



Nordson Corporation

# Encore® LT Käsikäyttöiset pulverinruiskutusjärjestelmät

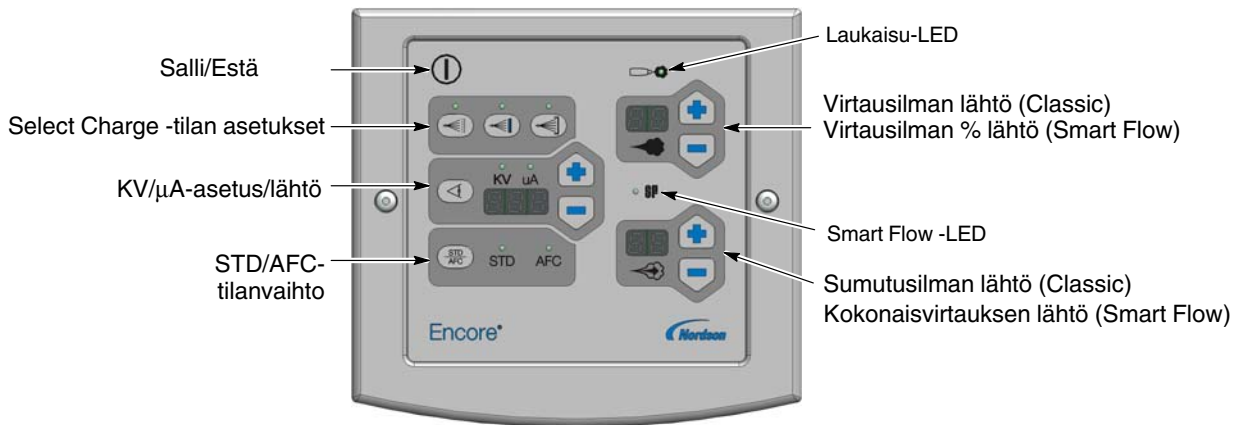
KÄYTTÄJÄKORTTI P/N 7179244-01 - Finnish -

- Käännös alkuperäisestä -



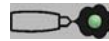
**VAROITUS:** Vain ammattitaitoinen henkilökunta saa suorittaa seuraavat toimenpiteet. Noudata tämän käsikirjan sekä kaikkia muita asiaanliittyviä turvaohjeita/kirjallista materiaalia.

## Ohjausyksikön käyttöliittymä



Paina **Salli/Estää**-painiketta kolmen sekunnin ajan asettaaksesi ohjaimen lepoon (matalan tehon tilaan). Näytöt ja LEDit sammuvat. Herätä ohjain painamalla painiketta uudestaan.

Järjestelmä menee lepotilaan automaattisesti, jos mitään toimintoa ei havaita noin 15 minuuttiin. Ohjain herätetään vetämällä pistoolin liipaisinta, painamalla puhdistuskytkintä tai painamalla ohjaimen käyttöliittymän painiketta.



Kun pistooli on laukaistu Laukaisu-LED syttyy, ja todelliset KV/ $\mu$ A lähdöt näytetään. Kun ei laukaista, KV/ $\mu$ A asetusarvo näytetään. Kaksi ilmavirtausnäyttöä näyttävät aina asetusarvot.



Smart Flow -LED syttyy, kun ohjain konfiguroidaan Smart Flow -tilaan. Katso jauheen virtauksen asetus selvitystä varten.

## Ohjausyksikön konfigurointi

Virran ollessa päällä tai torkkutilasta herätettäessä paina ja pidä + ja - -painikkeita kV/μA-paneelista 1 sekunnin ajan. Kun kV/μA-paneelissa näkyy **F - 1** toiminnolle 1, ohjain on konfigurointitilassa.

Vaihda toimintoja painamalla plus- tai miinuspainikkeita kV/μA-paneelista. Vaihda toimintoarvoja painamalla plus- tai miinuspainikkeita ilmvirran paneelista. Tallenna asetukset ja poistu konfigurointitilasta painamalla Salli/Estä-painiketta.

Toimintonro	Nimi	Asetukset	Oletus
1	Pistoolityyppi	0 = Encore	0
2	Fluidisointi	0 = Säiliö, 1 = Laatikko, 3 = Poista käytöstä	0
3	Sähköstaattinen ohjaus	0 = Custom, 1 = Classic	0
4	Pulverivirtauksen ohjaus	0 = Smart, 1 = Classic	0
5	Kaapelin pituus	0 = 6 metriä, 1 = 12 metriä, 2 = 18 metriä	0
6	Tärysyöttölaatikon viive	päälle, 0-90 sekuntia	30

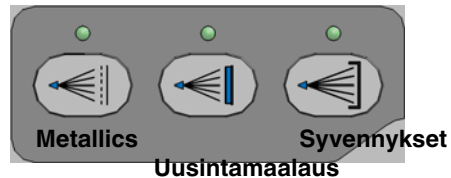
## Sähköstaattiset asetukset

### Select Charge® -tila

Select Charge -tilat ovat sähköstaattisia asetuksia, joita ei voi säätää. Select Charge -tilapainikkeiden yläpuolella olevat LEDit ilmaisevat valitun tilan.

Select Charge -tilat ja sähköstaattiset asetuspisteet ovat:


Uusintamaalaus: 100 kV, 15 μA  
Metallics: 50 kV, 50 μA  
Syvät syvennykset: 100 kV, 60 μA



**HUOMAA:** Jos painat STD/AFC-valintapainiketta käyttäessäsi Select Charge -tilaa, ohjain siirtyy STD tai AFC-tilaan. + tai - -näppäinten painamisella ei ole vaikutusta silloin, kun Select Charge -tila on valittu.

### Custom -sähköstaattinen tila

Custom-tila on elektrostaattisen tilan oletustila. Custom-tilassa sekä kV että μA voidaan säätää erikseen. Sekä STD että AFC LEDit syttyvät, kun tämä tila konfiguroidaan.

Käytä katselupainiketta  näytön vaihtokytkemiseksi välillä kV ja μA.


Käytä + ja - -painikkeita halutun asetusarvon valitsemiseksi. Mitä pidempään painiketta painetaan, sitä nopeammin yksiköt muuttuvat.

- Kelvollinen STD (kV) -alue on 0 tai 25-100 kV.
- Kelvollinen AFC (μA) -alue on 5-100μA.

### Classic -elektrostaattinen tila

**Classic-tila** on valinnainen sähköstaattinen tila. Ohjain tulee konfiguroida tämän tilan käyttämiseksi. Katso laitteen käsikirja.

Classic-tilassa voit valita kV (STD) -tuoton tai μA (AFC) -tuoton säädön, mutta ei molempia samanaikaisesti. AFC sallii ylärajan asettamisen virran ulostulolle. Kun virran ulostulo kasvaa, kV-tuotto laskee.

Paina STD/AFC-painiketta  vaihtokytkemiseen STD- ja AFC-tilan välillä.

Paina katselunäppäintä  vaihtaaksesi näytölle kV ja μA-arvot.

Paina + tai - -painikkeita halutun asetusarvon valitsemiseksi. Mitä pidempään painiketta painetaan, sitä nopeammin yksiköt muuttuvat. Kelvolliset alueet kV:lle ja μA:lle ovat samat kuin Custom-tilassa.

# Pulverivirtauksen asetukset

---

**Smart Flow -tila** - Tämä on tehtaan oletustila. Tässä tilassa asetetaan kokonaisvirtausnopeus ja ilmavirta %. Jos vähennät ilmavirtauksen %, ilmavirtauspaine vähenee, mutta sumutusilmanpaine lisääntyy, joten tuloksena on, että jauheen nopeus pysyy samana. Smart Flow -LED syttyy, kun ohjain konfiguroidaan Smart Flow -tilaan.

**Classic Flow -tila** - Tämä on vakiomenettely pulverivirtauksen ja nopeuden asettamiseen, asettamalla virtaus- ja sumutusilman prosenttiluvut erikseen ja tasapainottamalla ne käsin optimaalisen tuloksen aikaansaamiseksi. Jos ohjausyksikkö on konfiguroitu Classic Flow -tilaan, Smart Flow LED sammuu.

## Smart Flow -tila



Smart Flow -LED syttyy, kun ohjain konfiguroidaan Smart Flow -tilaan.



asettaa jauheen virtausnopeuden (ilmavirta %).



asettaa jauheen nopeuden (kokonaisvirtausmäärä).

Asetusarvot kumpaankin ovat 0-99%.

Paina + ja - -painikkeita halutun asetusarvon valitsemiseksi. Mitä pidempään painiketta painetaan, sitä nopeammin yksiköt muuttuvat.

Aseta kokonaisvirtausmäärä haluamasi kuviokokoon ja nopeuden aikaansaamiseksi, aseta sitten ilmavirran % haluamallesi jauhevirtaukselle.

**HUOMAA:** Jos joko kokonaisvirtausmäärä tai ilmavirta asetetaan 0%:iin, ohjain ei voi antaa ilmaa liipaisinta painettaessa eikä jauhetta pumpata.

## Classic Flow -tila

Classic Flow -tilan käyttämiseksi ohjausyksikkö on konfiguroitava sitä varten. Katso konfigurointiasetusten osalta järjestelmän käyttöohjetta.



asettaa ilmavirtauspaineelle maksimipaineen prosenttimäärän.



asettaa sumutusilmanpaineelle maksimipaineen prosenttimäärän.

Asetusarvot kummallekin ovat 0-99% maksimi-ilmanpaineesta. Paina + ja - -painikkeita halutun asetusarvon valitsemiseksi. Mitä pidempään painiketta painetaan, sitä nopeammin yksiköt muuttuvat.

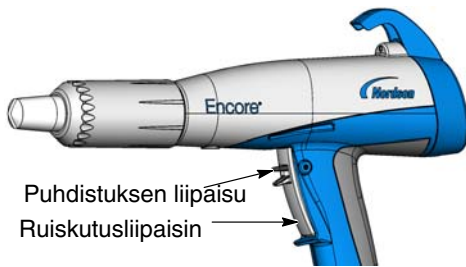
## Järjestelmän toiminta

**HUOMAA:** Anna jauheen syöttösäiliössä tulla juoksevaksi useita minutteja ennen sen ruiskuttamista.

**Pulverin ruiskutus:** Suuntaa ruiskutuspistooli kaappiin ja paina laukaisinta.

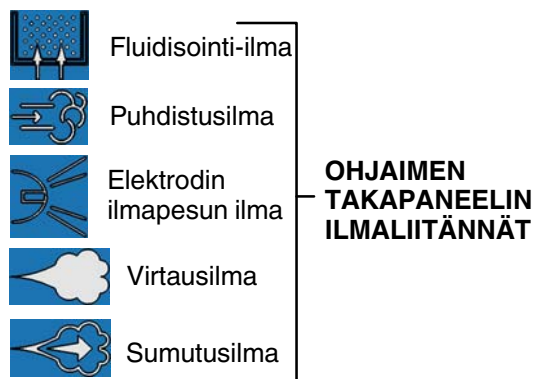
**Pistoolin puhdistus:** Vapauta ruiskutuslaukaisin ja paina puhdistusliipaisinta alas. Pumppuilma ja elektrostaattinen jännite kytkeytyvät pois päältä ja P ilmestyy näytöille.

**Elektrodin ilmapesun ilma** kytkeytyy automaattisesti päälle ja pois, kun pistooli laukaistaan. Ilmavirta estää pulveria kertymästä elektrodiin.



Syöttölaatikon **täryttimen moottori** käynnistyy, kun pistooli laukaistaan. Kun pistooli kytketään pois päältä, täryttimen moottori pysyy käynnissä ennalta asetetun ajan (0-90 sekuntia, tehdasasetuksena 30) estääkseen moottorin liian tiheät päälle/pois-kytkennät tuotannon aikana.

**Fluidisointi-ilma** syöttölaatikoille kytkeytyy päälle, kun pistooli laukaistaan. Syöttösäiliön leijutusilma kytkeytyy päälle, kun ohjain kytketään päälle ja pysyy päällä, kunnes virta kytketään pois. Säädä leijutusilmavirtaa neulaventtiilillä ohjaimen takapaneelissa. Pulverin tulisi kiehua kevyesti.



### Ylläpito

Puhdista ruiskutuspistoolin suutin ja pulverirata sekä pumpun suutin ja venturiaukko ultraäänipuhdistuskoneella, käyttäen Oakite® Betasolvia tai vastaavaa emulsiopuhdistetta. Huuhtele puhtaalla vedellä ja kuivaa ennen uudelleenasetusta.

Älä upota pistoolin elektrodiyksikköä puhdistusliuokseen tai huuhteluaineeseen. Poista kaikki O-renkaat ennen puhdistamista. Älä päästä O-renkaita kosketuksiin puhdistusliuoksen kanssa. Katso järjestelmän käyttöohjeesta lisätietoja.

## Vianetsintä

Katso vianetsintämenetelmien, vastustarkistusten ja keskeytymättömyystarkistusten osalta järjestelmän käyttöohjetta.

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
<b>1. Pistooli ei ruiskuta jauhetta, laukaisu-LED vilkkuu</b>	Pistooli laukesi ohjaimen tullessa virta tai sen herätessä tai laukaisukytkimeen tai kaapeliin tullessa oikosulku	Vapauta ruiskutusliipaisin. Paina Salli/Estä-painiketta ohjaimen laittamiseksi torkkutilaan, paina sitten painiketta uudelleen sen herättämiseksi. Tarkasta kaapeli ja laukaisukytkin.
<b>2. Jauhetta ei ladata, kV/<math>\mu</math>A-näyttö vilkkuu</b>	Pistooli on oikosulussa	Tarkista pistoolin kaapeli ja virransyöttö. Katso laitteen käsikirja.
<b>3. Epätasainen kuvio, epäsäännöllinen tai liian heikko jauheen virtaus</b>	Tukos pistoolissa, pulverin syöttöletkussa tai pumpussa	Puhdista pistooli. Tarkista syöttöletku ja pumppu.
	Suutin, ilmansuuntain tai elektrodiasennelma kulunut	Poista, puhdista ja vaihda tarvittaessa.
	Alhainen pumpun ilmanpaine	Nosta pumpun ilman asetusarvoja.
	Alhainen fluidisointi-ilmanpaine	Korota ilmanpainetta.
	Kostea jauhe	Tarkasta jauhesyöttö.
<b>4. Aukkoja jauhekuviossa</b>	Kulunut suutin tai ilmansuuntain	Poista ja vaihda tarvittaessa.
	Tukkeutunut elektrodiasennelma tai jauhekanava pistoolissa	Irrota ja puhdista.
<b>5. Alhainen jauheen virtaus tai syöksähtely</b>	Matala syöttöilmanpaine	Syöttöilman paineen on oltava suurempi kuin 4,1 bar (60 psi).
	Pumpun holkki kulunut	Tarkasta ja vaihda tarvittaessa.
	Imuputki tukkeutunut	Tarkasta ja puhdista tarvittaessa.
	Fluidisointi-ilmaa ei säädetty oikein	Tarkasta ja säädä.
	Jauheletku tukkeutunut, mutkalla tai sisäläpimita liian pieni pituuteen nähden	Tarkasta letku. Jos pituus on yli 600 cm (20 ft), käytä sisäläpimitaltaan 1/2 tuuman letkua.
	Säädin ohjaimen jakoputkessa tukkeutunut tai toimii virheellisesti	Irrota putkisto ohjaimesta ja tarkista ilmavirta. Vaihda säädin tarvittaessa.
<b>6. Kenttä/siirtotehokkuus heikentynyt</b>	Alhainen sähköstaattinen jännite	Nosta jännitteen asetusarvoa.
	Huono elektrodien liitännät	Irrota ja puhdista. Tarkista elektrodi pistoolin virransyöttö.
	Tuotteet huonosti maadoitettu	Tarkista osien maadoitukset. Vastus maahan tulee olla alle 1 m $\Omega$ .

Ongelma	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
<b>7. Jauheen kasauma elektrodissa</b>	Riittämätön puhdistusilma	Poista ilmanpuhdistusliitin takapaneelistä. Tarkista suuttimen tukkeutuminen ja puhdista tarvittaessa.
<b>8. Ei kV ulostuloa pistoolista</b>	Rikkoutunut pistoolin kaapeli tai pistoolin jauheensyötön vika	Tarkista kaapeli ja virransyöttö.
<b>9. Ei kV:n eikä jauheen ulostuloa pistoolista tai puhdistusilmaa</b>	Viallinen laukaisukytkin tai kaapeli	Tarkasta laukaisu-LED. Tarkasta laukaisukytkin ja kaapeli.

Julkaistu 10/11

Alkuperäinen copyright 2011. Encore, Nordson ja Nordson-logo ovat Nordson Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä.