   | 45-43-66 1123   |
| Finland         |                  | 358-9-530 8080  | 358-9-530 80850 |
| France          |                  | 33-1-6412 1400  | 33-1-6412 1401  |
| Germany         | <i>Erkrath</i>   | 49-211-92050    | 49-211-254 658  |
|                 | <i>Lüneburg</i>  | 49-4131-8940    | 49-4131-894 149 |
| Italy           |                  | 39-02-904 691   | 39-02-9078 2485 |
| Netherlands     |                  | 31-13-511 8700  | 31-13-511 3995  |
| Norway          | <i>Hot Melt</i>  | 47-23 03 6160   | 47-22 68 3636   |
|                 | <i>Finishing</i> | 47-22-65 6100   | 47-22-65 8858   |
| Poland          |                  | 48-22-836 4495  | 48-22-836 7042  |
| Portugal        |                  | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia          |                  | 7-812-11 86 263 | 7-812-11 86 263 |
| Slovak Republic |                  | 4205-4159 2411  | 4205-4124 4971  |
| Spain           |                  | 34-96-313 2090  | 34-96-313 2244  |
| Sweden          | <i>Hot Melt</i>  | 46-40-680 1700  | 46-40-932 882   |
|                 | <i>Finishing</i> | 46-304-66 7080  | 46-304-66 1801  |
| Switzerland     |                  | 41-61-411 3838  | 41-61-411 3818  |
| United Kingdom  | <i>Hot Melt</i>  | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
|                 | <i>Finishing</i> | 44-161-495 4200 | 44-161-428 6716 |
|                 | <i>UV</i>        | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

## Distributors in Eastern & Southern Europe

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

**Outside Europe /  
Hors d'Europe /  
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

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

**Africa / Middle East**

|              |              |                |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

**Asia / Australia / Latin America**

|                             |                |                |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Pacific South Division, USA | 1-440-988-9411 | 1-440-985-3710 |
|-----------------------------|----------------|----------------|

**Japan**

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

**North America**

|        |           |                |                |
|--------|-----------|----------------|----------------|
| Canada |           | 1-905-475 6730 | 1-905-475 8821 |
| USA    | Hot Melt  | 1-770-497 3400 | 1-770-497 3500 |
|        | Finishing | 1-440-988 9411 | 1-440-985 1417 |

# Sisällysluettelo

|  |    |
|--|----|
| 1. Turvaohjeet .....   | 1  |
| Turvamerkki .....  | 1  |
| Ammattitaitoinen henkilökunta .....                            | 2  |
| Tarkoitukse mukainen käyttö .....                              | 3  |
| Asennus .....  | 3  |
| Käyttö .....   | 5  |
| Vähemmän ilmeisiä vaaratilanteita .....                        | 7  |
| Toimenpiteet järjestelmän tai komponentin vian sattuessa ..... | 7  |
| Ylläpito ja korjaus .....                                      | 7  |
| Jätehuolto .....   | 9  |
| 2. Seloste .....   | 10 |
| Pistoolin komponentit ja käyttö .....                          | 10 |
| Tekninen erittely .....  | 12 |
| 3. Asennus .....   | 12 |
| 4. Käyttö .....  | 14 |
| Esikäyttö .....  | 14 |
| Asetukset .....  | 14 |
| Ruiskutuksen ohjaus .....                                      | 14 |
| Mikroampreerinäyttö .....                                      | 15 |
| 5. Ylläpito .....  | 15 |
| 6. Vianetsintä .....   | 16 |

|   |    |
|---|----|
| 7. Korjaus .....  | 18 |
| Sisemmän ja ulomman varausputken vaihtaminen .....                                  | 18 |
| Purkaminen .....  | 18 |
| Kokoaminen .....  | 20 |
| Ulomman varausputken tukikappaleen<br>ja ruiskutuksen säätöputken vaihtaminen ..... | 21 |
| Kahvan, liipaisimen ja kaapelin vaihtaminen .....                                   | 22 |
| Kahvan purkaminen .....   | 22 |
| Kokoaminen .....  | 24 |
| 8. Lisävarusteet .....  | 25 |
| Kuvitetun osaluettelon käyttö .....   | 25 |
| Pistoolin osat .....  | 26 |
| Sisempi varausputkisarja .....  | 28 |
| Ulomman varausputken tukisarja .....  | 29 |
| Diffuuserisarja .....   | 30 |
| Kahvasarja .....  | 31 |

# Tribomatic® 500 käsijauhepistooli

## 1. Turvaohjeet

Tämä jakso sisältää Nordsonin laitteiden käyttöön liittyviä yleisiä turvaohjeita. Tehtäviin ja laitteisiin liittyvät erityisvaroitukset löytyvät tämän käsikirjan muista kohdista. Huomioi kaikki varoitukset ja noudata kaikkia turvaohjeita huolella. Noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman tai laitevahingon.

Voidaksesi käyttää tätä laitetta turvallisesti

- lue ja tutustu ennen laitteen asennusta, käyttöä, ylläpitoa tai korjausta käsikirjan tämän jakson sisältämiin yleisiin turvaohjeisiin.
- lue ja noudata tässä käsikirjassa annettuja erityistehtävien suorittamista ja erityislaitteiden kanssa työskentelemistä koskevia ohjeita.
- säilytä tätä käsikirjaa sellaisessa paikassa, että se on helposti laitetta asentavien, käyttävien, ylläpitävien ja korjaavien henkilöiden saatavilla.
- noudata kaikkia yhtiösi, teollisuusstandardien, viranomaisten ja muiden elinten vaatimia turvallisuustoimenpiteitä. Noudata paikallisten ja valtion viranomaisten, ja muiden asianomaisten elinten pulveri-ruiskutusjärjestelmien asennusta ja käyttöä koskevia sääntöjä ja määräyksiä.
- hanki ja lue kaikkien käyttämiesi materiaalien turvallisuutta koskevat tiedot.

## Turvamerkit

Tutustu tämän jakson sisältämiin turvamerkkeihin. Nämä merkit varoittavat sinua turvallisuutta uhkaavista vaaroista ja olosuhteista, jotka saattavat aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman, omaisuus- tai laitevahingon.



**VAROITUS:** Tämän varoituksen noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman tai laitevahingon.

**Turvamerkit** (jatkoa)

**VAROITUS:** Sähköshokin vaara. Varomattomuus saattaa aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman, omaisuus- tai laitevahingon.



**VAROITUS:** Irroita laite verkkojännitteestä. Huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman tai laitevahingon.



**VAROITUS:** Räjähdys- tai tulipalon vaara. Tulen teko, avoin liekki ja tupakointi kielletty.



**VAROITUS:** Käytä suojavaatteita ja -laseja ja sekä hyväksytyjä hengityssuojaimia. Huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen.



**VAROITUS:** Laitteessa tai sulatteessa on painetta. Laske paineet pois. Huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan loukkaantumisen tai kuoleman.



**VAROITUS:** Huomioimatta jättäminen saattaa aiheuttaa laitevahingon.

**Ammattitaitoinen henkilökunta**

“Ammattitaitoiseksi henkilökunnaksi” määritellään henkilöt, jotka tuntevat perusteellisesti laitteiston ja sen turvallisen käytön, ylläpidon ja korjauksen. Ammattitaitoinen henkilökunta pystyy suoriutumaan vaadituista tehtävistä ottaen huomioon kaikki olennaiset turvaohjeet ja -määräykset ja on koulutettu asentamaan, käyttämään ja ylläpitämään ja korjaamaan laitteisto turvallisesti. Laitetta tuotannossaan käyttävä yritys on vastuussa siitä, että sen henkilökunta täyttää nämä vaatimukset.



## Tarkoituksemukainen käyttö



**VAROITUS:** Tämän laitteen käyttö muilla kuin tässä käsikirjassa kuvatuin tavoin saattaa aiheuttaa loukkaantumisen, kuoleman tai esine- ja laitevahingon. Käytä tätä laitetta vain tässä käsikirjassa kuvatulla tavalla.

Nordson Corporation ei voi olla vastuussa loukkaantumisista tai vahingoista, jotka johtuvat tämän laitteen standardista poikkeavista, tarkoituksettomista sovelluksista. Tämä laite on suunniteltu ja tarkoitettu vain sellaiseen käyttöön, joka on kuvattu tässä käsikirjassa. Käyttöä, jota ei ole kuvattu tässä käsikirjassa, pidetään tarkoituksettomana käyttönä ja se saattaa johtaa henkilön vakavaan loukkaantumiseen, kuolemaan tai esinevahinkoon. Tarkoitukseton käyttö voi johtua seuraavista toimenpiteistä:

- laitteeseen tehdyistä muutostöistä, joita ei ole suositeltu tai kuvattu tässä käsikirjassa tai osien käyttämisestä, jotka eivät ole Nordsonin alkuperäisiä varaosia
- jos ei ole varmistettu, että oheislaitteet täyttävät hyväksytyt toimintavaatimukset, paikalliset lain määräykset ja kaikki asiaankuuluvat turvallisuusnormit
- asiaankuulumattomien tai kyseisen Nordsonin laitteen kanssa yhteensopimattomien materiaalien tai oheislaitteiden käytöstä
- jos on annettu epäpätevän henkilökunnan suorittaa näitä tehtäviä

## Asennus

Lue kaikkien järjestelmän komponenttien käsikirjojen asennusta koskevat osat ennen laitteesi asennusta Järjestelmän komponenttien ja niiden vaatimusten perinpohjainen ymmärtäminen auttaa sinua asentamaan järjestelmän turvallisesti ja tehokkaasti.

- Salli ainoastaan ammattitaitoisen henkilökunnan suorittaa Nordsonin laitteiden ja niiden oheislaitteiden asennus.
- Käytä vain hyväksytyjä laitteita. Hyväksymättömien laitteiden käyttö laitehyväksytyssä järjestelmässä saattaa mitätöidä laitehyväksynnän.
- Varmista, että kaikki laitteet on luokiteltu ja hyväksyty sille toimintaympäristölle, jossa laitetta käytetään.
- Noudata komponenttien ja lisävarusteiden asennuksessa kaikkia niitä koskevia ohjeita.
- Tee kaikki sähkö-, paineilma-, kaasu- ja hydraulikkaliitännät paikallista lainsäädäntöä noudattaen.

**Asennus** (jatkoa)

- Asenna järjestelmän paineilmansyöttöverkkoon suljettavat käsikäyttöiset takaiskuventtiilit. Näin voit vapauttaa ilman paineen ja eristää laitteen paineilmajärjestelmästä ennen huolto- ja korjaustoimenpiteitä.
- Asenna suljettava katkaisin tai erotin sähkönsyöttöverkkoon ennen muita sähkölaitteita.
- Käytä vain sähköjohtoja, joiden läpimitta ja eristys on mitoitettu vaaditulle syöttöjännitteelle. Kaikkien johtojen täytyy olla paikallisten määräysten mukaisia.
- Maadoita kaikki sähköä johtavat laitteet 3 metrin sisällä pulveriruiskutusalueesta. Maadoittamattomissa sähköä johtavissa laitteissa saattaa olla staattinen varaus, joka voi sytyttää tulipalon tai aiheuttaa räjähdyksen kipinäpurkauksen sattuessa.
- Johda sähköjohdot, sähköstaattiset kaapelit ja ilmaletkut ja -putkistot suojattua väylää pitkin. Varmista, että liikkuvat laitteet eivät voi vahingoittaa niitä. Älä taivuta sähköstaattisia kaapeleita suuremman kuin 152 mm:n säteen ympäri.
- Asenna varmistusliitännät ja hyväksytyt, nopeasti toimivat palonhavitsemisjärjestelmät. Nämä sulkevat ruiskutusjärjestelmän, jos työaseman imutuulettimessa on vikaa, palo on havaittu tai muu hätätilanne on syntymässä.
- Varmista, että ruiskutusalueen lattia ja käyttäjän koroke on maadoitettu.
- Käytä nostaessasi tai siirtäessäsi raskaita laitteita vain sitä varten tarkoitettuja nostokohtia tai kiinnikeitä. Tasapainoita ja lukitse taakka aina ennen nostamista, jotta se ei liikkuisi siirrettäessä. Nostolaitteiden tulee olla tarkastettuja, hyväksymistodistuksella varustettuja ja tarkoitettu suuremmalle painolle kuin nostettavan laitteen paino.
- Suojele komponentteja vahingoittumiselta, kulumiselta ja kovilta ympäristöolosuhteilta.
- Jätä riittävästi tilaa ylläpitotoimiin, pulverisäiliöiden kiinnittämiseen ja irrottamiseen, käyttöpaneelin luo ja kannen poistamiseen.
- Jos turvalaitteet on poistettava asennusta varten, asenna ne takaisin välittömästi työn valmistumisen jälkeen ja tarkista, että ne toimivat kunnolla.

## Käyttö

Vain ammattitaitoinen henkilökunta, joka on fyysisesti kykenevä käyttämään laitetta ja jolla ei ole alentunut arvostelu- tai reaktiokyky, saa käyttää tätä laitetta.

Lue kaikkien komponenttien käsikirjat ennen jauheruiskutusjärjestelmän käyttöä. Kaikkien komponenttien ja niiden toiminnan perinpohjainen ymmärtäminen auttaa sinua käyttämään järjestelmää turvallisesti ja tehokkaasti.

- Käytä tätä laitetta vain sille tarkoitettuun ympäristöön. Älä käytä tätä laitetta kosteassa, palonarassa tai räjähdysalttiissa ympäristössä, ellei sitä ole luokiteltu käytettäväksi turvallisesti tällaisissa olosuhteissa.
- Ennen tämän laitteen käynnistystä tarkista kaikki varmistusliitännät, palohälytysjärjestelmät ja suojalaitteet kuten paneelit ja suojukset. Varmista, että kaikki laitteet toimivat kunnolla. Älä käytä järjestelmää, jos nämä laitteet eivät toimi kunnolla. Älä deaktivoi tai sivuuta automaattisia varmistusliitäntöjä tai poiskytkettyjä sähköliitäntöjä tai pneumaattisia pumppuja.
- Tiedä HÄTÄPYSÄYTYS-nappuloiden, sulkuventtilien ja tulensammuttimien sijainti. Varmista niiden toimivuus. Jos joku komponentti ei toimi, sammuta ja sulje laitteisto välittömästi.
- Varmista ennen käyttöä, että kaikki ruiskutusalueella olevat sähköä johtavat laitteet on maadoitettu.
- Älä koskaan käytä laitetta, jos tiedossasi on toimintahäiriö tai vuoto.
- Älä yritä käyttää sähköisiä laitteita vesilätäkön läheisyydessä.
- Älä koskaan kosketa laitteessa olevaa avointa sähköliitäntää, kun virta on PÄÄLLÄ.
- Älä koskaan käytä laitetta suuremmalla paineella kuin järjestelmässä olevan yksittäisen komponentin luokitellulla enimmäispaineella.
- Tunne kaikkien laitteiden, joiden kanssa työskentelet, ahtautumiskohdat, lämpötilat ja paineet. Tunniin niihin liittyvät mahdolliset häiriöt ja noudata tarvittavaa varovaisuutta.
- Käytä kenkiä, joissa on sähköä johtavat pohjat, kuten nahkapohjat, tai käytä maadoitushihnoja ylläpitämään yhteyttä maahan, kun työskentelet sähköstaattisen laitteen kanssa tai luona.

**Käyttö** (jatkoa)

- Älä käytä tai pidä mukanas metallisia esineitä (koruja tai työkaluja) työskennellessäsi sähköstaattisen laitteen kanssa tai luona. Maadoittamattomassa metallissa voi olla staattinen varaus, joka voi aiheuttaa vaarallisen sähköiskun.
- Säilytä kätesi ja pistoolin kahvan välissä ihokosketus, jotta välttyisit sähköiskuilta työskennellessäsi käsikäyttöisellä sähköstaattisella ruiskutuspistoolilla. Jos käytät käsineitä, leikkaa niistä pois kämmenen tai sormien kohdat.
- Varo, ettet itse tai vaattesii jää kiinni liikkuvaan laitteeseen tai liikkuviin osiin. Älä käytä koruja ja peitä pitkät hiukset tai kiinnitä ne taakse.
- Käytä viranomaisten hyväksymiä hengityssuojaimia, suojalaseja ja -käsineitä, kun käsittelet pulverisäiliöitä, täytät syöttösuppiloa, käytät ruiskutuslaitteita ja suoritat ylläpito tai puhdistustöitä. Vältä jauhemalin pääsyä ihollesi.
- Älä koskaan suuntaa käsikäyttöistä pistoolia itseäsi tai muita henkilöitä kohti.
- Älä tupakoi ruiskutusalueella. Palava savuke saattaisi sytyttää palon tai aiheuttaa räjähdysten.
- Jos huomaat sähkökaaren ruiskutusalueella, sammuta järjestelmä pois päältä välittömästi. Kaari voi aiheuttaa palon tai räjähdysten.
- Kytke laite pois verkkovirrasta ja sulje pistoolin maakytkentäelektrodit ennen jauheruiskutuspistoolien säätämistä.
- Pysäytä liikkuvat laitteet ennen mittojen ottamista tai työkappaleiden tarkastamista.
- Pese suojaamaton iho säännöllisesti saippualla ja vedellä, erityisesti ennen ruokailua tai juomista. Älä käytä liuottimia maaliaineen poistamiseen iholta.
- Älä käytä paineilmaa puhaltamaan pulveria iholtasi tai vaatteistasi. Paineilma voi tunkeutua ihon alle ja aiheuttaa vakavan vamman tai kuoleman. Käsittele ylipaineliittimiä ja -letkuja ikäänkuin ne voisivat vuotaa ja aiheuttaa vamman.

### **Vähemmän ilmeisiä vaaratilanteita**

Laitteen käyttäjän tulisi myös olla tietoinen laitteen kanssa työskenneltäessä harvemmin esiintyvistä vaaratilanteista, joita ei useinkaan täysin voida välttää tuotanto-olosuhteissa:

- laitteen ulkopintaa, joka saattaa olla kuuma tai jossa voi olla teräviä kulmia, ei voi useinkaan käytännöllisistä syistä johtuen kokonaan suojata
- sähkölaitteeseen saattaa jäädä joksikin aikaa sähköjännitettä senkin jälkeen, kun laitteen virta on suljettu pois päältä
- höyryt ja materiaalit, jotka saattavat aiheuttaa allergisia reaktioita tai muita terveydellisiä ongelmia
- automaattiset, hydrauliset, pneumaattiset tai mekaaniset laitteet tai osat, jotka saattavat liikkua ilman varoitusta
- peittämättömät, liikkuvat mekaaniset laitteen osat

### **Toimenpiteet järjestelmän tai komponentin vian sattuessa**

Älä käytä järjestelmää, jossa on viallisia komponentteja. Jos komponentissa on vikaa, käännä järjestelmä välittömästi POIS PÄÄLTÄ.

- Katkaise ja lukitse jännitesyöttö. Sulje ja lukitse hydrauliset ja pneumaattiset sulkuventtiilit ja päästä paine pois.
- Salli vain ammattitaitoisen henkilökunnan suorittaa korjaukset. Korjaa tai vaihda viallinen komponentti.

### **Ylläpito ja korjaus**

Salli vain ammattitaitoisen henkilökunnan suorittaa ylläpito-, vianetsintä- ja korjaustyöt.

- Käytä aina tarkoituksenmukaisia suoja- ja turvavarusteita työskennellessäsi laitteella.
- Noudata laitteen käsikirjan suosittamaa ylläpitotoimenpiteiden järjestystä.
- Älä huolla tai säädä mitään laitetta, jollei toinen ensiaputaitoinen henkilö ja CPR ole paikalla.
- Käytä vain alkuperäisiä Nordsonin varaosia. Ei-hyväksytyjen osien käyttö tai laitteen ei-hyväksytyt muunnellut osat saattavat mitätöidä laitehyväksynnät ja luoda turvallisuusriskejä.

**Ylläpito ja korjaus** (jatkoa)

- Ennen huoltoa katkaise jännitesyöttö, lukitse ja suojaa sähköliitäntä sähköverkossa ennen sähkölaitteita sijaitsevalla kytkimellä tai katkaisijalla.
- Älä yritä huoltaa sähkölaitetta, jos vierellä on vesilätäköitä. Älä huolla sähkölaitetta, jos ympäristön ilman kosteus on normaalia suurempi.
- Käytä eristetyin kahvoin varustettuja työkaluja työskennellessäsi sähkölaitteiden kanssa.
- Älä yritä huoltaa liikkuvaa laitteen osaa. Kytke laite pois päältä ja lukitse jännitesyöttö. Varmista liikkuvien osien kontrolloimaton liike.
- Päästä ilman paine ennen laitteen huoltoa. Noudata tämän käsikirjan erityisohjeita.
- Varmista työskentelytilan riittävä ilmastointi.
- Mikäli "jännite päällä" testaus on tarpeen, tee testi huolella ja katkaise jännitesyöttö ja lukitse jännite heti, kun testi on ohi.
- Kytke päälle kaikki laitteen poiskytketyt maadoituskaapelit ja -johdot laitteen huollon jälkeen. Maadoita kaikki sähköä johtavat laitteet.
- Sähköjohdoissa, jotka johtavat paneelin kytkimiin, saattaa vielä olla jännitettä, vaikka ne on kytketty pois päältä. Varmista ennen huoltoa, että jännitettä ei enää ole. Odota 5 minuuttia kompensattorien purkausjännitteen poistumista sähköjännitteen poissulkemisen jälkeen.
- Kytke pois sähköstaattinen syöttö ja maadoita pistoolin elektrodi ennen säätöä tai puhdistusta.
- Pidä korkeajännitekohdat puhtaana ja eristettynä eristävällä rasvalla tai öljyllä.
- Tarkista kaikki maadotteet säännöllisesti standardivastusmittarilla. Maavastus ei saa ylittää 1 megaohmia. Jos sähkökaari ilmenee, kytke järjestelmä pois päältä välittömästi.

**Ylläpito ja korjaus** (jatkoa)

- Tarkista lukitusjärjestelmät säännöllisesti varmistaaksesi niiden tehokkuus.



**VAROITUS:** Viallisten sähköstaattisten laitteiden käyttö on vaarallista ja voi aiheuttaa kuoleman, tulipalon tai räjähdysen. Tee resistanssin tarkistuksista osa säännöllistä ylläpito-ohjelmaasi.

- Älä varastoi palavia aineita ruiskutusalueella tai -huoneessa. Pidä palavia aineita sisältävät säiliöt tarpeeksi kaukana ruiskutusasemasta estääksesi niiden sytyttymisestä johtuvaa työaseman paloa. Palon tai räjähdysen sattuessa alueella olevat palavat aineet lisäävät loukkaantumisen ja omaisuusvahingon mahdollisuutta ja laajuutta.
- Pidä huolta siivouksesta. Älä anna pölyn tai pulverin kerrostua ruiskutusalueelle, työasemaan tai sähkölaitteisiin. Lue nämä ohjeet kunnolla ja noudata niitä.

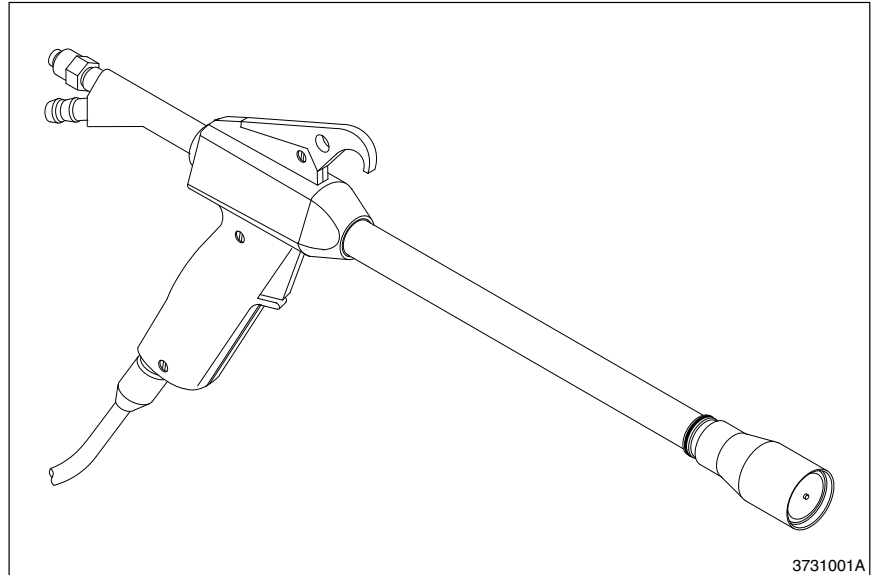
**Jätehuolto**

Huolehde laitteiden ja käytössä ja puhdistuksessa käytettyjen aineiden jätehuollosta paikallisten säädösten mukaisesti.

## 2. Seloste

Tribomatic 500 käsijauhepistooli käyttää paineilmaa jauhepinnoitteen kuljettamiseksi pistoolin piipun sisäpuolella sijaitsevien varausputkien läpi. Kitka varaa jauhehiukkaset sähköstaattisesti niiden kulkiessa putkien läpi.

Pistoolia on saatavissa kolmena versiona kaapelipituuksin 4-, 8-, ja 12-metriä. Sitä käytetään yhdessä erikseen saatavilla olevien Nordsonin 3-painemittarisen Tribomatic II ohjausyksikön ja modulaarisen Tribomatic jauhepumpun kanssa.



Kuva 1 Tribomatic 500 käsijauhepistooli

### **Pistoolin komponentit ja käyttö**

Katso kuva 2. Diffuuseri (3) sekoittaa paineilman (1) jauheen (2) kanssa ennen kulkeutumista varausputkiin. Koska jauheen ja ilman sekoitus kulkeutuu sisempien (4) ja ulompien (5) varausputkien välillä jauhehiukkaset törmäävät yhteen varausputken seinämien kanssa varautuen sähköstaattisesti. Putket varautuvat vastakkaisesti kuin mitä maadoitettu kaapelin (8) ja ohjausyksikön kautta. Ohjausyksikön näytöllä näkyy maadoitettu varaus mikroampeereina. Pistoolin ulostulo osoittaa jauheen varauksen.

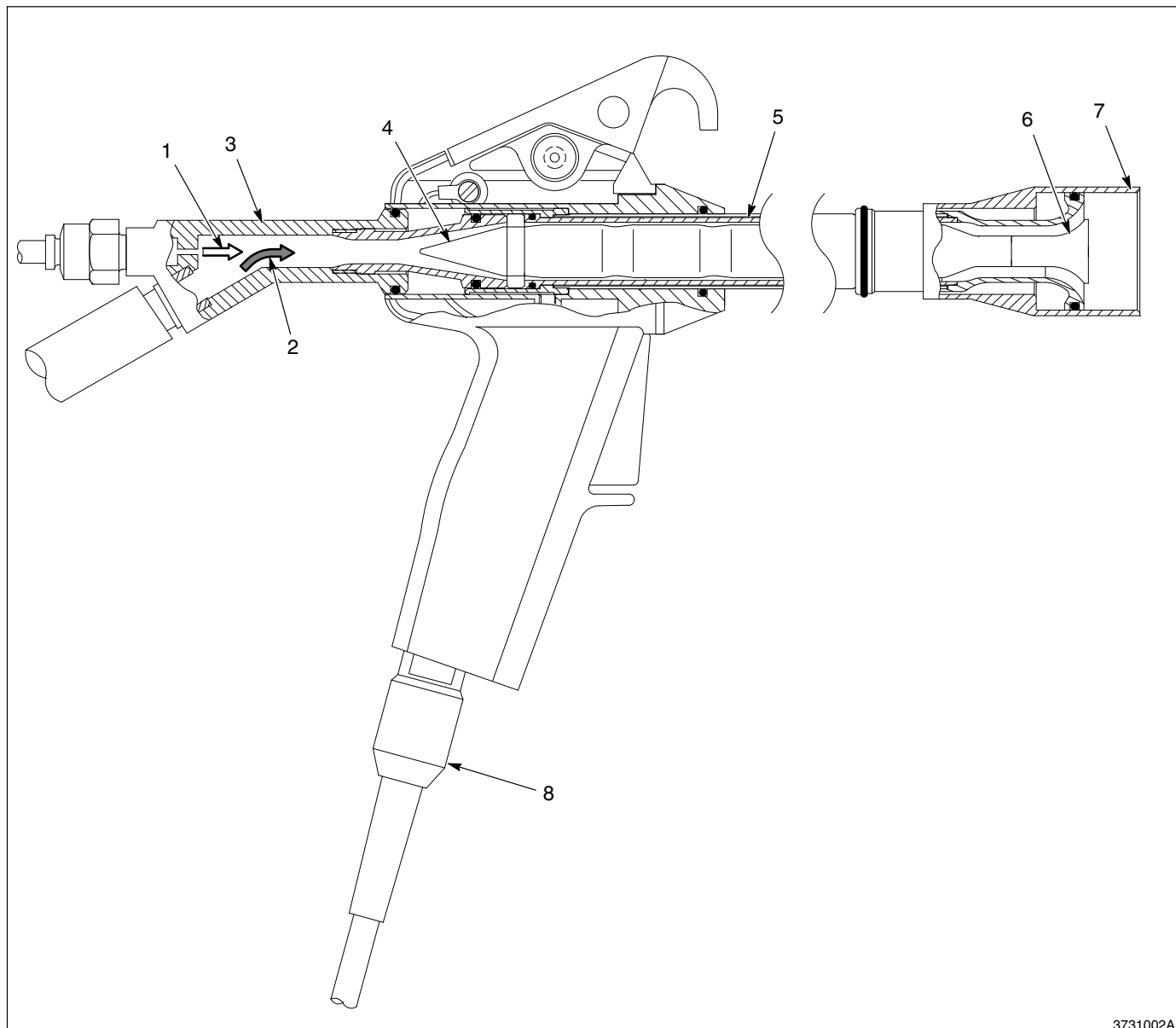
**HUOMAA:** Jauheen varauksen voimakkuus vaihtelee riippuen useista tekijöistä mm. jauhetypistä ja nopeudesta.

Ohjauslaite (6) ja ruiskutuksen säätöputki (7) ohjaavat ruiskutuksen muotoa. Ruiskutuksen säätöputken siirtäminen eteenpäin kaventaa ruiskutusta; taaksepäin siirtäminen leventää ruiskutusta.



**Pistoolin komponentit ja käyttö**

(jatkoa)



3731002A

Kuva 2 Poikkileikkaus Tribomatic 500 käsijauhepistoolista

- |               |                        |                            |
|---------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Ilma       | 4. Sisempi varausputki | 7. Ruiskutuksen säätöputki |
| 2. Jauhe      | 5. Ulompi varausputki  | 8. Kaapeli                 |
| 3. Diffuuseri | 6. Ohjauslaite         |                            |

### Tekninen erittely

|               |                                   |
|---------------|-----------------------------------|
| Pituus:       | 521 mm (20,5 tuumaa) maksimi      |
| Paino:        | 0,5 kg (1,1 lbs) (ilman kaapelia) |
| Kapasiteetti: | 4,5-8 kg (10-18 lbs) per tunti    |

### 3. Asennus



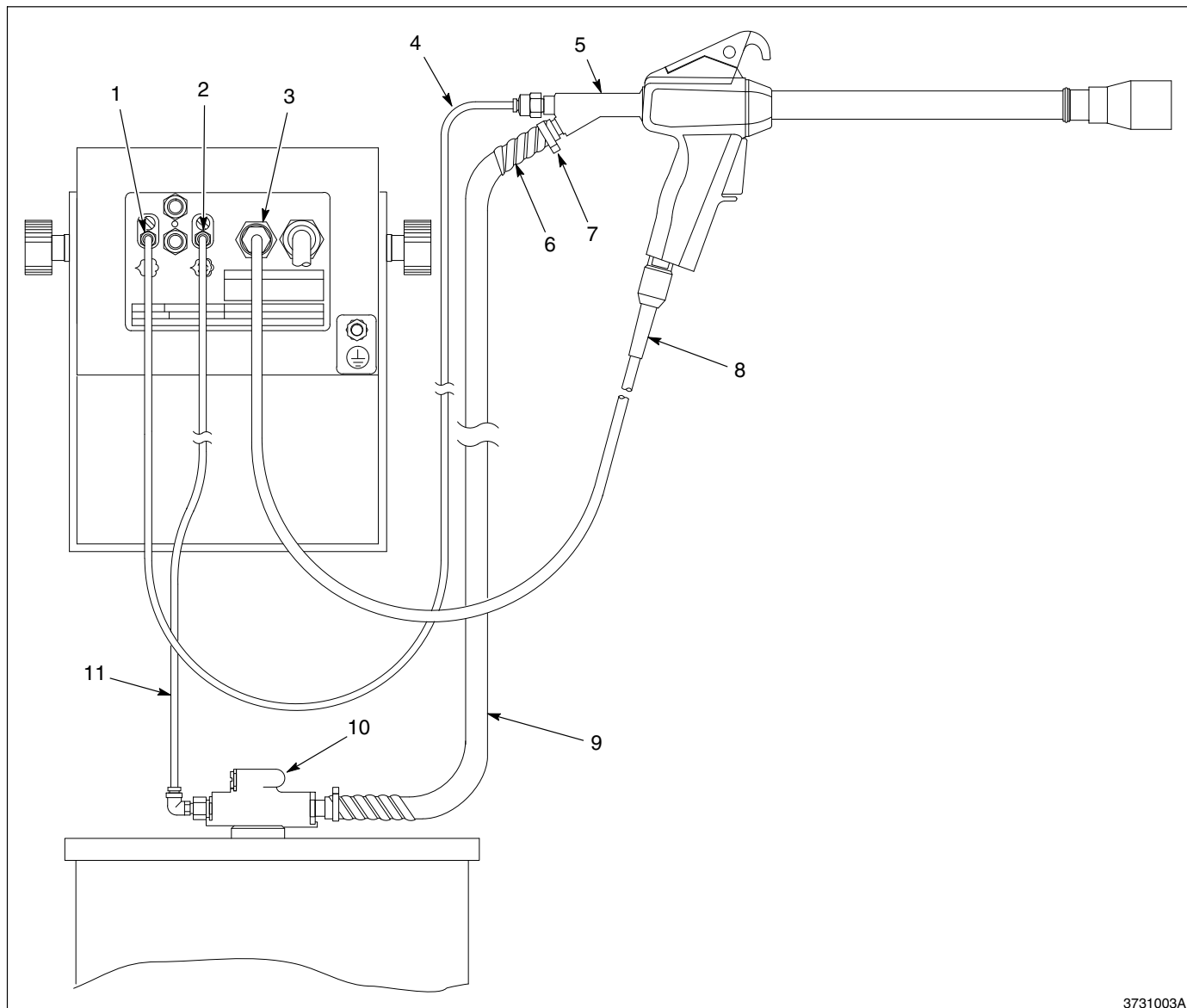
**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaanliittyviä turvaohjeita/kirjallista materiaalia.



**VAROITUS:** Kaikki sähköä johtavat laitteet maalausalueella on maadoitettava. Maadoittamattomat tai puutteellisesti maadoitetut laitteet voivat varautua sähköisesti, jolloin seurauksena voi olla hengenvaarallinen sähköisku tai kipinöintiä, joka voi aiheuttaa tulipalon tai räjähdysen.

1. Katso kuva 3. Pistooli toimitetaan kaapeli (8) asennettuna. Yhdistä kaapelin pää PISTOOLIN ULOSTULON pesään (3) Tribomatic II ohjausyksikön takaosassa.
2. Asenna musta 6-mm:n ilmaletku (11) ohjausyksikön virtausnopeuden ilmaliitännän (2) ja jauhepumpun liitännän (10) välillä.
3. Asenna sininen 6-mm:n ilmaletku (4) ohjausyksikön diffuuserin ilmaliitännän (1) ja diffuuserin (5) välille.
4. Asenna 9-mm:n ( $3/8$ -tuuman) jauheen syöttöletku (9) jauhepumpun ja diffuuserin välillä. Asenna muutama tuuma kierreletkua (6) syöttöletkuun diffuuserin ja pumpun liitänäkohtiin. Kiinnitä kierreletku puristimella (7). Kierreletku estää letkun kiertymisen ja tukkeutumisen jauheen johdosta.
5. Niputa jauheen syöttöletku, diffuuserin ilmaletku ja liipaisuletku yhteen kierteisellä muoviletkulla. Estääksesi letkun, kierreletkun ja kaapelin vaurioitumisen pidä ne erillään liikkuvista koneen osista ja poissa lattialta.

### 3. Asennus (jatkoa)



3731003A

Kuva 3 Pistoolin asentaminen

- |                                |                |                            |
|--------------------------------|----------------|----------------------------|
| 1. Diffuserin ilmalitäntä      | 5. Diffuseri   | 9. Jauheen syöttöletku     |
| 2. Virtausnopeuden ilmalitäntä | 6. Kierreletku | 10. Jauhepumppu            |
| 3. PISTOOLIN ULOSTULON pesä    | 7. Puristimet  | 11. Musta 6-mm:n ilmaletku |
| 4. Sininen 6-mm:n ilmaletku    | 8. Kaapeli     |                            |

## 4. Käyttö



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



**VAROITUS:** Tämä laitteisto saattaa olla vaarallinen mikäli sitä ei käytetä tämän käsikirjan ohjeiden mukaisesti.



**VAROITUS:** Käyttäjän tulee olla ihokosketuksessa pistoolin kahvaan käytön aikana. Mikäli käytetään käsineitä leikkaa joko kämmenosa pois tai käytä johtavia suojakäsineitä. Noudattamatta jättäminen saattaa aiheuttaa vakavan sähköiskun.

### Esikäyttö

Esikäytä uudet pistoolit ennen niiden tuotantokäyttöä. Esikäyttömenettely antaa putkissa syntyneelle sähköstaattiselle varaukselle aikaa muodostaa maadoitusjohtoon. Jauheen varautuminen paranee kunnollisen maadoituksen avulla.

Ruiskuta jauhetta 10 minuutin ajan käyttäen tässä jaksossa annettuja ilmanpaineen asetuksia, tämän jälkeen keskeytä työ 1/2 - 1 tunnin ajaksi. Pistoolista saattaa kuulua lievää poksahdusta.

Purettaessa pistooli puhdistusta tai korjausta varten saattaa ulommassa varausputkessa näkyä pieniä mustia merkkejä (hiilihiukkasia tai pienen pieniä reikiä), kohdassa jossa putki koskettaa metallitukea. Tämä on normaalia eikä vaikuta mitenkään pistoolin toimintaan.

### Asetukset

Aseta virtausnopeuden and diffuuserin ilmanpaineet ohjausyksikössä. Viittaus ohjausyksikön käsikirjaan koskien säätimien sijaintia.

Ilmanpaine ohjaa jauheen nopeutta, virtausnopeutta, sumutusta ja varautumista. Aloitettaessa aseta säätimet seuraavasti:

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Virtausnopeuden ilma | 2 baaria (30 psi) |
| Diffuuserin ilma     | 1 baari (15 psi)  |

Säädä paineita saavuttaaksesi halutun tuloksen seuraavasti:

- Lisää virtausnopeuden ilmanpainetta lisätäksesi kalvon muodostumista; vähennä painetta pienentääksesi kalvon muodostusta.
- Lisää diffuuserin ilmanpainetta lisätäksesi sähköstaattista varautumista. Vähennä diffuuserin painetta pienentääksesi varautumista.

### Ruiskutuksen ohjaus

Ruiskutuksen säätöputken siirtäminen taaksepäin leventää ruiskutusta, siirtäminen eteenpäin kaventaa ruiskutusta.

## Mikroampreerinäyttö

Ohjausyksikön näytön tulisi osoittaa 1,4 - 4 mikroampeeria käytön aikana. Pistoolin ulostuloteho vaihtelee jauheen nopeudesta, jauhetyyppistä ja paineilman kosteuspitoisuudesta riippuen. Mitä korkeampi ulostuloteho sitä paremmin jauhe varautuu.

---

## 5. Ylläpito

---



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

Suorita seuraavat kohdat päivittäin:

1. Poista jauheen syöttöletku pumpusta ja ilmaletku diffuuserista ja pumpusta. Varmista, että kaapin poistoimuri on päällä. Suuntaa pistooli kaappiin ja kytke paineilmapuhallus syöttöletkun päähän. Puhalla syöttöletku, diffuuseri ja pistooli puhtaaksi.



**VAROITUS:** Puhdistuksen yhteydessä tulee aina ilmaletku aina kytkeä irti diffuuserista ja pumpusta. Jauhe saattaa muussa tapauksessa kulkeutua ilmaletkun kautta liaten ohjausyksikön magneettiventtiilit, säätimet ja mittarit. Puhalla jauhe aina kaappiin.

2. Irrota jauheen syöttöletku diffuuserista. Poista diffuuseri pistoolista. Puhalla diffuuseri puhtaaksi with pienpaineisella paineilmalla.
3. Poista sisempi ja ulompi varausputki pistoolista. Puhdista putket ja suutin pienpaineisella paineilmalla ja puhtaalla, pehmeällä kankaalla. Viittaus kohtaan *Korjaus* koskien ohjeita purkamisesta.



**VAROITUS:** Älä milloinkaan käytä veistä tai muuta terävää esinettä, joka naarmuttaisi muovia, puhdistaaksesi pistoolin tai pumpun osia. Jauheen hiukkaset kasaantuvat naarmuihin, yhdistyvät ja tämän vaikutuksesta tukkivat pistoolin tai pumpun.

4. Pura jauhepumppu ja puhdista osat pienpaineisella paineilmalla ja puhtaalla, pehmeällä kankaalla. Viittaus pumpun käsikirjaan koskien purkamisohjeita.
5. Tarkista kaikki laitteen maadoitusliitännät. Varmista, että kaikki ruiskutusalueen laitteet on kytketty normin mukaiseen maadoitukseen.

## 6. Vianetsintä



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

Tämä jakso sisältää vianetsintätoimenpiteitä. Nämä toimenpiteet kattavat ainoastaan yleisimmät. Mikäli ongelma ei ole ratkaistavissa näiden ohjeiden avulla ota yhteys Nordsonin edustajaan.

| Ongelma   | Mahdollinen syy   | Korjaava toimenpide   |
|---|---|---|
| <b>1. Jauhe ei virtaa pistoolia laukaistaessa</b> | <p>Ei syöttöilmaa tai syöttöpaine asetettu liian alhaiseksi</p> <p>Virtausnopeuden ilmanpaine asetettu liian alhaiseksi</p> <p>Tukkeuma järjestelmässä</p> <p>Ohjausyksikön toimintahäiriö:magneettiventtiili ei avaudu</p>                               | <p>Varmista, että ohjauslaitteelle tulee paineilmaa oikealla paineella.</p> <p>Lisää virtausnopeuden ilmanpainetta.</p> <p>Tarkista onko virtausnopeuden ilmaletku kiertynyt. Varmista, ettei jauheen syöttöletku, pumppu ja imuputki ole tukkeentunut. Varmista, että jauhe ja paineilmasyötöt ovat puhtaat ja kuivat. Tarkista leijutuksen ilmanpaine.</p> <p>Viittaus ohjausyksikön käsikirjaan.</p> |
| <b>2. Jauhe pöllähtää pistoolista</b>             | <p>Tukkeuma järjestelmässä</p> <p>Pumppun venturi kulunut</p> <p>Diffuuserin ilmanpaine liian korkea tai väärä diffuuserin ja virtausnopeuden ilmanpaineen välinen suhde</p> <p>Jauheen syöttöletkun sisähalkaisija liian suuri tai letku liian lyhyt</p> | <p>Puhdista imuputki, pumppu, syöttöletku, diffuuseri ja pistooli. Varmista, ettei jauhe ei ole märkää. Tarkista ilman kuivain.</p> <p>Vaihda venturi.</p> <p>Pienennä diffuuserin ilmanpainetta tai korota virtausnopeuden ilmanpainetta.</p> <p>Vaihda sisähalkaisijaltaan pienempään letkuun tai vaihda letkun pituutta. Paras tulos saavutetaan kun letkun pituus on 4-6 metriä (13-20 ft).</p>     |

## 6. Vianetsintä (jatkoa)

| Ongelma  | Mahdollinen syy   | Korjaava toimenpide   |
|--|---|---|
| <b>3. Huono jauheen varautuminen—vähän tai ei ollenkaan sähköstaattista kerrostumista tai tarttuvuutta</b> | <p>Virtausnopeuden ilmanpaine liian korkea tai diffuuserin ilmanpaine liian alhainen</p> <p>Osia ei ole kunnolla maadoitettu</p> <p>Pistoolia ei ole esikäytetty kunnolla</p> <p>Liian paljon kosteutta paineilmasyötössä</p> <p>Sisempi ja ulompi varausputki kulunut</p> <p>Liian paljon hienoja hiukkasia jauhesyötössä</p> <p>Jauhe ei sovellu tribo-varaukseen</p> | <p>Pienennä virtausnopeuden ilmanpainetta tai lisää diffuuserin ilmanpainetta.</p> <p>Tarkista kuljettimen ja ripustumien maadoitukset ohmimittarilla. Osien ja maadoituksen välisen vastuksen ei pitäisi ylittää 1 megaohmia. Parhaan tuloksen saavuttamiseksi vastuksen ei tulisi ylittää 500 ohmia. Puhdista ripustimet ja kuljetin.</p> <p>Esikäytä pistooli kohdan <i>Käyttö</i> ohjeiden mukaisesti.</p> <p>Tarkista ilman kuivain. ilman kuivainta, joka tuottaa 3,4 °C (38 °F) tai matalamman kastepisteen 7 baarilla (100 psi). Tyhjennä ilman suodatin ja tarkista suodatinelementti.</p> <p>Pura pistooli ja vaihda putket. Viittaus kohtaan <i>Korjaus</i>.</p> <p>Lisää puhdasta jauhetta syöttösäiliöön tai vaihda säiliössä oleva jauhe puhtaalla jauheella.</p> <p>Neuvottele jauheen valmistajan kanssa.</p> |
| <b>4. Riittämätön jauhevirta</b>   | <p>Virtausnopeuden ilmanpaine liian alhainen</p> <p>Tukkeuma järjestelmässä</p>   | <p>Korota virtausnopeuden ilmanpainetta.</p> <p>Puhdista imuputki, pumppu, syöttöletku, diffuuseri ja pistooli. Varmista, ettei jauhe ole kosteata. Tarkista ilman kuivain.</p>   |

## 7. Korjaus



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

### **Sisemmän ja ulomman varausputken vaihtaminen**

Varausputkien vaihtamiseksi tarvitsset

- sisemmän varausputkisarjan
- ulomman varausputken

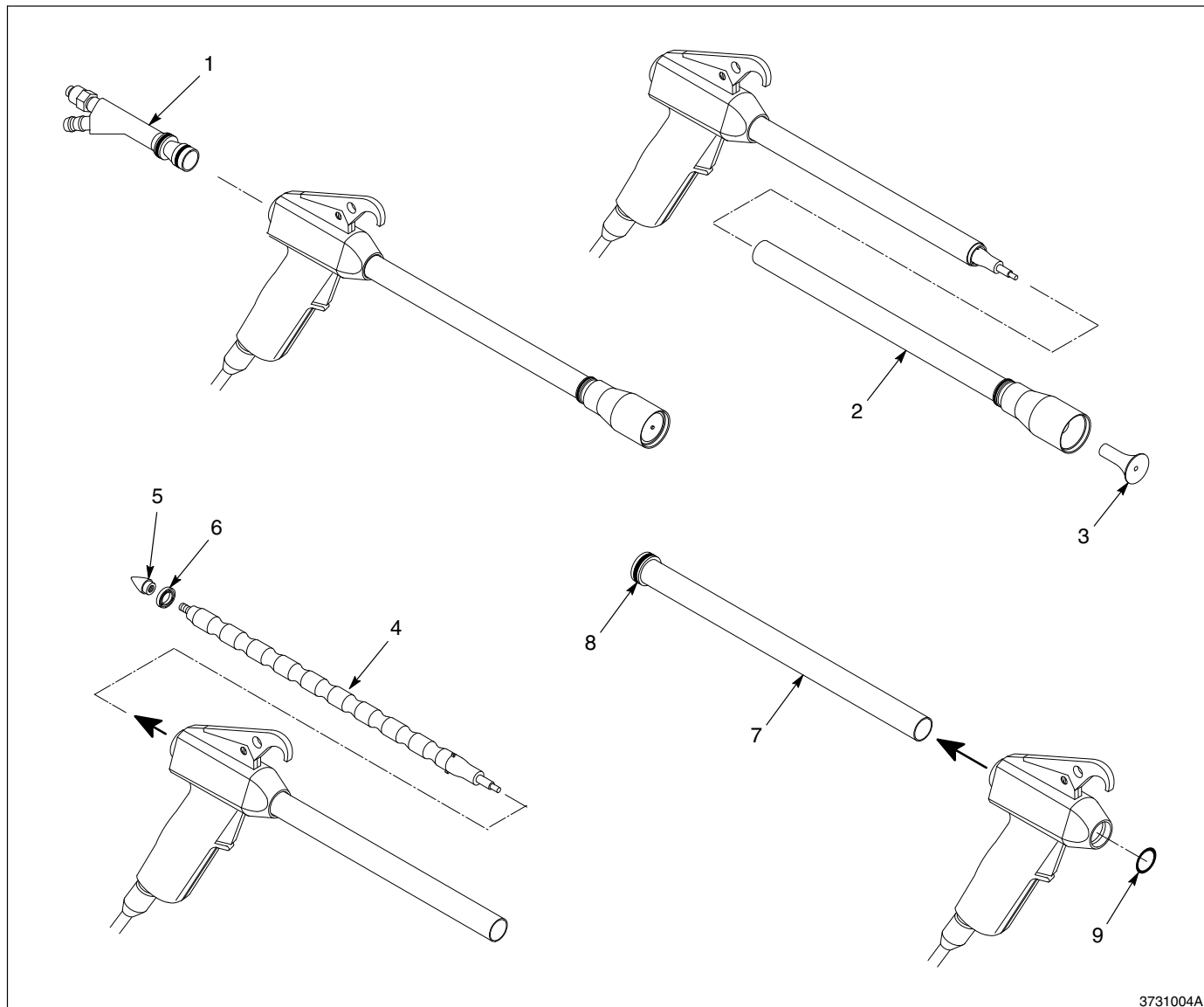
### **Purkaminen**

1. Puhdista pistooli kohdan *Ylläpidon* selostuksen mukaisesti.
2. Katso kuva 4. Vedä diffuuseri (1) pistoolin rungosta hieman kierteisellä liikkeellä.
3. Vedä ulompi varausputken tuki (2) pistoolin rungosta hieman kierteisellä liikkeellä. Hajotuslevy (3) ponnahtaa ulos. Varo hävittämästä sitä.
4. Työnnä ja tämän jälkeen vedä sisempi varausputkikokoonpano (4) ulos ulommasta varausputkesta. Tulojakopää (5) ja ohjain (6) ovat sisemmän varausputkikokoonpanon ainoat osat, jotka voidaan vaihtaa erikseen. Vaihtaaksesi nämä osat ruuvaa tulojakopää irti muusta kokoonpanosta.

**HUOMAA:** Tulojakopää ja ohjain voidaan asentaa ainoastaan sisemmän putken suippoon päähän.

5. Työnnä ja tämän jälkeen vedä ulompi varausputki (7) pistoolin rungosta.
6. Poista O-rengas (8) ulommasta varausputkesta. Mikäli se ei ole vaurioitunut sitä voidaan käyttää uudenkin varausputken kanssa.



**Purkaminen** (jatkoa)

3731004A

Kuva 4 Sisemmän ja ulomman varausputken vaihtaminen

- |                             |                                  |                       |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| 1. Diffuseri                | 4. Sisempi varausputkikokoonpano | 7. Ulompi varausputki |
| 2. Ulompi varausputken tuki | 5. Tulojakopää                   | 8. O-rengas (putki)   |
| 3. Hajotuslevy              | 6. Ohjain                        | 9. O-rengas (runko)   |

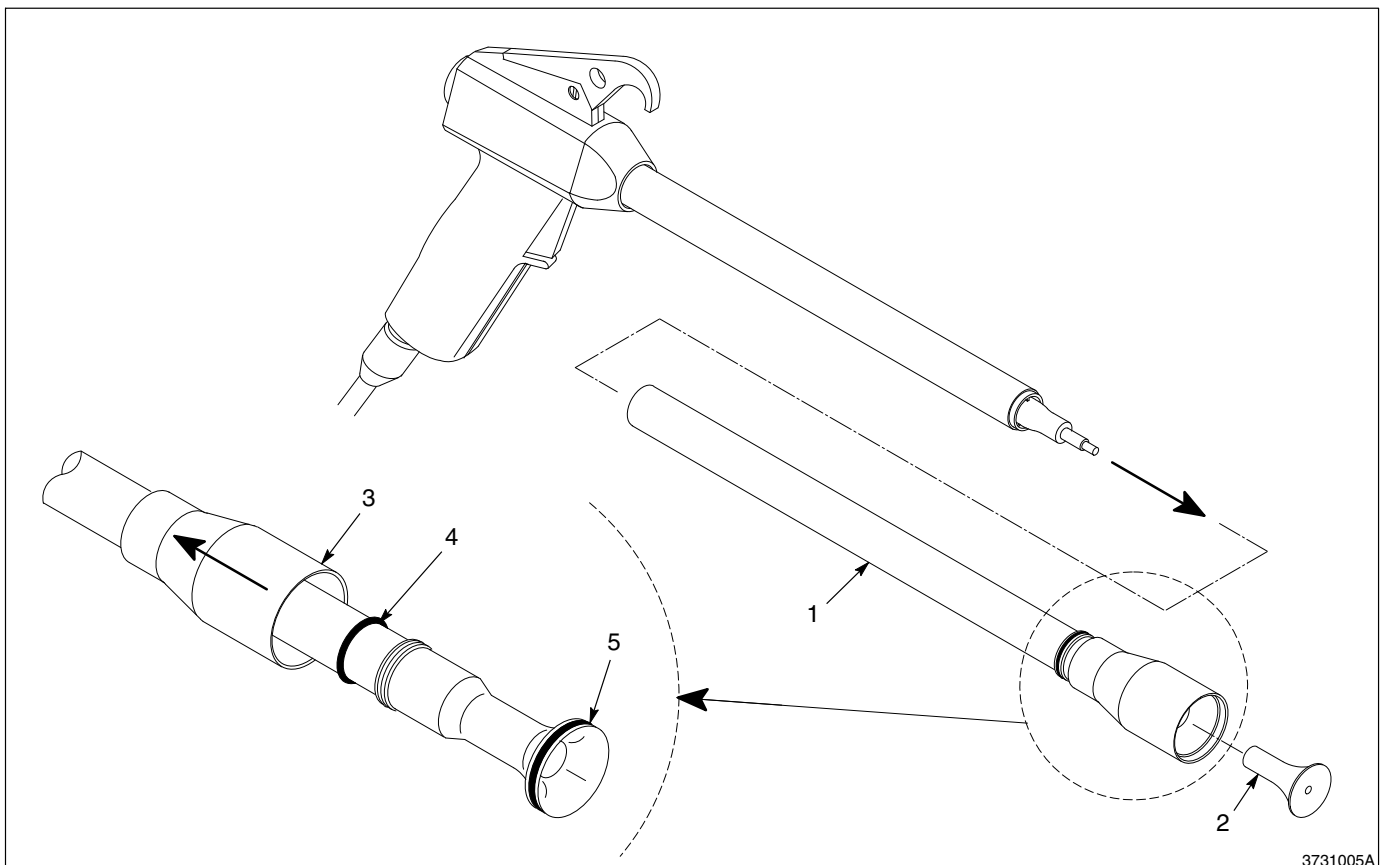
**Kokoaminen**

1. Katso kuva 4. Asenna O-renkaat (8) uuteen ulompaan varausputkeen. Varmista, ettei pistoolin rungon O-rengas (9) ole vaurioitunut. Vaihda O-rengas mikäli tarpeen.
2. Asenna uusi ulompi varausputki pistoolin runkoon.
3. Asenna uusi sisempi varausputkikokoonpano ulompaan varausputkeen.
4. Työnnä ulomman varausputken tuki ulomman varausputken yli runkoon, kunnes se on paikallaan.
5. Asenna hajotuslevy sisemmän varausputkikokoonpanon päähän.

### Ulomman varausputken tukikappaleen ja ruiskutuksen säätöputken vaihtaminen

Ulomman varausputken tukisarja sisältää putken ja O-renkaat. Ruiskutuksen säätöputki on hankittava erikseen. Poistaaksesi ja vaihtaaksesi ruiskutuksen säätöputken suorita seuraavat toimenpiteet:

1. Katso kuva 5. Vedä ulomman varausputken tuki (1) pistoolin rungosta hieman kierteisellä liikkeellä. Hajotuslevy (2) ponnahtaa pois. Varo hävittämästä sitä.
2. Vedä ruiskutuksen säätöputkea (3) eteenpäin.
3. Pyöritä musta O-rengas (4) putkelle kuvan mukaisesti.
4. Liuta ruiskutuksen säätöputki putken yli.
5. Tarkista O-renkaat (4, 5) ja vaihda ne mikäli ne ovat kuluneet tai vaurioituneet ennen kuin asennat uuden ruiskutuksen säätöputken.



3731005A

Kuva 5 Ulomman varausputken tukikappaleen ja ruiskutuksen säätöputken vaihtaminen

- |                                     |                            |                        |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------|
| 1. Ulomman varausputken tukikappale | 3. Ruiskutuksen säätöputki | 5. O-rengas (punainen) |
| 2. Hajotuslevy                      | 4. O-rengas (musta)        |                        |

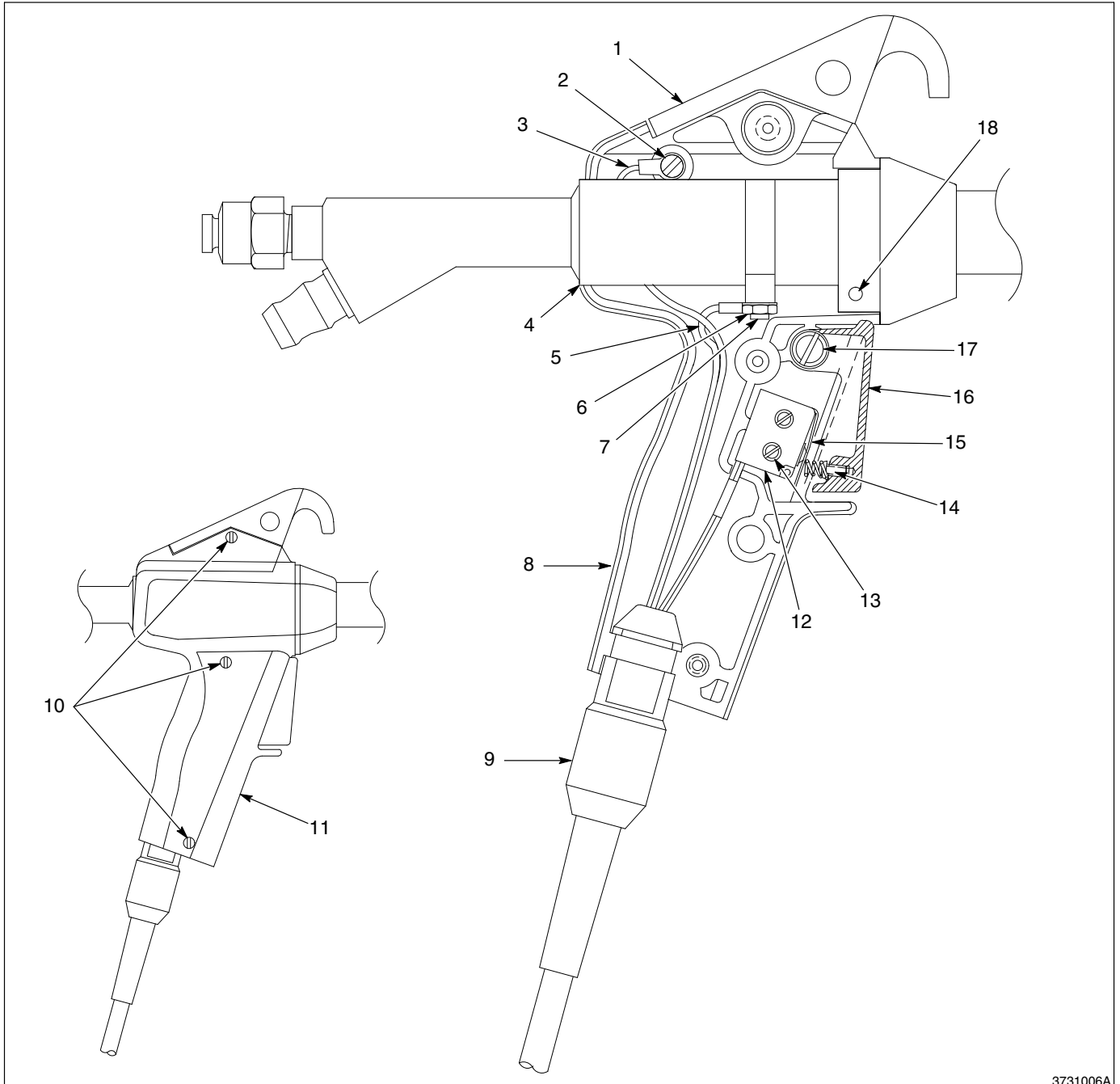
### **Kahvan, liipaisimen ja kaapelin vaihtaminen**

Vaihtaaksesi kahvan, liipaisimen tai kaapelin tulee kahva purkaa. Kahvan ja liipaisimen vaihtamiseksi on saatavilla varaosasarja. Vaihtaaksesi liipaisinkytkimen tulee kaapeli vaihtaa.

#### **Kahvan purkaminen**

Kahva koostuu kahdesta osasta, kahvasta ja kuoresta. Kierteiset messinkiset välikappaleet kuoren, liipaisimen, liipaisinkytkimen, maadoitusjohdon ja ripustimen varmistukseen on valettu kahvaan.

1. Katso kuva 6. Irrota kolme ruuvia (10) kannessa (11).
2. Erotta kansi kahvasta (8).
3. Poista runko (4) kahvasta. Poista mutteri (6) ja maadoitusjohto (5) säätöruuvista (7).
4. Poista ruuvi (2), maadoitusjohto (3) ja ripustin (1) kahvasta.
5. Ruuvaa kaksi pientä ruuvia (13) auki ja poista tämän jälkeen liipaisinkytkin (12) ja ohjain (15) kahvasta. Mikäli kaapeli vaihdetaan (9) poista ruuvit, prikot ja ohjain liipaisinkytkimestä.
6. Ruuvaa saranatappi (17) auki ja poista se, kuten myös liipaisin (16). Poista ruuvi (14) vaihtaaksesi liipaisimen jousen.

**Kahvan purkaminen (jatkoa)**

3731006A

Kuva 6 Kahvan purkaminen

- |                             |                     |                      |
|-----------------------------|---------------------|----------------------|
| 1. Ripustin                 | 7. Säätöruuvi       | 13. Ruuvit ja prikot |
| 2. Ruuvi                    | 8. Kahva            | 14. Ruuvi            |
| 3. Maadoitusjohto (vihreä)  | 9. Kaapeli          | 15. Ohjain           |
| 4. Runko                    | 10. Ruuvit          | 16. Liipaisin        |
| 5. Maadoitusjohto (sininen) | 11. Kuori           | 17. Saranatappi      |
| 6. Mutteri                  | 12. Liipaisinkytkin | 18. Aukot            |

**Kokoaminen**

1. Kiinnitä vihreä maadoitusjohto kahvaan ruuvilla.
2. Asenna ripustin runkoon.
3. Varmista sininen maadoitusjohto säätöruuviin mutterilla.
4. Varmista ohjain ja liipaisinkytkin kahvaan kahdella ruuvilla ja prikalla (laaka ja vasta).
5. Kiinnitä liipaisin kahvaan saranatapilla.
6. Asenna runko kahvaan. Varmista, että kahvan tappi sopii rungon aukkoon (18).
7. Asettele johtimet niin, etteivät ne jää puristuksiin kahvan puolikkaiden väliin. Varmista, että kaapelivalu sopii kunnolla kahvan pohjaan.
8. Kiinnitä kansi ja kiristä ruuvit.

## 8. Lisävarusteet

Jos haluat tilata Nordsonin osia, ota yhteyttä Nordson Finland. Osien kuvaamiseksi ja tunnistamiseksi käytä apunasi viisipalstaista osaluetteloa ja piirroksia.

### Kuvitetun osaluettelon käyttö

Kohta-sarakkeen alla olevat numerot vastaavat numeroita, jotka osoittavat osaa jokaisen osaluettelon jälkeen tulevassa piirroksessa. Merkintä NS (ei piirroksessa) tarkoittaa, että listassa olevaa osaa ei ole kuvattu piirroksessa. Väliiviivaa (—) käytetään, kun osanumero viittaa kaikkiin piirroksessa oleviin osiin.

Kuusiosainen numerosarja Osa-sarakkeen alla on Nordson Corporation:in tilausnumero (P/N). Monta väliiviivaa peräkkäin (- - - - -) tässä sarakkeessa tarkoittaa, että osaa ei voi tilata erikseen.

Kuvaus-sarakeessa on osan nimi, sen mitat ja muut tunnusmerkit, mikäli mahdollista. Sisennys näyttää yhdistelmän, alayhdistelmän ja osan keskinäisen suhteen.

| Kohta | P/N     | Kuvaus                    | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|---------------------------|-------|--------|
| —     | 000 000 | Yhdistelmä                | 1     |        |
| 1     | 000 000 | • Alayhdistelmä tai osa   | 2     | A      |
| 2     | 000 000 | • • Alayhdistelmä tai osa | 1     |        |

- Jos tilaat yhdistelmän, kohdat 1 ja 2 kuuluvat mukaan.
- Jos tilaat kohdan 1, kohta 2 kuuluu mukaan.
- Jos tilaat kohdan 2, saat vain kohdan 2.

Määrä-sarakkeessa oleva numero osoittaa, kuinka monta kappaletta osaa, yhdistelmää tai alayhdistelmää tarvitaan. Merkintää AR (tarpeen mukaan) käytetään silloin, kun osanumeroa voi tilata vain useita kappaleita tai jos määrä yhdistelmää kohden on riippuvainen tuotetyypistä tai versiosta.

Huomaa-sarakeessa olevat kirjaimet viittaavat kunkin osaluettelon lopussa oleviin huomautuksiin. Huomautukset sisältävät tärkeää tietoa käytöstä ja tilaamisesta. Kannattaa kiinnittää erityistä huomiota Huomaa-kohtiin.

## Pistoolin osat

Katso kuva 7.

| Kohta | P/N     | Kuvaus  | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|---|-------|--------|
| —     | 302 420 | Gun, manual, Tribomatic 500, 4 meter cable      | 1     |        |
| —     | 304 386 | Gun, manual, Tribomatic 500, 8 meter cable      | 1     |        |
| —     | 304 387 | Gun, manual, Tribomatic 500, 12 meter cable     | 1     |        |
| 1     | 302 422 | • Hanger, manual gun                            | 1     |        |
| 2     | 304 390 | • Kit, handle                                   | 1     | A      |
| 3     | 132 334 | • Pivot, trigger                                | 1     |        |
| 4     | 982 370 | • Screw, pan head, M2 x 25                      | 1     |        |
| 5     | 133 783 | • Spring, trigger, return                       | 1     |        |
| 6     | 125 617 | • Trigger, manual gun, modular                  | 1     |        |
| 7     | 982 487 | • Screw, pan head, M4 x 5                       | 1     |        |
| 8     | 984 121 | • Nut, hex, #10-24                              | 1     |        |
| 9     | 631 335 | • Cable, T2, 4 meter                            | 1     | B      |
| 9     | 631 336 | • Cable, T2, 8 meter                            | 1     | B      |
| 9     | 631 337 | • Cable, T2, 12 meter                           | 1     | B      |
| 10    | 132 336 | • Actuator, switch                              | 1     |        |
| 11    | 983 510 | • Washer, flat, 0.094 x 0.188 x 0.025, brass    | 2     |        |
| 12    | 983 113 | • Washer, lock, #2                              | 2     |        |
| 13    | 981 915 | • Screw, pan head, #2-56 x 0.375 in.            | 2     |        |
| 14    | 173 138 | • Deflector, 19 mm, flat, VS2, w/O-ring         | 1     |        |
| NS    | 940 084 | • • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in. | 1     |        |
| 15    | 304 389 | • Kit, outer charge sleeve support              | 1     | A      |
| 16    | 302 402 | • Sleeve, pattern adjuster                      | 1     |        |
| 17    | 302 407 | • Sleeve, outer charge                          | 1     |        |
| 18    | 940 175 | • O-ring, silicone, 0.688 x 0.813 x 0.062 in.   | 1     |        |
| 19    | 304 388 | • Kit, inner charge sleeve                      | 1     | A      |
| 20    | 302 413 | • Screw, set, #10-24 x 0.375 in.                | 1     |        |
| 21    | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in.   | 1     |        |
| 22    | -----   | • Body, handle interface                        | 1     |        |
| 23    | 302 410 | • Kit, diffuser                                 | 1     | A      |
| NS    | 247 006 | • Clamp, hose, 0.673–0.795 in.                  | 1     |        |
| NS    | 900 517 | • Tubing, poly, spiral-cut                      | 2     |        |

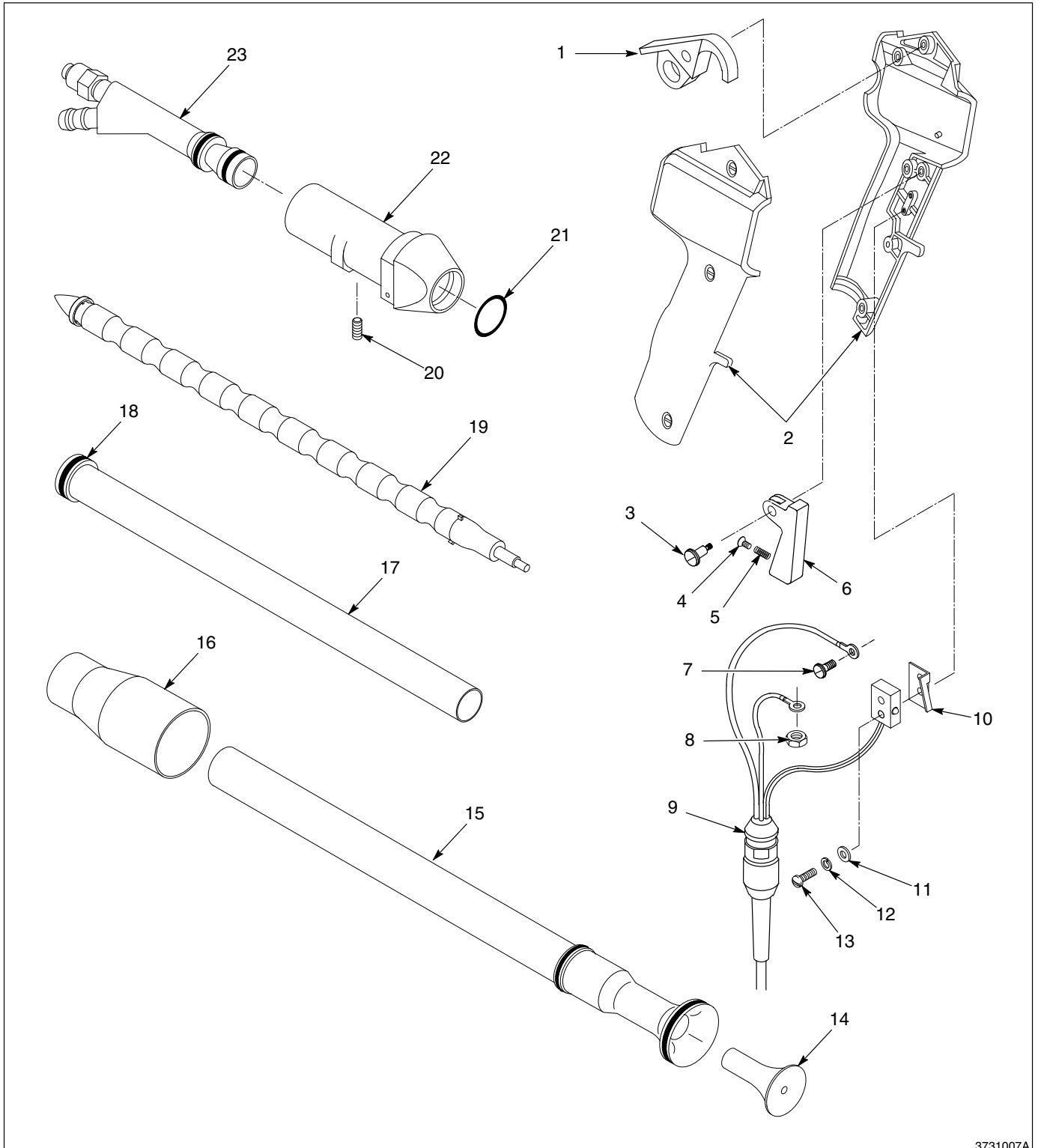
HUOMAA A: Viittaus sarjan varaosalistoihin koskien sarjaan sisältyviä osia.

B: Tilaa vaihtokaapeli halutun pituuden mukaisesti. Kaapelit ovat vaihdettavissa.

NS: Ei piirroksessa



**Pistoolin osat** (jatkoa)



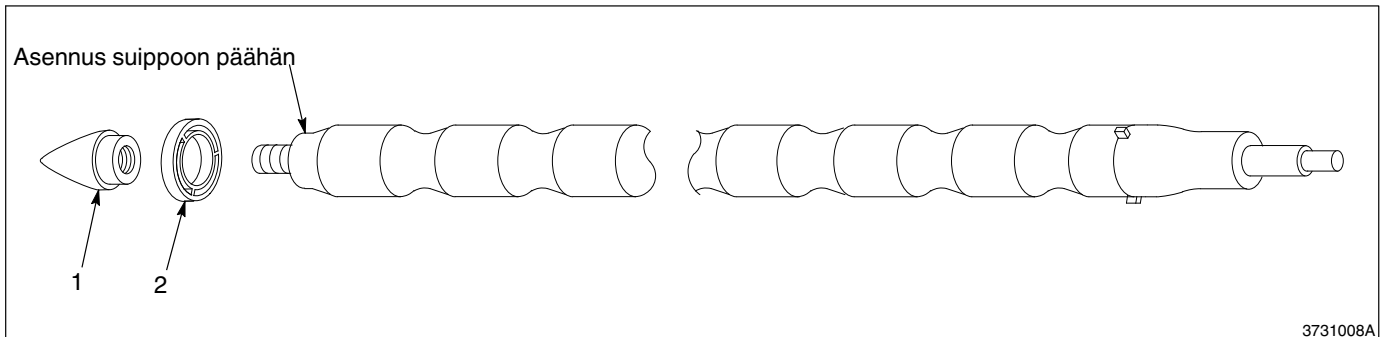
3731007A

Kuva 7 Pistoolin osat

**Sisempi varausputkisarja**

Katso kuva 8. Kaikki kuvan osoittamat osat sisältyvät. Ainoastaan myytävät osat on listattuina.

| Kohta | P/N     | Kuvaus                       | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|------------------------------|-------|--------|
| —     | 304 388 | Kit, inner charge sleeve     | 1     |        |
| 1     | 302 411 | • Distributor, inlet         | 1     |        |
| 2     | 302 412 | • Guide, inner charge sleeve | 1     |        |

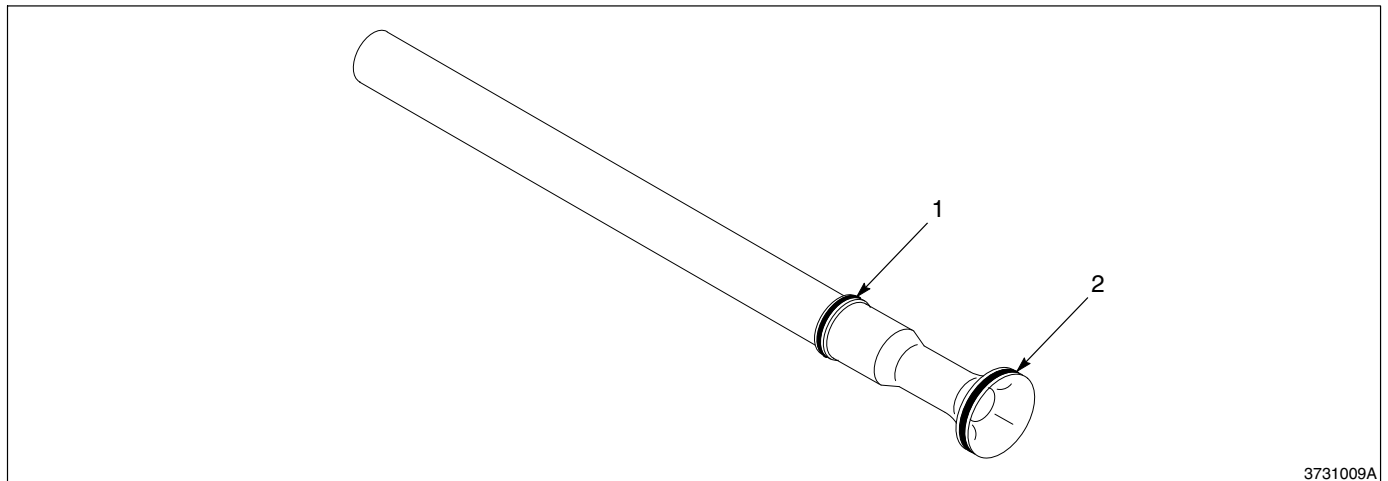


Kuva 8 Sisempi varausputkisarja

**Ulomman varausputken tukisarja**

Katso kuva 9. Kaikki kuvan osoittamat osat sisältyvät. Ainoastaan myytävät osat on listattuina.

| Kohta | P/N     | Kuvaus  | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|---|-------|--------|
| —     | 304 389 | Kit, outer charge sleeve support                  | 1     |        |
| 1     | 940 184 | • O-ring, silicone, conductive, 0.750 x 0.875 in. | 1     |        |
| 2     | 941 231 | • O-ring, silicone, 1.188 x 1.375 x 0.094 in.     | 1     |        |



3731009A

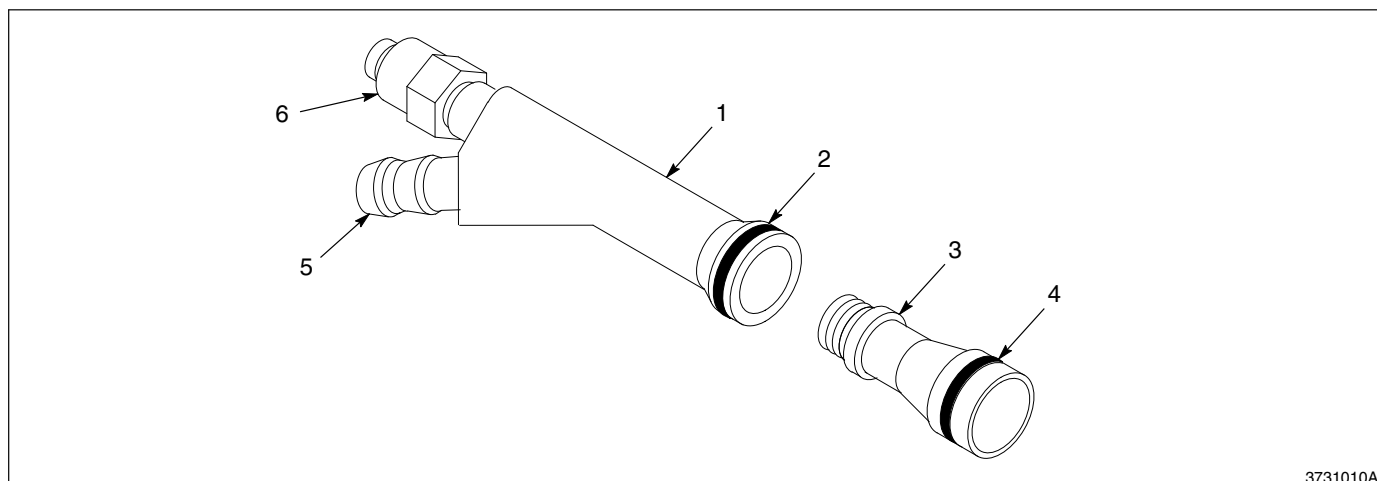
Kuva 9 Ulomman varausputken tukisarja

**Diffuuserisarja**

Katso kuva 10. Kaikki kuvan osoittamat osat sisältyvät. Ainoastaan myytävät osat on listattuina.

| Kohta | P/N     | Kuvaus  | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|---|-------|--------|
| —     | 302 410 | Kit, diffuser                                     | 1     |        |
| 1     | 302 419 | • Diffuser  | 1     |        |
| 2     | 941 162 | • O-ring, silicone, 0.750 x 0.937 x 0.094 in.     | 1     |        |
| 3     | 302 417 | • Sleeve, inlet                                   | 1     |        |
| 4     | 941 154 | • O-ring, silicone, conductive, 0.688 x 0.750 in. | 1     |        |
| 5     | 631 275 | • Connector, diffuser, PVC tube                   | 1     |        |
| 6     | 972 080 | • Connector, male, 1/2 in. tube x 1/8 in. NPT     | 1     |        |
| NS    | 247 006 | • Clamp, hose, 0.673–0.795 OD                     | 1     |        |

NS: Ei piirroksessa



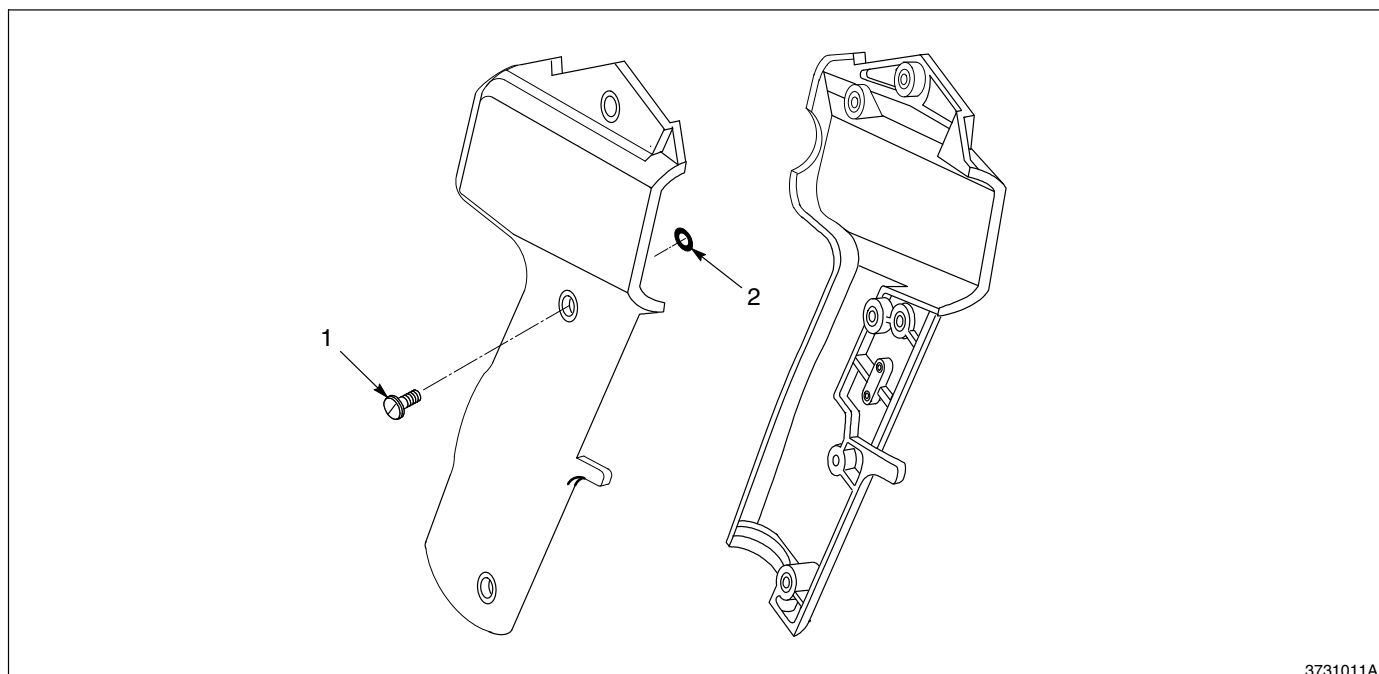
3731010A

Kuva 10 Diffuuserisarja

**Kahvasarja**

Katso kuva 11. Kaikki kuvan osoittamat osat sisältyvät. Ainoastaan myytävät osat on listattuina.

| Kohta | P/N     | Kuvaus                                     | Määrä | Huomaa |
|-------|---------|--|-------|--------|
| —     | 304 390 | Kit, handle                                | 1     |        |
| 1     | 981 626 | • Screw, captive, M4 x 12                  | 3     |        |
| 2     | 940 060 | • O-ring, Viton, 0.125 x 0.250 x 0.063 in. | 3     |        |



3731011A

Kuva 11 Kahvasarja



# VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

## TUOTE:

Tribomatic® 500 - käsijauhepistooli  
Tulee käyttää Nordsonin Tribomatic-II-ohjauksen kanssa

## VOIMASSAOLEVAT DIREKTIIVIT:

98/37/EC (Laitteet)  
73/23/EEC (Heikkovirtadirektiivi)  
89/336/EEC (Sähkömagneettisen yhteensopivuuden direktiivi)

## YHTÄPITÄVYYDEN VAHVISTAVAT NORMIT:

|         |          |
|---------|----------|
| EN292   | EN50082  |
| EN50014 | EN55014  |
| EN50020 | EN60204  |
| IEC417L | *EN50050 |
| EN50081 |          |

\*Tämä laite varaa jauhetta kitkan avulla, osa EN50050-normeista ei sovellu.

## PERUSTEET:

Tämä tuote on valmistettu hyvän insinööritaidon mukaisesti.

---

Tuote on ylläolevien direktiivien ja normien mukainen.

*Dave Mancuso*

Dave Mancuso  
Johtaja, Powder Systems Group

Pvm. 6. marraskuuta 1997



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

