

Prodigy® käsikäyttöisen pulverin- ruiskutuspuistoolin ohjain

Käsikirja
P/N 7156780C02
– Finnish –

Julkaistu 6/09

Tämä dokumentti on saatavana internetistä, osoitteesta <http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Sisältö

Turvaohjeet	1	Ruiskutusasetukset	11
Ammattitaitoinen henkilöstö	1	Esiasetukset	11
Aiottu käyttö	1	Ruiskutuksen esiasetusten tekeminen	11
Ohjeet ja hyväksynnät	1	Ruiskutuksen esiasetusten muuttaminen	12
Henkilöturvallisuus	1	Sähköstaattiset asetukset	12
Paloturvallisuus	2	Vakiotilat	12
Maadoitus	2	Select Charge -tilat	12
Syövyttävät aineet	2	Pulverivirtauksen asetukset	12
Toimenpiteet vikatilanteessa	3	Hajotusilman virtausasetukset	13
Hävittäminen	3	Käyttö	13
Seloste	3	Ruiskutuspistoolin täyttäminen pulverilla	13
Käyttäjän säätimet	3	Kuvionohjaimen liipaisimen käyttö	13
Asennus	4	Vakiojärjestelmän puhdistus/värienvaihto	13
Asennus Prodigy automaattiseen	4	Ylläpitoajastimet	13
järjestelmään	4	Vianetsintä	14
Näytön säätimet	4	Hälytykset ja vikakoodit	14
Näyttöjen avaaminen	4	Nollaa viat	14
Asetusten muuttaminen	5	Korjaus	17
Konfigurointiasetukset	5	Osat	18
Järjestelmän asetukset	6	Ohjainsarjan osaluettelo	18
Kalibrointi	6	Ohjaimen osat	20
Salasana	6	Tekninen erittely	22
Nopea virtaus	7	Sähköiset tiedot	22
Ohjaimen työkalut	7	Ympäristö	22
Ylläpitovälin asetukset	8	Laitteen merkinnät	22
Lisäasetukset (yksiköt ja LCD-näytön	8		
asetukset)	8		
Apuilma	8		
Tietoja-näyttö (ohjaimen tiedot)	9		
Kuvion virtausasetukset	9		
Vakiojärjestelmän puhdistus	10		
Puhdistusasetukset	10		
Color-On-Demand-järjestelmän puhdistus	10		
Puhdistusasetukset	10		

Ota yhteyttä meihin

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

Huomautus

Tämä on Nordson Corporationin julkaisu, joka on suojattu tekijänoikeuksin. Alkuperäinen copyright 2005. Tätä dokumenttia ei saa osittainkaan kopioida, monistaa tai kääntää toiselle kielelle ilman Nordson Corporationin kirjallista ennakkohyväksyntää. Tämän julkaisun sisältämät tiedot voivat muuttua ilman ennakkoilmoitusta.

Tavaramerkit

Prodigy, Color-on-Demand, Nordson ja Nordson-logo ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Nordson Corporation.

Nordson International

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

Europe

Country	Phone	Fax
---------	-------	-----

Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

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	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

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

Japan

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

North America

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

Prodigy® käsikäyttöisen pulverinruiskutuspuistoolin ohjain

Turvaohjeet

Lue ja noudata näitä turvaohjeita. Tehtävä- ja laitekohtaiset varoitukset ja ohjeet sisältyvät laitteen asiakirjoihin soveltuvien osien.

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

Ammattitaitoinen henkilöstö

Laitteen omistajat ovat vastuussa siitä, että Nordson-laitteen asennuksesta, käytöstä ja huollosta vastaa vain ammattitaitoinen henkilöstö. Ammattitaitoiseksi henkilöstöksi luetaan ne työntekijät ja urakoitsijat, jotka on koulutettu turvallisesti suorittamaan heille osoitetut tehtävät. He tuntevat kaikki asiaan kuuluvat turvaohjeet ja säännökset ja ovat fyysisesti kykeneviä suorittamaan heille osoitetut tehtävät.

Aiottu käyttö

Nordson-laitteen käyttö muulla tavoin kuin laitteen mukana toimitettujen asiakirjojen mukaisesti saattaa aiheuttaa henkilö- tai omaisuusvahinkoja.

Joitakin esimerkkejä käyttötarkoituksen vastaisesta käytöstä

- yhteensopimattomien materiaalien käyttö
- luvottomien muutosten tekeminen
- käsikaiteiden tai lukitusten poistaminen tai ohittaminen
- yhteensopimattomien tai vaurioituneiden osien käyttö
- hyväksymättömien lisälaitteiden käyttö
- laitteen käyttö yli maksimi nimellisarvojen

Ohjeet ja hyväksynät

Varmista, että koko laite on normitettu ja hyväksytty ympäristöön missä sitä käytetään. Kaikki Nordson-laitteelle saadut hyväksynät mitätöidään mikäli ohjeita koskien asennusta, käyttöä ja huoltoa ei noudateta.

Laitteen asennuksen kaikkien vaiheiden tulee noudattaa kaikkia valtion ja paikallisia ohjesääntöjä.

Henkilöturvallisuus

Estääksesi vahingon noudata näitä ohjeita.

- Älä käytä tai huolla laitetta ellet ole saanut laitteiston käyttökoulutusta.
- Älä käytä laitetta mikäli käsikaiteet, ovet tai kannet ovat vahingoittuneet tai automaattilukitukset eivät toimi kunnolla. Älä ohita tai poista käytöstä mitään turvalaitetta.
- Pidä liikkuvan laitteen ympäristö vapaana. Ennen minkään liikkuvan laitteen säätöä tai huoltoa kytke virransyöttö pois päältä ja odota, kunnes laite pysähtyy kokonaan. Lukitse virta ja varmista laite estääksesi odottamattoman liikkeen.
- Vapauta (tyhjennä) hydraulinen ja pneumaattinen paine ennen paineistettujen järjestelmien tai komponenttien säätöä tai huoltoa. Irrota, lukitse ja merkitse kytkimet ennen sähkölaitteiden huoltoa.
- Huomioi ja tutustu kaikkien käytettävien materiaalien käyttöturvallisuustiedotteeseen (MSDS). Noudata valmistajan ohjeita koskien materiaalien turvallista käsittelyä ja käyttöä ja käytä suositeltuja henkilösuojavälineitä.
- Estääksesi vahingon ole tietoinen vähemmän todennäköisistä vaaroista työpaikalla, joita ei voida kaikkia poistaa, kuten kuumat pinnat, terävät kulmat, jännitettä johtavat sähkövirtapiirit ja liikkuvat osat, joita ei voida koteloida tai muuten suojata käytännön syistä johtuen.

Paloturvallisuus

Vältäaksesi tulipalon tai räjähdysten noudata seuraavia ohjeita.

- Älä tupakoi, hitsaa, hio tai käytä avointa liekkiä siellä missä käytetään tai varastoidaan tulenarkoja materiaaleja.
- Varmista riittävä tuuletus estääksesi haihtuvien materiaalien tai höyryjen vaaralliset pitoisuudet. Viittaus paikallisiin sääntöihin tai käyttöturvallisuusohjeeseen koskien ohjeistusta.
- Älä irrota jännitteisiä virtapiirejä työskennellessäsi tulenarkojen materiaalien kanssa. Katkaise ensin virta erotuskytkimellä estääksesi kipinöinnin.
- Ota selvää missä hätäpysäytyspainikkeet, sulkuventtiilit ja palosammuttimet sijaitsevat. Mikäli ruiskutuskaapissa sytty tulipalo sulje ruiskutusjärjestelmä ja poistoimurit välittömästi.
- Suorita laitteen puhdistus, testaus ja korjaus laitteen asiakirjojen ohjeiden mukaisesti.
- Käytä ainoastaan vaihto-osia, jotka on suunniteltu käytettäväksi alkuperäisessä laitteessa. Ota yhteys Nordsonin edustajaan koskien lisätietoja tuotteista ja neuvoja.

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 ennen kuin ongelma on yksilöity ja korjattu.

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

- Kaikkien sähköä johtavien esineiden ruiskutusalueella tulee olla sähköisesti kytkettyjä maahan pienemmällä kuin 1 megaohmin vastuksella mitattuna mittalaitteella, joka soveltuu vähintään 500 voltin jännitteen määrittämiseen.

- Maadoitettava laite sisältää, mutta ei rajoitu ruiskutusalueen lattiaan, työskentelytasoihin, säiliöihin, valokennotukiin ja ulospuhallussuuttimiin. Ruiskutusalueella työskentelevän henkilöstön tulee olla maadoitettuja.
- Ihmiskehon varaus muodostaa syttymispotentiaalin. Henkilöstö, joka seisoo maalatulla pinnalla, kuten työskentelytasolla tai käyttää johtamattomia kenkiä, ei ole maadoitettu. Henkilöstön tulee käyttää kenkiä, joissa on johtavat pohjat tai käyttää maadoitushihnaa, työskennellessä sähköstaattisen laitteen kanssa tai sen ympäristössä.
- Käyttäjien tulee ylläpitää ihon ja kahvan välistä kosketusta käden ja puistoolin kahvan välillä estämään sähköiskut käsikäyttöisiä sähköstaattisia ruiskutuspuistooleja käytettäessä. Mikäli on käytettävä käsineitä leikkaa kämmenosa tai sormiosat pois, käytä sähköä johtavia käsineitä tai maadoitushihnaa, joka on kytketty puistoolin kahvaan tai muuhun luotettavaan maapotentiaaliin.
- Sammuta sähköstaattiset jauhesyötöt ja maadoita puistoolin elektrodit ennen säätöjen suorittamista tai jauheenruiskutuspuistoolien puhdistamista.
- Kytke kaikki irrotetut laitteet, maadoituskaapelit ja johtimet laitteen huollon jälkeen.

Syövyttävät aineet

Jos laitteisto tulee todennäköisesti joutumaan kosketuksiin syövyttävien aineiden kanssa, on käyttäjän vastuulla huolehtia asianmukaisista varotoimista, jotka estävät haitalliset vaikutukset ja varmistavat siten, ettei laitteiston suojaustaso vaarannu.

Syövyttävät aineet: esim. happamat nesteet tai kaasut, jotka saattavat vaikuttaa metalleihin, tai liuottimet jotka saattavat vaikuttaa polymeerimateriaaleihin.

Sopivat varotoimenpiteet: säännöllinen tarkastus osana rutiinitarkastuksia tai varmistus materiaalin datalehdistä, että se kestää tiettyjä kemikaaleja.

Ota yhteys Nordson Corporationiin, jos olet epävarma tuotteen sopivuudesta kosketuksiin erityisesti syövyttävien aineiden kanssa.

Toimenpiteet vikatilanteessa

Mikäli järjestelmässä tai järjestelmän jossakin laitteessa on toimintahäiriö, sammuta järjestelmä välittömästi ja suorita seuraavat toimenpiteet:

- Irrota ja lukitse sähkövirta. Sulje pneumaattiset sulkuventtiilit ja vapauta paineet.

- Määritä häiriön syy ja korjaa se ennen laitteen uudelleenkäynnistämistä.

Hävittäminen

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

Seloste

Prodigy käsikäyttöisen pulverinruiskutuspistoolin ohjain tarjoaa sähköstaattisen kentän, pulverivirtauksen ja hajotusilman säädöt Prodigy käsikäyttöiselle pulverinruiskutuspistoolille.

Ohjain kommunikoi HDLV-pumpun säätimien kanssa. Se pystyy myös kommunikoimaan Nordson iControl® -järjestelmän tai Color-on-Demand® värin pikavaihtojärjestelmän kanssa.

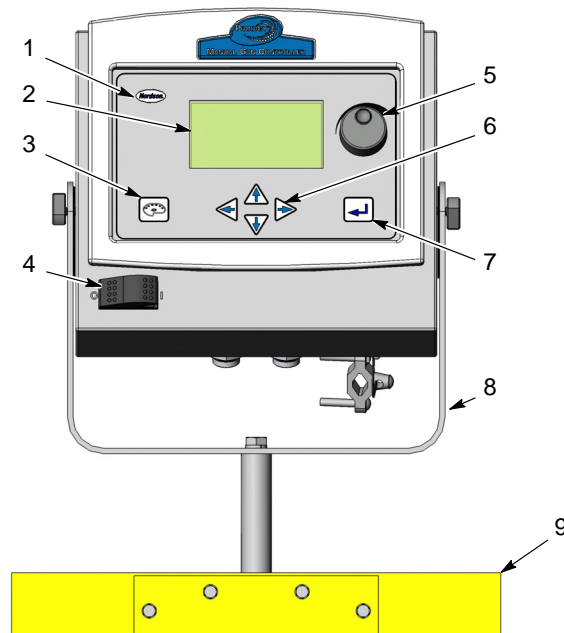
Vakioasennusosat ovat kaidekiinnike, nivelkiinnike ja maadoituspuristin. Pistoolikaapeli ja pumpun paneelin virta-/verkkokaapeli kytketään liitäntöihin kotelon pohjaan.

Käyttäjän säätimet

Nuolipainikkeilla ja **kiertonupilla** on kaksi toimintoa: kohdistimen siirtäminen näytöllä ja asetusten muuttaminen.

Värvaihtopainike käynnistää pistoolin puhdistuksen, joka on värvaihtomenettelyn ensimmäinen vaihe. Tämä painike ei ole käytössä, jos järjestelmässä on Color-On-Demand.

Nordson-painike avaa konfigurointinäytön, jos sitä pidetään painettuna virtaa kytkettäessä. Normaalkäytön aikana se avaa vikanäytön.



Kuva 1 Prodigy käsikäyttöisen pistoolin ohjain

- | | | |
|---------------------|----------------------|------------------|
| 1. Nordson-painike | 4. Virtakytkin | 7. Enter-painike |
| 2. LCD-näyttö | 5. Kierrettävä nuppi | 8. Nivelkiinnike |
| 3. Värvaihtopainike | 6. Nuolipainikkeet | 9. Kaidekiinnike |

Asennus



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



VAROITUS: Asennuksen Euroopan alueella saavat suorittaa vain pätevät henkilöt asianmukaisten menettelyjen mukaisesti. EN 60079-14: 1997

1. Katso sivu 15. Voit asentaa ohjaimen käyttäjän työpisteen kaiteeseen kaidekiinnikesarjan avulla. Seinä- tai jalka-asennuksessa käytetään vain U-muotoista nivelkiinnikettä.
2. Kytke ohjaimen maadoituspuristin luotettavaan maadoituskohtaan, mieluiten kaapin runkorakenteeseen.



VAROITUS: Katkaise virta virtakytkimellä ennen virta-/verkkokaapelin kytkemistä ohjaimeen. Tämän varoituksen huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa ohjaimen piirikorttien vaurioitumisen.

3. Kytke ruiskutuspuistoolin kaapeli GUN-liitäntään ja kiristä kaapelin mutteri.
4. Kytke virta-/verkkokaapeli liitäntään POWER/NETWORK ja kiristä kaapelin mutteri huolellisesti.

HUOMAA: Virta-/verkkokaapelin toinen pää on kiinteästi kytketty käsikäyttöisen pumpun paneeliin tai liitäntärasiaan, jos osana automaattista järjestelmää.

5. Kytke virta ohjaimeen ja odota ohjaimen käynnistymistä. Ohjaimen tulisi näyttää asetusnäyttö ensimmäisellä käynnistyskerralla.
6. Käytä asetus- ja kalibrointinäyttöjä ohjaimen konfigurointiin kuten kohdassa *Konfigurointiasetukset* sivulla 5.
7. Osoita kohtaa **Palaa päänäytölle** ja paina **Enter**-painiketta (↵).
8. Aseta ylläpitovälit halutuiksi. Katso *Ylläpitoasetukset* sivulla 8.
9. Tee Low-tilan kuvion virtausasetukset. Katso *Kuvion virtausasetukset* sivulla 9.
10. Tee puhdistusasetukset tarpeen mukaan. Katso *Puhdistusasetukset* sivulla 10.
11. Aseta ruiskutuksen esiasetukset tarpeen mukaan. Katso *Ruiskutusasetukset* sivulla 11.

Asennus Prodigy automaattiseen järjestelmään

Jos Prodigy käsikäyttöiset ohjaimet asennetaan Prodigy automaattiseen järjestelmään:

1. Avaa ohjaimen kotelo ja etsi SW1 liitäntäkortilta.
2. Aseta Term-kytkin SW1:ssä asentoon OFF.

Tämä on tehtävä kaikissa automaattiseen järjestelmään kytketyissä käsikäyttöisissä ohjaimissa.

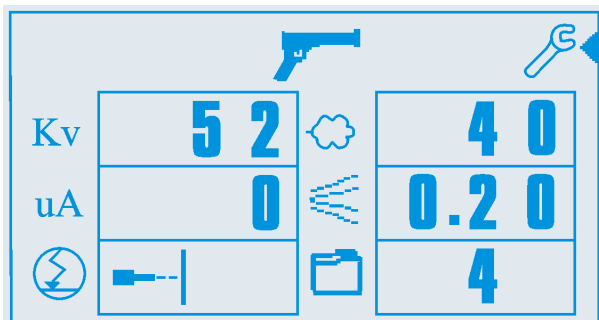
Näytön säätimet

Kohdistin on osoitin, joka liikkuu ylös ja alas näytön vasemmassa ja oikeassa reunassa.

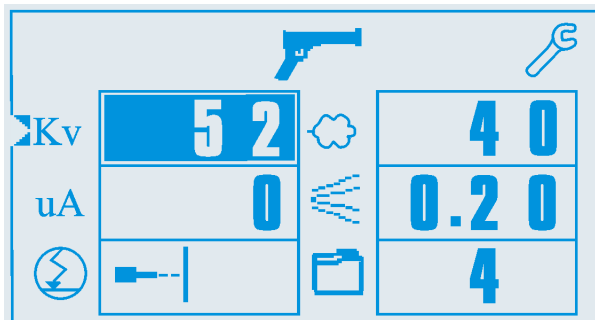
Näyttöjen avaaminen

Avaa työkalunäytöt päänäytöltä osoittamalla **Työkalukuvaketta** ja painamalla ↵. Muiden näyttöjen avaamiseksi osoita näytön nimeä ja paina ↵.

Palaa päänäytölle osoittamalla **RETURN TO MAIN SCREEN** ja painamalla ↵.



Kuva 2 Kohdistin työkalukuvakkeen kohdalla



Kuva 3 Päänäyttö KV-kenttä valittuna

Asetusten muuttaminen

Siirrä kohdistin **nuolipainikkeiden** tai **kierrettävän nupin** avulla asetuksen kohdalle ja paina sitten ↵. Asetuskenttä ja kohdistin korostetaan käänteisesti niiden valinnan ilmaisemiseksi.

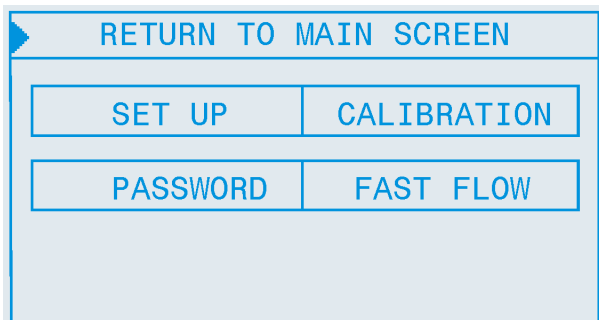
Käytä nuolipainikkeita ▲ ja ▼ tai kierrettävää nuppia asetuksen arvon muuttamiseen. Paina ↵ uudelleen tallentaaksesi muutokset ja poistaaksesi asetuksen valinnan.

HUOMAA: Jos voit osoittaa vain Työkalukuvaketta tai esiasetuksen numeroa, ohjain on lukittuna. Lukitus on vapautettava ennen kuin voit muuttaa asetuksia. Katso

Konfigurointiasetukset>Salasana ohjaimen lukituksen avaamiseksi.

Konfigurointiasetukset

Kun uuteen ohjaimen kytketään virta ensimmäisen kerran, se näyttää automaattisesti asetusten näytön. Voit avata konfigurointinäytön manuaalisesti katkaisemalla ohjaimesta virran ja kytkemällä sen takaisin pitäen samalla **Nordson**-painiketta painettuna. Paina Nordson-painiketta, kunnes konfigurointinäyttö tulee näkyviin.



Kuva 4 Konfigurointinäyttö

SET UP: Pistoolin numero, tyyppi ja puhdistustila.

CALIBRATION: Ohjaimen kalibrointi HDLV-pumppumoduuliin pulverintuoton ja ruiskutuspistoolin ilman säätöä varten.

PASSWORD: Konfiguroinnin, työkalujen ja ruiskutusasetusten suojaaminen salasanalla.

FAST FLOW: Käytetään pulvereille, jotka eivät leijuunnu helposti, virtaavat huonosti ja pyrkivät paakkuuntumaan. Mahdollistaa Normal- tai Fast Flow -valinnan kullekin esiasetukselle.

Osoita asetus-, kalibrointi- ja salasananäytöillä **RETURN TO AUX TOOLS** ja paina ↵ palataksesi konfigurointinäytölle.

Kun lopetat ohjaimen konfiguroinnin, osoita **RETURN TO MAIN SCREEN** ja paina ↵. Päänäyttö avautuu.

Järjestelmän asetukset

Osoita konfigurointinäytöltä **SET UP** ja paina ↵.

RETURN TO AUX TOOLS	
GUN NO	: 1
GUN TYPE	: HDLV
LANGUAGE	: ENGLISH
PURGE	: DUAL
MGI	S/ W Ver : 001.59

Kuva 5 Asetusnäyttö

GUN NO.: Aseta puistoolin numero. Käsikäyttöisessä kaksoisjärjestelmässä puistooli 1 kytketään oikeaan pumppuun ja puistooli 2 vasempaan pumppuun. Kukin puistoolin numero saa esiintyä järjestelmässä vain kerran. Nolla ei ole kelvollinen numero.

HUOMAA: Jos vaihdat puistoolin numeron, ohjain käynnistyy automaattisesti uudelleen.

GUN TYPE: Valitse HDLV vakiojärjestelmälle tai HDLV-COD järjestelmälle, jossa on Color-On-Demand.

LANGUAGE: Valitse englanti, espanja, ranska, italia tai saksa.

PURGE: Vakiojärjestelmälle ilman Color-On-Demandia vaihtoehdot ovat:

- **SINGLE** – Vain tähän ohjaimen liitettyä oleva puistooli puhdistetaan värinvaihtopainiketta painettaessa.
- **DUAL** – Molemmat puistoolit (kahden puistoolin järjestelmässä) puhdistetaan.
- **DISABLED** – Värinvaihtopainike ja puhdistus on estetty. Valitaan automaattisesti, jos puistoolin tyyppi asetetaan HDLV-COD.
- **REMOTE** – Puhdistusta ohjataan Prodigy-automaattijärjestelmästä.

Kalibrointi

Osoita kohtaa **CALIBRATION** ja paina ↵. Kalibrointi on tarpeen vain uusissa järjestelmissä, tai jos pumpan jakotukki tai pumpan ohjauskortti vaihdetaan. Älä muuta kalibrointinumeroita. Virheelliset numerot aiheuttavat virheen E30.

Syötä kalibrointinumerot A ja C pumpan virtaukselle (Pump Flow) ja hajotusilmavirtaukselle (Pattern Flow). (B-arvoja ei enää käytetä.) Numerot löytyvät pumpan jakotukissa olevasta tarrasta pumppulle, joka syöttää pulveria ohjaimen kytkettynä olevalle ruiskutuspuistoolille. Pumpan jakotukki sijaitsee pumpan paneelin sisäpuolella.

RETURN TO AUX TOOLS	
PUMP FLOW	PATTERN FLOW
A: +0.0000	A: +0.0000
B: +0.0000	B: +0.0000
C: +0.0000	C: +0.0000

Kuva 6 Kalibrointinäyttö

Salasana

Voit asettaa nelinumeroisen salasanan ja lukita ohjaimen. Lukitussa tilassa käyttäjä voi vain

- vaihtaa esiasetuksen numeron
- katsoa ja kuitata viat
- katsoa Tietoja-näyttöä
- katso ylläpito-näyttöä ja nollata ylläpito-tunnit

Tehtaan oletussalasana on 4486. Tämän salasanan avulla ohjain voidaan aina lukita ja vapauttaa. Älä anna sitä käyttäjälle.

Oman salasanan syöttäminen:

1. Osoita kohtaa **PASSWORD** ja paina ↵.
2. Syötä tehtaan oletussalasana; käytä nuolipainikkeita tai kierrettävää nuppia korostetun numeron muuttamiseksi ja paina ↵ siirtyäksesi seuraavaan numeroon.
3. Vaihda lukkokuvake asentoon Ohjelmoi salasana.
4. Syötä oma salasana ja vaihda lukkokuvake asentoon Lukittu.
5. Ohjaimen lukitsemiseksi tai vapauttamiseksi syötä salasanasi ja vaihda lukkokuvakkeen tila.

Palataksesi tälle näytölle vaihtamaan lukitustilan kytke ohjaimen virta pois ja takaisin päälle painaen samalla Nordson-painiketta.



Kuva 7 Salasanänäyttö

Nopea virtaus

Osoita kohtaa **Fast Flow** ja paina \leftarrow . Tällä näytöllä voit valita Fast Flow tai Normal kullekin esiasetukselle. Normal on oletusasetus ja sitä käytetään useimpien pulverien kanssa. Jos käytettävä pulveri ei leijuunnu helposti ja pyrkii paakkuuntumaan, voit asettaa esiasetuksen tilaan Fast Flow.

Oletusasetuksella Normal pumpun jaksonopeus vaihtelee pulverivirtauksen asetuksen mukaisesti. Fast Flown ollessa päällä pumppu käy jatkuvasti nopealla jaksonopeudella.

HUOMAA: Fast Flow -asetus lyhentää pumpun puristusventtiilien käyttöikä, joten sitä tulisi käyttää vain vaikeille pulverilaaduille.

Virtaustilan vaihtamiseksi osoita haluttua esiasetuksen numeroa ja paina \leftarrow . Käytä nuolipainikkeita tai kierrettävää nuppia vaihtaaksesi virtaustilan N (Normal) tai F (Fast Flow), paina sitten \leftarrow uudelleen.

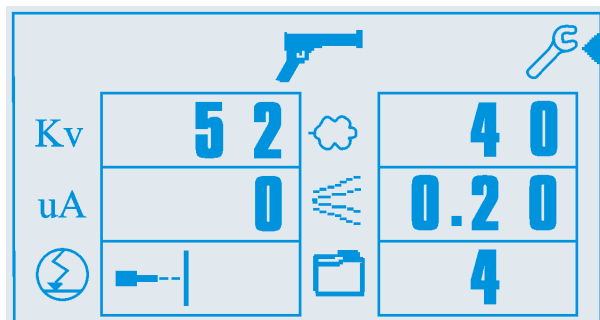
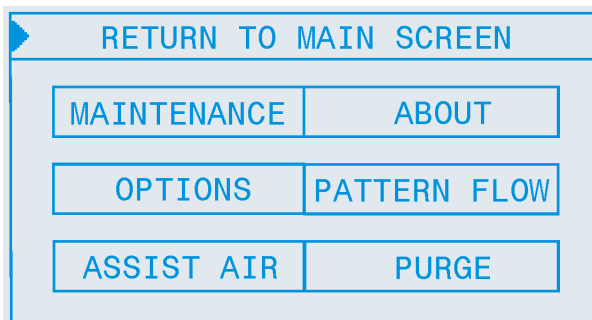
Käytönäytöllä näkyy "F" virtauskuvakkeen yläpuolella, kun valittuna oleva esiasetus on Fast Flow -tilassa.

RETURN TO MAIN SCREEN			
	F/N		F/N
1	N	6	N
2	N	7	N
3	N	8	N
4	N	9	F
5	N	10	F

Kuva 8 Nopean virtauksen näyttö

Ohjaimen työkalut

Osoita päänäytöltä **Työkalukuvaketta** ja paina \leftarrow .


 Kuva 9 Kohdistin työkalukuvakkeen kohdalla
Työkalunäyttö tulee näkyviin.


Kuva 10 Työkalunäyttö

Ylläpitovälin asetukset

Osoita kohtaa **MAINTENANCE** ja paina ↵.

ALARM: Tämä hälytys kehottaa käyttäjää suorittamaan puistoolin tai pumpun ylläpidon, kun **HOURS** on sama kuin **INT**-asetus. Hälytyskuvake ja vikakoodi ilmestyvät näytölle:

E19: Puistoolin ylläpito tarpeen

E20: Pumpun ylläpito tarpeen

INT: Määräaikainen ylläpitoväli (tunteina).

HOURS RESET: Nollaa HOURS-lukeman ja poistaa ylläpitohälytyksen vikakoodin.

HOURS: Edellisestä nollauksesta kulunut aika.

TOTAL: Kokonaiskäyttötunnit.

RETURN TO MAIN SCREEN	
PUMP HOURS	GUN HOURS
ALARM: ON	ALARM: OFF
INT. : 0000	INT. : 0000
HOURS RESET	HOURS RESET
HOURS: 0000	HOURS: 0000
TOTAL: 000000	TOTAL: 000000

Kuva 11 Ylläpitonäyttö

Lisäasetukset (yksiköt ja LCD-näytön asetukset)

Osoita kohtaa **OPTIONS** ja paina ↵.

UNITS: Aseta englantilaiset tai metriset yksiköt.

DISPLAY MODE: Vaihda näyttötila haluaksesi:

- **NORMAL:** Tummat merkit vaalealla pohjalla.
- **REVERSE:** Vaaleat merkit tummalla pohjalla.

CONTRAST: Osoita kohtaa **CONTRAST** ja käytä ▲ tai ▼ nuolipainikkeita tai kiertonuppia säätääksesi näytön kontrastin halutuksi.

RETURN TO MAIN SCREEN	
UNITS :	ENGLISH
DISPLAY MODE:	NORMAL
CONTRAST:	
■■■■■■■■■■	
MIN.	MAX.

Kuva 12 Lisäasetusten näyttö

Apuilma

Apuilma on ilmavirtaus, joka työntää pulverin ulos pumpusta puistooliin. Tällä näytöllä voit lisätä tai vähentää apuilmavirtausta prosentteina kokonaisvirtauksesta kullekin esiasetukselle pumpun ja ruiskutuksen toiminnan optimoimiseksi.

Osoita haluttua esiasetuksen numeroa ja paina ↵.

Aseta tarvittava apuilman prosentti kiertonupilla ja paina sitten ↵ uudelleen.

Katso Prodigy II -järjestelmän vianetsintäohjeesta lisää ratkaisuja.

RETURN TO MAIN SCREEN			
📁	%	📁	%
1	00	6	00
2	00	7	00
3	00	8	00
4	00	9	00
5	00	10	00

Kuva 13 Apuilman näyttö

Tietoja-näyttö (ohjaimen tiedot)

Osoita kohtaa **ABOUT** ja paina ↵-painiketta.

Näytön tiedoista näet pistoolin numeron ja puhdistustilan asetukset sekä ohjelmaversioiden numerot. Sinua saatetaan pyytää avaamaan tämä näyttö soittaessasi tekniseen tukeen.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
GUN NO. :	1
GUN TYPE:	HDLV
LANGUAGE:	ENGLISH
PURGE :	DUAL
MGI S/W VER:	001.59
PUMP S/W VER:	001.00

Kuva 14 Tietoja-näyttö

Kuvion virtausasetukset

Osoita kohtaa **PATTERN FLOW** ja paina ↵.

Prodigy käsikäyttöisen ruiskutuspistoolin kuvionohjaus vaihtuu esiasetusten (High-tila) ja Low-tilan asetusten välillä, jotka tehdään tällä näytöllä.



Low-tilassa pistoolikuvakkeen oikealla puolella näkyy nuoli.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
PATTERN TRIGGER:	HI/LO
LOW POWDER FLOW:	010
LOW PATTERN AIR:	0.20

Kuva 15 Kuvion virtausnäyttö

HUOMAA: Jos muutat esiasetuksia ruiskutuksen aikana Low-tilassa, ohjain aloittaa heti ruiskutuksen uusilla esiasetuksilla.

PATTERN TRIGGER: Valitse OFF (liipaisu estetty) tai HI/LO (liipaisu sallittu).

LOW PATTERN AIR: Aseta hajotusilman virtaus. Oletusasetus on 0.20 SCFM (0.35 SCMH).

LOW POWDER FLOW: Aseta pulverin virtausprosentti. Oletusasetus on 20 %.

Vakiojärjestelmän puhdistus

Osoita kohtaa **PURGE** ja paina ↵.

Puhdistusjakso toimii seuraavasti:

1. **Soft Purge** – Apuilmaa ohjataan pumpun ja imukotelon putkiston läpi takaisin pulverin syöttöön (Soft Siphon), sitten pumpun ja syöttöputkiston kautta ruiskutuspistooliin (Soft Gun). Tämä puhdistaa pumpun, putkiston ja pistoolin pulverista.
2. **Pulse Purge** – Puhdistusilmaa ohjataan pulsseina pumpusta pulverin syöttöön (Siphon Pulses), sitten pumpusta ruiskutuspistooliin (Gun Pulses). Pulse On asettaa pulssin keston; Pulse Off asettaa pulssien välisen ajan.

Puhdistus aloitetaan painamalla

Värienvaihtopainiketta. Jos järjestelmässä on kaksi pistoolia, varmista että molemmat osoittavat kaapin sisään ennen puhdistuksen aloittamista.

Puhdistusasetukset

SOFT SIPHON: 1,00–10,00 sekuntia, 0,25 s portain, oletus on 8 sekuntia.

SOFT GUN: 1,00–10,00 sekuntia, 0,25 s portain, oletus on 8 sekuntia.

PULSE ON: 0,1–1,00 sekuntia, 0,05 s portain, oletus on 0,2 sekuntia.

PULSE OFF: 0,1–1,00 sekuntia, 0,05 s portain, oletus on 0,2 sekuntia.

SIPHON PULSES: 1–99 pulssia, oletus on 7.

GUN PULSES: 1–99 pulssia, oletus on 13.

RETURN TO MAIN SCREEN	
SOFT SIPHON	: 8.000
SOFT GUN	: 8.000
PULSE ON	: 0.200
PULSE OFF	: 0.200
SIPHON PULSES	: 13
GUN PULSES	: 07

Kuva 16 Vakiojärjestelmän puhdistusnäyttö

Color-On-Demand-järjestelmän puhdistus

Osoita kohtaa **PURGE** ja paina ↵.

COD-puhdistusjakso toimii seuraavasti:

1. **Manifold Purge** – Pikapoistoventtiili avautuu. Pumppu kiihtyy 100 % virtaukselle jakotukeissa jäljellä olevan pulverin pumppaamiseksi ulos.
2. **Soft Purge** – Apuilmaa ohjataan pumpun ja imukotelon putkiston läpi takaisin pulverin syöttöön (Soft Siphon), sitten pumpun ja syöttöputkiston kautta ruiskutuspistooliin (Soft Gun). Tämä puhdistaa pumpun, pulveriputkiston ja pistoolin pulverista.
3. **Pulse Purge** – Puhdistusilmaa ohjataan pulsseina pumpusta pulverin syöttöön (Siphon Pulses), sitten pumpusta ruiskutuspistooliin (Gun Pulses). Pulse On asettaa pulssin keston; Pulse Off asettaa pulssien välisen ajan.
4. **Powder Pre-Load** – Uudenväristä pulveria pumpataan ruiskutuspistooliin asetetun ajan verran 100 % virtauksella järjestelmän täyttämiseksi tuotantoa varten.

Värienvaihtojakson käynnistää käyttäjä tai se käynnistetään etäsignaalilla Color-On-Demand-ohjaimeen. Käyttäjä käynnistää värienvaihdon valitsemalla uuden värin ja koskettamalla **Käynnistä**-painiketta kosketusnäytöllä, tai painamalla jalkakytintä ja valitsemalla sitten uuden värin ennen pulverin esitäytön alkamista.

HUOMAA: Pulverin tyyppi, kosteus, letkupituus ja muut muuttujat saattavat vaikuttaa näiden asetusten tehokkuuteen. Joudut ehkä säätämään näitä asetuksia värien sekoittumisen estämiseksi ja oikean toiminnan ylläpitämiseksi.

Puhdistusasetukset

MANIFOLD PURGE: 0–10,00 sekuntia, 0,25 s portain, oletus on 2 sekuntia.

SOFT SIPHON: 2,00–10,00 sekuntia, 0,25 s portain, oletus on 3,5 sekuntia.

SOFT GUN: 1–10,00 sekuntia, 0,25 s portain, oletus on 2 sekuntia.

PULSE ON: 0,1–1,00 sekuntia, 0,05 s portain, oletus on 0,2 sekuntia.

PULSE OFF: 0,1–1,00 sekuntia, 0,05 s portain, oletus on 0,2 sekuntia.

SIPHON PULSES: 1–99 pulssia, oletus on 20.

GUN PULSES: 1–99 pulssia, oletus on 18.
POWDER PRE-LOAD: 0–99 sekuntia, oletus on 4.
SAVE VALUES: Tallentaa asetusten muutokset.
LOAD VALUES: Lataa viimeisimmät ladatut asetukset.

Palataksesi tehtaan oletusasetuksiin joudut syöttämään ne käsin tässä ilmoitettujen oletusasetusten mukaisesti.

RETURN TO MAIN SCREEN	
MANIFOLD PURGE :	2.000
SOFT SIPHON :	3.500
SOFT GUN :	2
PULSE ON :	0.200
PULSE OFF :	0.200
NEXT	

PREVIOUS	
SIPHON PULSES :	20
GUN PULSES :	18
POWDER PRE-LOAD:	04
SAVE VALUES	
LOAD VALUES	

Kuva 17 Color-On-Demand-järjestelmän puhdistusnäytöt

Ruiskutusasetukset

Esiasetukset



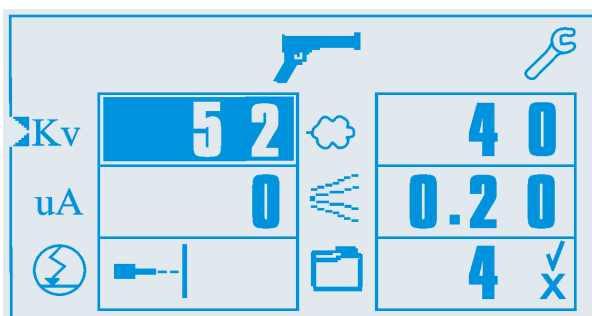
Esiasetus on joukko tallennettuja ruiskutusasetuksia: sähköstaattinen kenttä, pulverivirtaus ja hajotusilma. Kymmenen esiasetusta voidaan tallentaa. Käytä esiasetuksia tallentaaksesi optimoidut asetukset erilaisille osille tai osamuodoille.

Kaikki ruiskutusasetukset tehdään päänäytöltä. Pulveria ruiskutettaessa päänäyttö kertoo ruiskutuspistoolien todelliset lähdöt. Jos siirret kohdistinta, valittuna olevan esiasetuksen ruiskutusasetukset tulevat näkyviin.

HUOMAA: Sinun ei tarvitse tehdä esiasetuksia kaikille ruiskutettaville osille: voit vain asettaa sähköstaattisen kentän, pulverivirtauksen ja hajotusilman ja aloittaa tuotannon.

Ruiskutuksen esiasetusten tekeminen










1. Valitse esiasetuksen numero.
2. Tee sähköstaattisen kentän, pulverivirtauksen ja hajotusilman asetukset. Kun muutat asetusarvoja, symbolit Kyllä (✓) ja Ei (X) ilmestyvät esiasetuksen numeron viereen.
3. **Tallentaaksesi** ruiskutusasetukset osoita ✓ ja paina ↵. **Peruaksesi** asetukset osoita X ja paina ↵.



Kuva 18 Päänäyttö – Ruiskutusasetukset

Ruiskutuksen esiasetusten muuttaminen

Voit muuttaa esiasetuksen ruiskutusasetuksia koska tahansa, tilapäisesti tai pysyvästi, jos ohjain ei ole lukittuna salasanalla. Ohjaimen vapauttamiseksi katso Salasana sivulla 6.


1. Osoita asetusta, jota haluat muuttaa, ja paina .
2. Muuta asetusarvo. Paina  käynnistääksesi ruiskutuksen uudella asetuksella. Jos et paina , ohjain tekee sen itse 5 sekunnin kuluttua. Symbolit Kyllä () ja Ei () ilmestyvät esiasetuksen numeron viereen.
3. Tallentaaksesi muutoksen osoita  ja paina . Hylätäksesi muutoksen osoita  ja paina .

Et voi vaihtaa esiasetuksen numeroa ennen kuin tallennat tai peruutat valittuna olevan esiasetuksen muutoksen.

Jos katkaiset ohjaimesta virran, nykyiset esiasetukset jäävät muistiin ja palautuvat virtaa kytkettäessä, vaikka et olisi tallentanut niitä.

Sähköstaattiset asetukset

Voit valita **kV**-tuoton tai **uA**-tuoton (vakiotila) asetuksen tai käyttää Select Charge -tilaa.

Osoita kohdistimella halutun sähköstaattisen tilan kuvaketta ja paina . Vaihda tilaa nuolinäppäimillä.

Vakiotilat



Vakiotila, Kv: Aseta korkeajännitelähtö (25–95 kV). Mitä korkeampi antojännite, sitä suurempi varaus pulveriin muodostuu. μA ei voi asettaa.

Pulverivirtauksen asetukset



Pulverivirtaus on prosentteina käytettävissä olevasta tuotosta, 0–100 %. Kun ruiskutuspuistooli liipaistaan, näytöllä olevan arvon tulisi vastata asetusta.



Vakiotila, uA (AFC): Tämä on maksimivirran (μA) tuotto. Ohjain rajoittaa lähtövirran tähän asetukseen säätämällä lähtöjännitettä varauksen ja siirtotehokkuuden pitämiseksi korkeina. kV ei voi asettaa.



Select Charge -tilat



Uusintamaalaus (tila 1):

Käytetään sellaisten osien uudelleenpinnoittamiseen, jotka on jo pinnoitettu ja kuivatettu. Pistoolin virtaa vähennetään vastaionisaation estämiseksi.



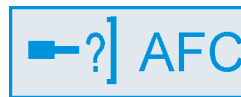
Erikois (tila 2):

Käytetään erikoispulvereille, kuten kuiville seosmetalleille tai kiilleille.



Syvä onkalo (tila 3):

Käytetään koteloiden sisäpuolten tai työkappaleen syvien onkaloiden pinnoittamiseen.



Käyttäjän ohjelmoitava

(tila 4): Mahdollistaa sekä kV:n että μA :n asettamisen tietylle virralle tai pulverille ja asetuksen tallentamisen.



Jos **Nopea virtaus** on käytössä valitulle esiasetukselle, "F" näkyy virtauskuvakkeen yläpuolella. Katso lisätietoja nopeasta virtauksesta sivulta 7.

Hajotusilman virtausasetukset



Hajotusilma säättää pulverikuvion muotoa. Hajotusilman virtaus on 0,20–2,0 SCFM (0,35–3,4 SCMH). Kun ruiskutuspuistooli liipaistetaan, todellinen ilmavirtaus on näkyvässä.

Käyttö



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

1. Tarkasta kaikki sähkö- ja letkuliitännät. Varmista, että pulverin imuletku on kiinnitettynä pumpun adapteriin pulverisäiliössä.
2. Kytke kaapin poistopuhallin päälle.
3. Kytke leijutusilma ja anna säiliössä olevan pulverin leijuuntua.
4. Kytke pumpun ohjaimen virtakytkin päälle.
5. Kytke puistoolin ohjaimen virtakytkin päälle.
6. Täytä ruiskutuspuistooli pulverilla ja aloita tuotanto.

Ruiskutuspuistoolin täyttäminen pulverilla

Pulveriletku ja puistooli on täytettävä pulverilla ennen tuotannon aloittamista.

Suuntaa ruiskutuspuistooli kaappiin ja paina liipaisinta. Kun pulveria alkaa ruiskuta puistoolista, vapauta liipaisin. Nyt voit aloittaa tuotannon.

HUOMAA: Color-on-Demand-järjestelmät esittäytävät järjestelmän automaattisesti pulverilla värväinvaihtojakson lopussa.

Kuvionohjaimen liipaisimen käyttö

Paina pulverinohjauksen liipaisinta vaihtaaksesi pulverivirtauksen ja hajotusilman virtauksen Low-tilan asetuksiin. Paina kytkintä uudelleen palataksesi esiasetuksiin.

Vakiojärjestelmän puhdistus/värväinvaihto

HUOMAA: Katso Color-on-Demand-järjestelmissä puhdistus- ja värväinvaihto-ohjeet käyttäjäkortista.

Vakiojärjestelmissä ilman Color-on-Demandia irrota imuletku pumpun adapterista ja ohjaa letkun pää kaappiin. Suuntaa ruiskutuspuistooli kaappiin.

Paina **Värväinvaihtopainiketta** puhdistusjakson aloittamiseksi. Voit pysäyttää puhdistusjakson ennen sen päättymistä painamalla **Nordson**-painiketta.



VAROITUS: Jos järjestelmässä on kaksi puistoolia ja puhdistustilaksi asetetaan Dual, varmista että molemmat ruiskutuspuistoolit on suunnattu kaappiin ennen puhdistuksen aloittamista.

Ylläpitoajastimet

Katso lisätietoja ylläpitoajastimista kohdasta *Ylläpitoasetukset*. Jos näytöllä on vikakoodi E19 tai E20 ja hälytyskuvake, suorita tarvittava ylläpito ja nollaa sitten ajastin.

Vianetsintä



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



VAROITUS: Tätä laitteistoa saavat korjata vain pätevät henkilöt asianmukaisten menettelyjen mukaisesti. EN 60079-19

Jos ongelma ei ratkea tässä annettujen tietojen avulla, ota yhteys Nordsonin edustajaan tai Finishing Customer Support Centeriin, puhelin (800) 433-9319.

Katso vianetsintämenettelyt *taulukosta 1 Vianetsintä vikakoodien avulla*. Katso lisätietoja ja testimenettelyt kohdista *Vianetsintä* sekä *Johtavuus- ja resistanssitestit* ruiskutuspuistoolin käsikirjassa.

Hälytykset ja vikakoodit

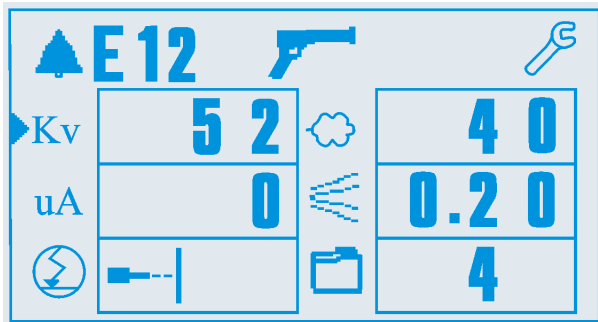


ilmaisee, että vika on ilmennyt ja kirjautunut vikanäytölle.

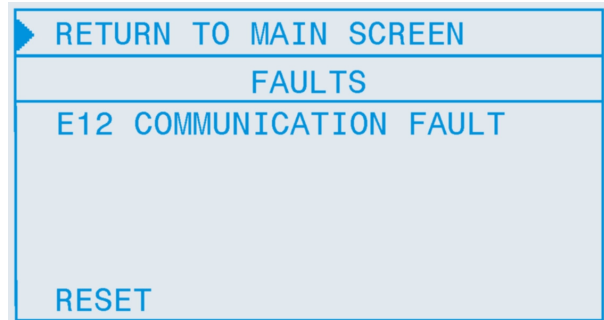
E12

ilmaisee aktiivisen vian.

Paina **Nordson**-painiketta nähdäksesi vikanäytön. Tällä näytöllä näytetään viimeisimmät 5 vikaa ja lyhyt kuvaus niistä jokaisesta.



Kuva 19 Päänäyttö – vika E12



Kuva 20 Vikanäyttö

Katso vianetsintämenettelyt *taulukosta 1 Vianetsintä vikakoodien avulla*. Katso lisätietoja ja testimenettelyt kohdista *Vianetsintä* sekä *Johtavuus- ja resistanssitestit* ruiskutuspuistoolin käsikirjassa.

Nollaa viat

Vikojen kuitaamiseksi siirrä kohdistin kohtaan **RESET** ja paina ↵. Vikailmoitus ilmenee uudelleen, jos vian aiheuttavaa ongelmaa ei korjata.

Taulukko 1 Vianetsintä vikakoodien avulla

Vikakoodi	Seloste	Toimenpide
E00	Ei pistoolin numeroa	Pistoolia ei voi asettaa nolaksi, vaan numeron on oltava 1–4. Katso lisätietoja pistoolin numeroista kohdasta Järjestelmän asetukset.
E01	EEPROMin luku epäonnistui	Kuittaa vika (paina Nordson-painiketta vikanäytön avaamiseksi). Tämä vika ilmenee joskus ohjelmapäivityksen yhteydessä.
E07	Pistoolissa katkos	Tarkasta ruiskutuspistoolin takaosassa oleva LED, kun painat liipaisinta: <ul style="list-style-type: none"> • Jos LED ei syty, tarkasta pistoolikaapeli vikojen varalta. • Jos LED syttyy, laukaise ruiskutuspistooli lähellä maadoitettua osaa. Jos virtänäyttö on 1 µA tai vähemmän, tarkasta jännitteenkertoja/vastus/elektrodikokoonpano löystyneiden liitosten varalta. Jos liitokset ovat kunnossa, tarkasta jännitteenkertoja suurjännitemittarilla. Jos kV-mittari näyttää lähtöjännitettä, testaa pistoolin ohjauskaapelin johtavuus. Jos takaisinkytkentäjohdin on kunnossa, testaa jännitteenkertoja ruiskutuspistoolin käsikirjan mukaisesti.
E08	Pistoolin oikosulku	Tarkasta ruiskutuspistoolin takaosassa oleva LED, kun painat liipaisinta: <p>Jos LED ei syty, kytke ohjain pois päältä. Irrota pistoolin takakansi ja irrota liitin jännitteenkertojasta. Laukaise pistooli ja tarkasta LED. Jos LED ei edelleenkään syty ja vikakoodi E08 näkyy, kaapeli on oikosulussa ja tulee vaihtaa.</p> <p>Jos LED syttyy ja vikakoodiksi vaihtuu E07, pistoolikaapeli on kunnossa. Testaa jännitteenkertoja ruiskutuspistoolin käsikirjan ohjeiden mukaisesti.</p>
E10	Pistoolin tuotto jatkuvasti pieni	Vaihda ohjaimen piirikortti.
E11	Pistoolin tuotto jatkuvasti suuri	Vaihda ohjaimen piirikortti.
E12	Tietoliikennevika	Tarkasta verkkokaapeli ja kaapelin terminoinnit. Varmista, että kytkimet SW1 ja SW2 pumpun ohjauskortilla ovat oikeassa asennossa. Tarkasta järjestelmän ja ohjaimen maadoitusliitännät.
E15	Suojausvika	Tarkasta ruiskutuspistoolin takaosassa oleva LED, kun painat liipaisinta: <p>Jos LED ei syty, kytke ohjain pois päältä. Irrota pistoolin takakansi ja irrota liitin jännitteenkertojasta. Laukaise pistooli ja tarkasta LED. Jos LED ei edelleenkään syty ja vikakoodiksi vaihtuu E08, kaapeli on oikosulussa ja tulee vaihtaa.</p> <p>Jos LED syttyy ja vikakoodiksi vaihtuu E07, pistoolikaapeli on kunnossa. Testaa jännitteenkertoja ruiskutuspistoolin käsikirjan ohjeiden mukaisesti.</p>
E19	Pistoolin ylläpitoajastin on umpeutunut	Suorita pistoolin ylläpito ja nollaa sitten ylläpitotunnit. Katso ruiskutuspistoolin käsikirjaa.
E20	Pumpun ylläpitoajastin on umpeutunut	Suorita pumpun ylläpito ja nollaa sitten ylläpitotunnit. Katso Prodigy HDLV-pumpun käsikirjaa.

16 Prodigy® käsikäyttöisen pulverinruiskutuspuistoolin ohjain

Vikakoodi	Seloste	Toimenpide
E21	Hajotusilman virtauksen (suhteellinen) venttiilivika	Tarkasta hajotusilman virtausventtiili löystyneen liitoksen varalta. Jos liitännät ovat kunnossa, vaihda venttiili. Katso lisätietoja Prodigy HDLV-pumpun käsikirjasta.
E22	Pumpun ilmavirtauksen (suhteellinen) venttiilivika	Tarkasta pumpun ilman virtausventtiili löystyneen liitoksen varalta. Jos liitännät ovat kunnossa, vaihda venttiili. Katso lisätietoja Prodigy HDLV-pumpun käsikirjasta.
E23	Pulverin matala PWM	Tarkasta pumpun virtausilman servoventtiili tukosten varalta. Katso virtauksen säätöventtiilin puhdistus kohdassa Korjaus Pumpun jakotukin ja piirikortin käsikirjassa 1062382.
E24	Kuvion matala PWM	Tarkasta pumpun virtausilman servoventtiili tukosten varalta. Katso virtauksen säätöventtiilin puhdistus kohdassa Korjaus Pumpun jakotukin ja piirikortin käsikirjassa 1062382.
E25	Pulverin korkea PWM	Tarkasta virtauksensäätimen ulostulo (keskimmäinen säädin pumpun paneelissa) – pitäisi olla 85 psi. Tarkasta pulverin syöttöletku taittumisen tai tukkeutumisen varalta. Tarkasta pumpun virtausilman servoventtiili tukkeutumisen varalta. Katso virtauksen säätöventtiilin puhdistus kohdassa Korjaus Pumpun jakotukin ja piirikortin käsikirjassa 1062382.
E26	Kuvion korkea PWM	Tarkasta virtauksensäätimen ulostulo (keskimmäinen säädin pumpun paneelissa) – pitäisi olla 85 psi. Tarkasta hajotusilmaletku taittumisen tai tukkeutumisen varalta. Tarkasta hajotusilman servoventtiili tukkeutumisen varalta. Katso virtauksen säätöventtiilin puhdistus kohdassa Korjaus Pumpun jakotukin ja piirikortin käsikirjassa 1062382.
E27	Liipaisu virtaa kytkettäessä	Vapauta puistoolin liipaisin ja kuittaa vika. Jos vika ilmenee uudelleen, tarkasta puistoolin kaapeli tai kytkin oikosulkujen varalta. Katso kaapelin/kytkimen johtavuuden tarkastus kohdasta <i>Vianetsintä</i> puistoolin käsikirjassa.
E28	Dataversio vaihtunut	Kuittaa vika (paina Nordson-painiketta vikanäytön avaamiseksi). Tämä vika ilmenee joskus ohjelmapäivityksen yhteydessä.
E29	Järjestelmän konfigurointi ei täsmää	Käsikäyttöisen puistoolin ohjaimen ja pumpun ohjauskortin konfiguroinnit eivät täsmää. Varmista, että ohjain ja ohjauskortti on asetettu samaan konfigurointiin. Katso Järjestelmän asetukset tässä käsikirjassa sekä Piirikortin konfigurointi Pumpun jakotukin ja piirikortin käsikirjassa 1062382.
E30	Kalibrointi virheellinen	Pumpun kalibrointiarvot A tai C alueen ulkopuolella. Katso lisätietoja kohdasta Kalibrointi sivulla 6.

Korjaus

Korjaukset rajoittuvat osaluetteloissa lueteltujen osien vaihtamiseen.



VAROITUS: Tätä laitteistoa saavat korjata vain pätevät henkilöt asianmukaisten menettelyjen mukaisesti. EN 60079-19



VAROITUS: Piirikortit ja näppäimistöpaneeli ovat sähköstaattisesti herkkiä laitteita (ESD). Käytä maadoitusranneketta niiden irrotuksen ja asennuksen aikana.

Osat

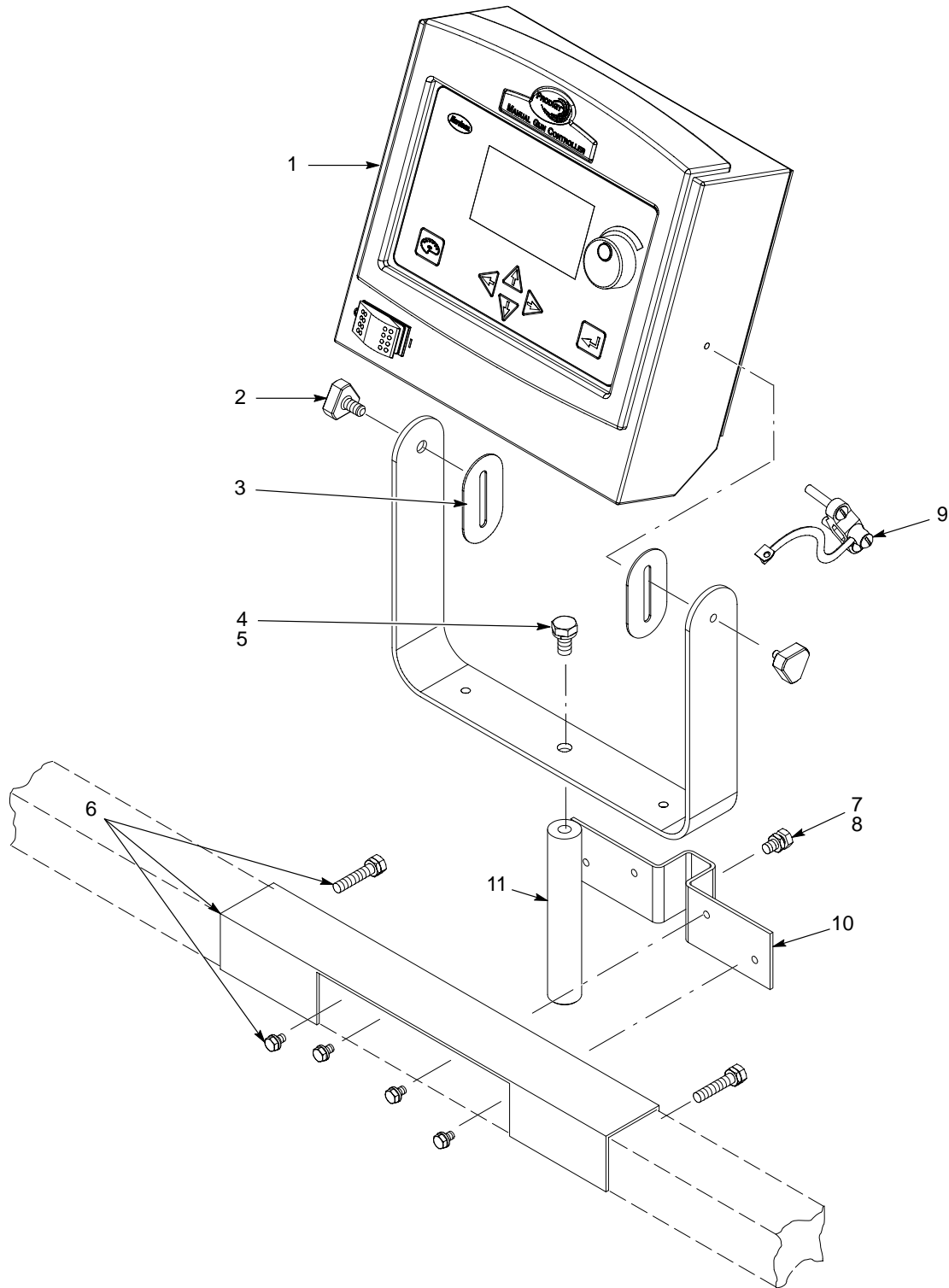
Osien tilaamiseksi ota yhteys paikalliseen Nordson-asiakaspalveluun.

Ohjainsarjan osaluettelo

Katso kuvaa 21.

Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaa
—	1054451	KIT, controller, manual, Prodigy	1	
1	-----	• CONTROLLER, Prodigy, manual gun	1	A
2	129592	• KNOB, clamping, M6 x 12 mm long	2	
3	129509	• SPACER, cabinet, friction	2	
4	982649	• SCREW, hex, machine, M10 x 22 mm	1	
5	983405	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc	1	
6	288828	• KIT, bracket, mounting, rail	1	
7	982500	• SCREW, hex, machine, M8 x 16 mm	1	
8	984707	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
9	240976	• CLAMP, ground w/wire	1	
10	-----	• BRACKET, base, manual control interface	1	
11	-----	• BRACKET, post, Prodigy, manual control	1	

HUOMAA A: Katso huollettavat osat kuvasta 22 ja siihen liittyvästä osaluettelosta.
 NS: Ei piirroksessa

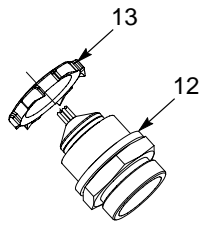


Kuva 21 Ohjainsarjan osat

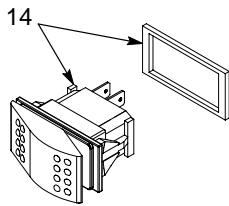
Ohjaimen osat

Katso kuvaa 22.

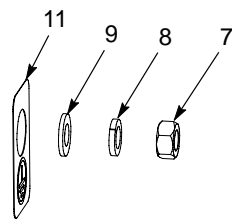
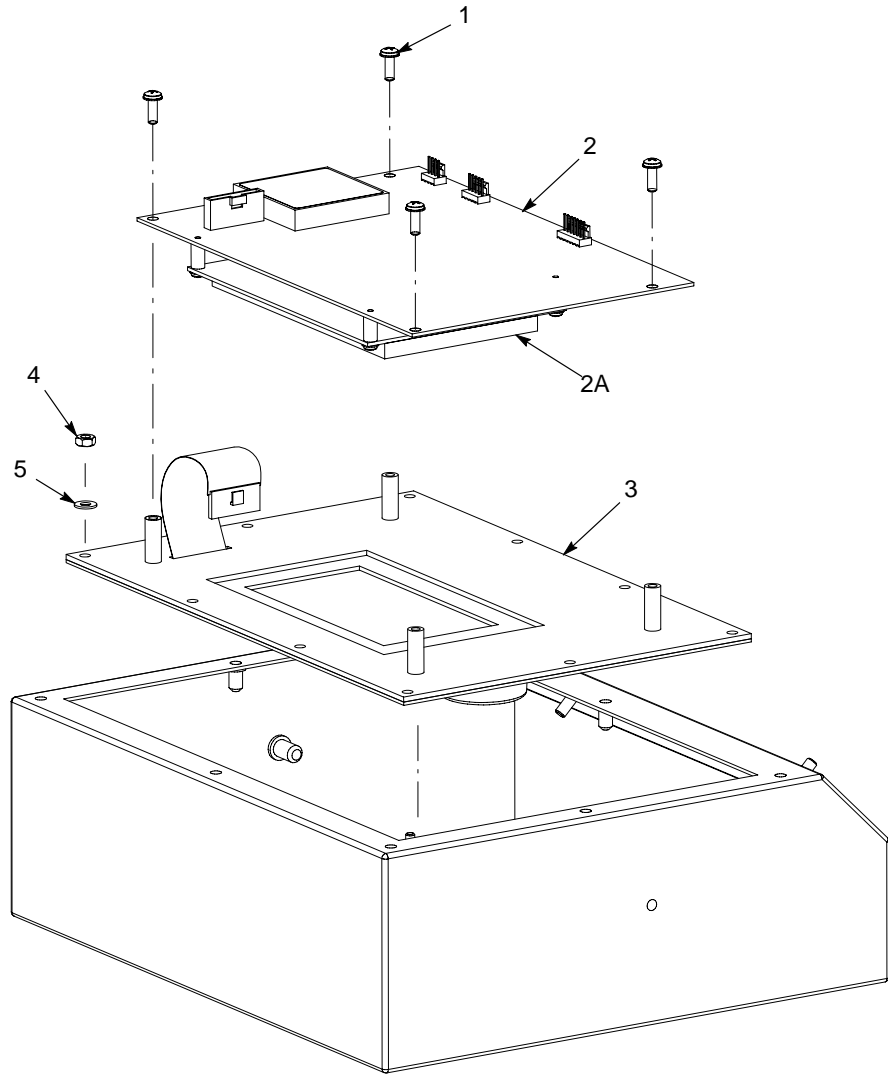
Kohta	P/N	Seloste	Määrä	Huomaa
—	-----	CONTROLLER, manual, Prodigy	1	
1	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12 mm, w/integral lockwasher	4	
2	1050562	• PCA, manual gun interface, Prodigy	1	
2A	1091172	• • KIT, LCD, graphical, 128 x 240	1	A
3	1054441	• PANEL, keypad, manual control interface	1	
4	984715	• NUT, hex, H4, steel, zinc	10	
5	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	10	
6	302189	• WIRE, ground assembly, 10.5 in.	1	
7	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
8	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	4	
9	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
10	271221	• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.	2	
11	240674	• TAG, ground	4	
12	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	2	
13	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
14	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
HUOMAA A: Tämä sarja korvaa LCD-paneelin, joka on osa kohtaa 2. Vaihto-ohjeet sisältyvät sarjaan.				



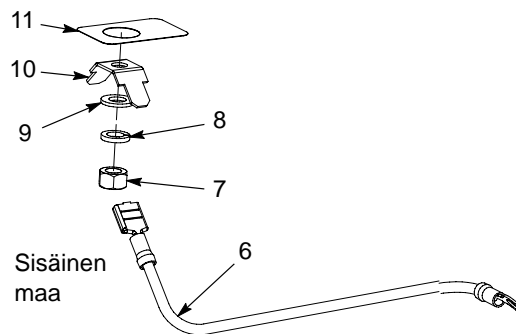
Liitäntä
Mutteri ja tiiviste



Virtakytkin



Ulkoinen
maa



Sisäinen
maa

Kuva 22 Ohjaimen osat

Tekninen erittely

Paino: 4,05 kg (9,0 lbs)

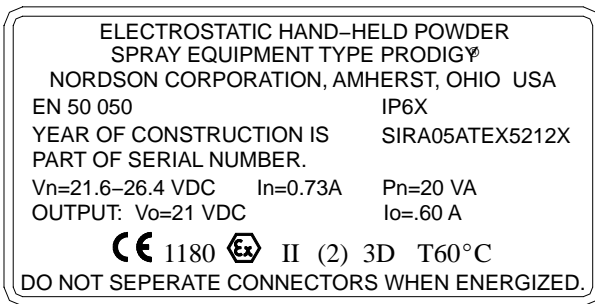
Sähköiset tiedot

Tulojännite: 24 Vdc \pm 10 %, enintään 20 VA
Lähtöjännite: 6–21 Vdc
Oikosulkuvirta: 30 mA
Enimmäisulostulovirta: 600 mA

Ympäristö

Ohjaimen kotelo: IP 54 (pölytiivis)
Suurin ympäristölämpötila: 40 °C (104 °F)
Luokka II, divisioona 2, ryhmä F ja G

Laitteen merkinnät



VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

*Nordson Corporation
vahvistaa, että tuotteet*

**Prodigy, sähköstaattiset pulverinruiskutuslaitteet sisältäen ohjauskaapelit
käytettynä Prodigy käsikäyttöisten ohjaimien kanssa**

joita tämä vakuutus koskee, ovat seuraavien direktiivien mukaisia:

- **Konedirektiivi 89/37/ETY**
- **EMC-direktiivi 2004/108/ETY**
- **ATEX-direktiivi 94/9/EY**

Vaatimustenmukaisuus noudattaa seuraavia normeja tai asiakirjoja:

EN 12100	EN 60079-0	EN 61000-6-3
EN 1953	EN 50050	EN 61000-6-2
IEC 60417	EN 61241-1	EN 55011
EN 60204		FM 7260

Suojauksen tyyppi:

- **II 2 D EEx 2 mj , ympäristön lämpötila: 20°C ... + 40°C**

EY-tyyppihyväksyntätodistuksen nro:

- **SIRA 05 ATEX 5112X**

Ilmoitetun laitoksen nro (ATEX-valvonta):

- **1180**

ISO 9000 -sertifikaatti

DNV



Joseph Schroeder
Engineering Manager,
Finishing Product Development Group

Pvm: 15. lokakuuta 2007



