

iControl® käyttöliittymä

Konfigurointi, esiasetukset, käyttö

Käsikirja P/N 7156522C03

– Finnish –

Julkaistu 1/09

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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

iControl, Prodigy, iFlow, Nordson ja Nordson-logo ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Nordson Corporation.

Sisällysluettelo

Nordson International	0-1
Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
Japan	0-2
North America	0-2
Johdanto	1-1
iControl-järjestelmät	1-1
Käyttäjän säätimet	1-2
Yhteiset käyttöliittymän kohteet ja painikkeet	1-3
Ohje	1-3
Turvallisuusjärjestelmä	2-1
Sisältö	2-1
Johdanto	2-1
Sisäänkirjautuminen	2-2
Uloskirjautuminen	2-3
Turvallisuusasetukset	2-3
Käyttäjän luominen	2-4
Käyttäjän muokkaaminen	2-4
Automaattisen uloskirjausajastimen asettaminen	2-4
Turvallisuuslokin tarkastelu	2-5
Turvallisuustasot ja käyttöoikeudet	2-5

Vakiojärjestelmän konfigurointi	3-1
Sisältö	3-1
Konfiguroinnin vuokaavio	3-2
Järjestelmän konfigurointinäyttö	3-3
Yksiköiden konfigurointi	3-4
Pistoolien konfigurointi	3-4
Oletuspistoolityyppi	3-4
Pistoolien määrä	3-4
PE-pistoolien virtausilman yläraja	3-5
Pysäytys	3-5
Vyöhykevalokennon/skannerin konfigurointi	3-5
Vyöhykkeiden yleiskuvaus	3-5
Digitaalinen vyöhykeliipaisu	3-6
Analoginen vyöhykeliipaisu	3-7
Vyöhykeanturien konfigurointi	3-8
Vyöhykesuodattimen konfigurointi	3-8
Valokennojen tai erillisten skannerien konfigurointi vyöhykkeen tunnistukseen	3-9
Analogisten skannerien konfigurointi vyöhyketunnistukseen Auto-nolla toiminnon konfigurointi	3-9 3-10
Osantunnistuksen tulojen konfigurointi	3-11
Suora lippujen käyttö	3-11
Koodattu lippujen käyttö	3-12
Lipun suodatus	3-13
Kooderin konfigurointi	3-14
Tunnetun resoluution syöttäminen	3-14
Kooderin resoluution laskeminen	3-14
Kooderin resoluution hienosäätö	3-15
Toimintapisteiden konfigurointi	3-16
Siirtorekisterin nollaus	3-16
Vakiopistoolien puhdistuksen konfigurointi	3-17
Versa-Spray suuttimen puhdistuksen konfigurointi	3-17
Tyhjennyspuhdistuksen konfigurointi	3-20
Pehmeäkäynnistyksen konfigurointi	3-21
Prodigy-pistoolien puhdistuksen konfigurointi	3-22
Prodigy HDLV -pumpun kalibrointi	3-23
Varmuuskopiointi	3-23
Pysäytä ja käynnistä uudelleen	3-25
Ohjelma- ja varusohjelmaversiot	3-26
Kosketusnäytön kalibrointi	3-27
Päivämäärän ja ajan asettaminen	3-27
Compact Flash -työkalut	3-27

Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi	4-1
Sisältö	4-1
Johdanto	4-2
Järjestelmän konfigurointinäyttö	4-2
Verkon konfigurointi	4-3
Verkon tilatoiminnot	4-3
Isännän konfigurointi	4-4
Solmujen konfigurointi	4-5
Paikoittimien konfigurointi	4-7
Toimintatilan painikkeet ja lukitukset	4-8
Todellinen asema	4-8
Kooderin resoluution asettaminen	4-8
Nolla- ja kotiasentojen asettaminen	4-9
Vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset	4-9
Sovelluskohtaisten paikoittimien konfigurointiasetukset	4-11
Pistoolien paikoittaminen vaakapaikoittimilla	4-11
Pistoolien paikoittaminen pystypaikoittimilla	4-11
Kun skanneri on yhtä pitkä tai lyhyempi kuin liikematka ..	4-11
Kun skanneri on pidempi kuin liikematka	4-12
Liikeasetukset	4-13
Esimerkki normaalista oletusliikkeestä	4-14
Esimerkki jatkeen oletusliikkeistä	4-15
Kääntölaitteiden konfigurointi	4-17
Toimintatilan painikkeet ja lukitukset	4-18
Nordson-huoltoasetukset	4-18
Kooderin resoluution ja maksiminopeuden asetus	4-18
Suunnanvaihtopöykkeama	4-18
Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetukset	4-19
Sovelluskohtaisten kääntölaitteiden konfigurointiasetukset ..	4-21
Toimintatilan asetukset	4-21
Kuljettimen synkronointi ja kääntölaitteen nopeusasetukset	4-21
Kiinteä tila	4-21
Oskillaattoritila	4-23
Muuttuvat tilat	4-23
Ilmavirtauksen prosenttisäädön ohjaus	4-24
Analogisen skannerin konfigurointi	4-26
Analogisen skannerin käyttöönotto	4-26
Yksittäisen tulo-/lähtöpaikoittimen skannerin konfigurointi ..	4-27
Tulo-/lähtöpaikoittimen kaksoisskannerin konfigurointi	4-28
Pystysuuntaisen skannerin konfigurointi	4-28
Pystypoikkeama (vain kääntölaitteet)	4-29
Nollapoikkeaman ohituksen asetus	4-30

Ruiskutuspistoolien esiasetukset	5-1
Sisältö	5-1
Johdanto	5-1
Ruiskutuspistoolien esiasetusten näytöt	5-2
Ruiskutuspistoolien ohjausnäyttö	5-2
Ilmavirtaus- ja sähköstaattisten asetusten tekeminen ...	5-3
Ruiskutuspistoolien esiasetustaulukon näyttö	5-4
Esiasetuksen numero ja nimi	5-5
Vakioilmavirtauksen asetukset	5-5
Paineen ja virtauksen muunnostaulukot	5-6
Prodigy-ilmavirtauksen asetukset	5-7
Sähköstaattiset asetukset	5-8
kV:n asettaminen	5-8
AFC:n asettaminen	5-9
Select Charge -tila	5-9
Ennako- ja viiveasetukset	5-10
Esimerkki täydellisestä toimintapisteestä	5-11
Esimerkki pidennetystä ruiskutuksesta	5-12
Esimerkki lyhennetystä ruiskutuksesta	5-12
Esimerkki pidennetystä-lyhennetystä ruiskutuksesta	5-13
Vyöhykkeiden osoittaminen	5-14
Vyöhykkeiden käyttö liipaisun estämiseen	5-14
Kopioi kaikki: Pistoolien ohjausnäyttö	5-15
Kopioi kaikki: Esiasetustaulukon näyttö	5-15
Kopioi valitut: Pistoolien ohjausnäytöt	5-16
Paikoittimien esiasetukset	6-1
Sisältö	6-1
Johdanto	6-1
Paikoittimien esiasetusnäyttö	6-2
Esiasetusten kopioiminen	6-3
Esiasetusten tallentaminen	6-3
Esiasetusten käyttö	6-4
Kiinteä paikoitus	6-4
Muuttuva paikoitus – seuraa kaarevuutta	6-5
Muuttuva paikoitus – jatke ja seuraa kaarevuutta	6-6
Muuttuva paikoitus – jatketoiminto syviin onkaloihin	6-7
Kääntölaitteiden esiasetukset	7-1
Sisältö	7-1
Johdanto	7-1
Kääntölaitteiden esiasetusnäytöt	7-2
Esiasetusten kopioiminen	7-2
Esiasetusten tallentaminen	7-2
Kiinteän tilan asetukset	7-3
Muuttuvan tilan asetukset	7-5
Kääntölaitteen prosenttisäädön esiasetukset	7-6

Käyttö	8-1
Sisältö	8-1
Näytön kuvakkeet	8-2
Järjestelmän käynnistys	8-3
Konsolin avainkytkimen käyttö	8-3
Lukitus	8-3
Päänäytön käyttötoiminnot	8-4
Globaalit tilasäätimet	8-5
Ruiskutuspistoolien globaali ohjaus – ruiskutuksen käsiohjaus	8-5
Osantunnistuksen ohjaus	8-6
Osantunnistuksen tilat	8-6
Eräpinnoitus	8-6
Puhdistuksen säätimet	8-7
Versa-Spray käsiohjatun puhdistuksen säätimet	8-7
Prodigy puhdistuksen säätimet	8-7
Prosenttisäätötoiminnot	8-9
Prosenttisäädön lisävaikutukset	8-9
Globaali prosenttisäätö	8-9
Kuljettimen nopeuden prosenttisäätö	8-10
Ruiskutuspistoolien säätimet	8-11
Muutosten kopioiminen esiasetuksiin	8-11
Liipaisutila ja käsiliipaisu	8-11
Yksittäisten pistoolien kytkeminen päälle ja pois	8-12
Paikoittimien säätimet	8-13
Paikoittimien toimintatilat	8-13
Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot	8-13
Paikoittimen siirto kotiasentoon ja käynnistysjakso	8-13
Kääntölaitteiden säätimet	8-15
Kääntölaitteiden toimintatilat	8-15
Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot	8-15
Oletus- ja esiasetusten säädöt	8-16
Kääntölaitteen kerroskaskuri	8-17
Toiminnan valvonta	9-1
Sisältö	9-1
Pistoolien valvonta	9-1
Pistoolipainikkeet	9-1
Globaali tilanäyttö	9-2
Globaali tunti-laskuri	9-3
Yksittäisen pistoolin tila	9-4
Pistoolin tunti-laskuri	9-4
Osantunniste	9-5
Tulon tila	9-5
Värväinvaihdon valvonta	9-6
Hälytykset	9-7
Vikakoodit	9-7
Hälytysnäyttö	9-8
Hälytysloki	9-8
Verkon tila	9-10
Ethernet-solmun tila	9-10
Solmun tilakoodit	9-11
Solmun virhekoodit	9-11
CAN-verkon tila	9-12
CAN-virheet	9-13
Konfigurointi- ja esiasetuspöytäkirjat	10-1

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	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Jakso 1

Johdanto

Tämä käsikirja kattaa Nordson iControl integroidun ohjausjärjestelmän konfiguroinnin, esiasetukset (reseptit) ja käytön. Kaikki tässä käsikirjassa kuvatut tehtävät suoritetaan iControl-käyttöliittymän avulla.

HUOMAA: Tätä käsikirjaa päivitetään aina kun toimintoja lisätään. Jos ohjelmaasi ei ole päivitetty, et välttämättä näe kaikkia tässä kuvattuja näyttöjä ja toimintoja. Tiedot päivityksistä saat Nordsonin edustajalta.

iControl-järjestelmät

Standard iControl -järjestelmiä käytetään venturityyppisten pulveripumppujen ja näiden pumppujen kanssa toimitettavien ruiskutuspistooleiden kanssa. Vakiojärjestelmän kukin konsoli voi ohjata enintään 16 pistoolia. Järjestelmä koostuu master-konsolista ensimmäisiä 16 pistoolia varten sekä slave-konsolista pistooleille 17–32. Vain master-konsolissa on tietokone ja kosketusnäyttö.

Prodigy iControl -järjestelmät ohjaavat enintään 32 ruiskutuspistoolia jokaisesta master-konsolista. Slave-konsoleja ei käytetä. Jos järjestelmään sisältyy Prodigy-käsipistooleja, käsipistoolien ohjausyksiköt kommunikoivat master-konsolin kanssa järjestelmän CAN-väylän kautta. Näissä järjestelmissä voidaan käyttää myös automaattisia Tribomatic-ruiskutuspistooleja.

Järjestelmissä, joissa on tulo-/lähtöpaikoittimia, kääntölaitteita, ja joissa analogisia skannereita käytetään mittaamaan osien ulottuvuuksia, rajapintana iControl-järjestelmään toimii Ethernet (Remote I/O) verkko. iControl-järjestelmä voi kommunikoida enintään 10 laitteen kanssa Ethernet-verkossa.

iControl-laitespesifikaatiot, asennus, vianetsintä, korjaus, osat ja kytkentäkaaviot löytyvät seuraavista käsikirjoista:

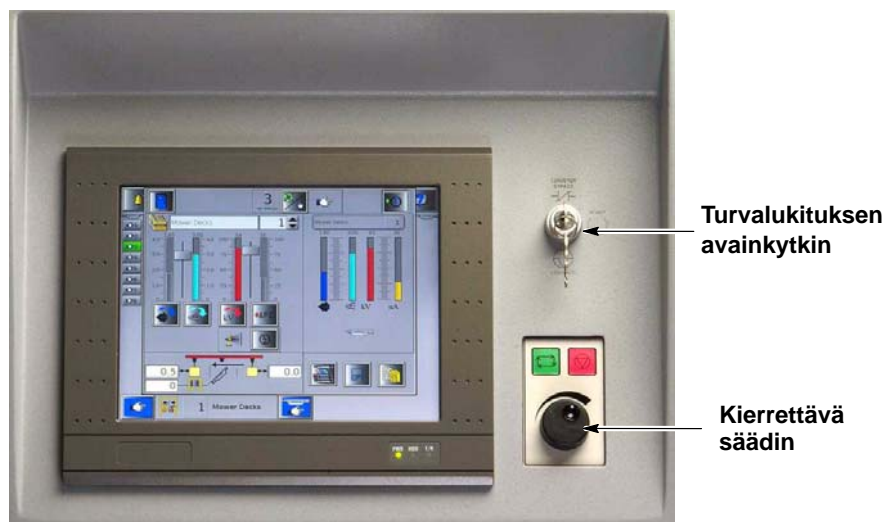
- Standard iControl (Sure Coat, Versa-Spray ja Tribomatic-ruiskutuspistooleille): 7135307J ja uudemmat.
- Prodigy iControl (Prodigy-ruiskutuspistooleille): 1056419A ja uudemmat.

Käyttäjän säätimet

iControl-käyttöliittymän avulla voit

- konfiguroida järjestelmän laitteita.
- asettaa ja säätää ruiskutus- ja pistoolien kääntölaitteiden reseptejä osia varten.
- tarkkailla ja ohjata pistoolien toimintaa ja puhdistusta.
- ohjata osatunnisteiden toimintaa.
- tarkkailla valokennoilta ja skannereilta tulevia signaaleja.
- reagoida järjestelmän hälytyksiin.

Kaikki iControl-järjestelmän asetukset ja käyttö tapahtuvat **kosketusnäytön, kierrettävän säätimen ja turvalukituksen avainkytkimen** avulla.



Kuva 1-1 Käyttöliittymä

Kosketusnäyttö: Kosketa painikkeita, säätimiä ja kenttiä iControl-näytöllä tehdäkseksi asetuksia, ohjataksesi järjestelmän laitteita sekä avataksesi ja sulkeaksesi näyttöjä. Kosketusnäyttö on kalibroitava, jotta se reagoi kosketukseesi oikein. **Ohjeet kosketusnäytön uudelleenkalibrointia varten löytyvät jaksosta 3, Konfigurointi.**

Kierrettävä säädin: Säätimen avulla suurennetaan tai pienennetään numeerisia arvoja datakentissä tai selataan asetusvaihtoehtoja. Valitse datakenttä ja kierrä säädintä myötäpäivään arvon suurentamiseksi tai vastapäivään arvon pienentämiseksi.

Turvalukituksen avainkytkin: 3-asentoinen avainkytkin:

- **Valmis:** Järjestelmän käyttö (vaatii kuljettimen käyntisignaalin)
- **Lukitus:** Pistoolien, tulo-/lähtöpaikoittimien ja kääntölaitteiden toiminnan estäminen
- **Kuljettimen ohitus:** Käytetään pistoolien liipaisuun ilman kuljettimen käyntisignaalia

HUOMAA: Tulo-/lähtöpaikoittimien ja kääntölaitteiden lukitus voidaan ohittaa niiden konfigurointinäytöltä.

Yhteiset käyttöliittymän kohteet ja painikkeet



Konfiguroi: Tätä painiketta koskettamalla avataan useimmat konfigurointinäytöt.



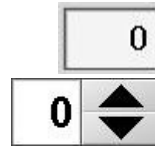
Poistu: Kosketa tätä painiketta avoimien näyttöjen sulkemiseksi.



Radiopainikkeet: Kosketa painiketta vaihtoehdon valitsemiseksi. Valittujen painikkeiden keskellä on musta piste. Vain yksi painike ryhmästä voidaan valita kerrallaan.



Pudotuskentät: Kosketa kenttää avataksesi pudotusluettelon ja valitse arvo.



Datakenttiä käytetään arvojen syöttämiseen. Kosketa kenttää sen valitsemiseksi ja käytä sitten kierrettävää säädintä tai nuolia ylös ja alas kentän arvon muokkaamiseksi.



Näppäimistö: Käytettävissä näyttöillä, joihin syötetään suuria arvoja. Valitse datakenttä, kosketa sitten tätä painiketta avataksesi näppäimistön ja syöttääksesi arvot.



OK: Kosketa kuitataksesi ilmoituksen, edetäksesi toiminnossa tai ominaisuuden ottamiseksi käyttöön.



Peruuta: Kosketa peruaksesi muutokset tai toiminnon, tai poistaaksesi ominaisuuden käytöstä.

Ohje

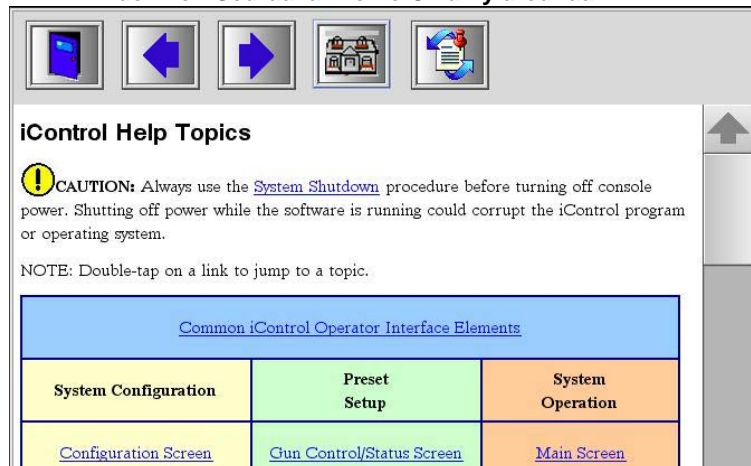
Kosketa **Ohje**-painiketta päänäytöllä avataksesi ohjenäytön.

Napauta [sinisiä alleviivattuja linkkejä](#) siirtyäksesi aiheesta toiseen.

Painikkeilla **seuraava** ja **edellinen** voit siirtyä aiemmin avattujen sivujen välillä. **Home**-painike näytön yläreunassa ja HOME-linkki kunkin sivun alareunassa vie sinut takaisin aloitussivulle.

Koskettamalla **Sivun yläreunaan** -painiketta vieritettyäsi sivua alaspäin pääset takaisin sivun yläreunaan. Käytä sivun oikeassa reunassa olevia vierityspalkkeja sivun vierittämiseen ylös- ja alaspäin.

Poistu Edellinen Seuraava Home Sivun yläreunaan



Vierityspalkki

Kuva 1-2 Ohjenäyttö

Jakso 2

Turvallisuusjärjestelmä

Sisältö

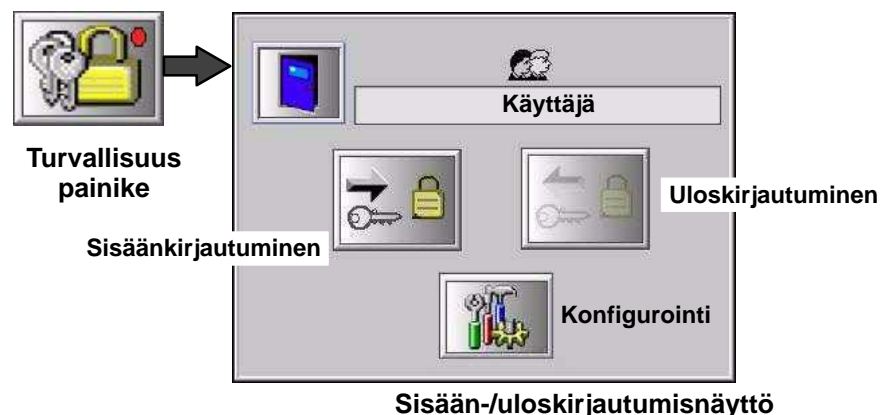
Johdanto	2-1
Sisäänkirjautuminen	2-2
Uloskirjautuminen	2-3
Turvallisuusasetukset	2-3
Käyttäjän luominen	2-4
Käyttäjän muokkaaminen	2-4
Automaattisen uloskirjausajastimen asettaminen	2-4
Turvallisuuslokin tarkastelu	2-5
Turvallisuustasot ja käyttöoikeudet	2-5

Johdanto

Uusi iControl-järjestelmä käynnistyy ensimmäisellä kerralla turvallisuusjärjestelmä pois käytöstä. Kaikki iControlin näytöt ja toiminnot ovat kaikkien käyttäjien käytettävissä.

Jos haluat rajoittaa pääsyä näyttöihin ja toimintoihin, käytä turvallisuusasetusten näyttöjä luodaksesi käyttäjiä, määritelläksesi heille käyttöoikeustasot ja luodaksesi salasanat.

Kosketa **Turvallisuus**-painiketta päänäytöllä avataksesi sisään-/uloskirjautumisnäytön.



Kuva 2-1 Sisään-/uloskirjautumisnäyttö

Jos turvallisuusjärjestelmä on pois käytöstä, **Konfigurointi**-painike on automaattisesti käytettävissä.

Jos käyttäjää ei ole kirjautuneena, **Uloskirjautuminen**-painike näkyy harmaana eikä käyttäjätunnusta ole näkyvissä.

Johdanto *(jatkoa)*

Uudessa järjestelmässä konfigurointipainikkeen koskettaminen avaa turvallisuusasetusten näytön, mutta kaikki toiminnot ovat pois käytöstä. Turvallisuusjärjestelmän ohjelmoinnin suorittaa Nordsonin asiakaspalvelun edustaja. Kun hän kirjautuu sisään, turvallisuusjärjestelmä tulee käyttöön. Kun turvallisuusjärjestelmä on otettu käyttöön ja ohjelmoitu, turvallisuusasetusten näytölle pääsee vain tason 4 käyttöoikeuksilla.

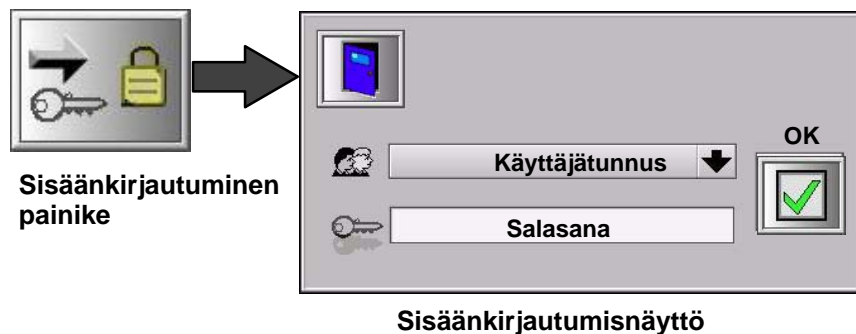
HUOMAA: Sisään-/uloskirjautumistoiminnot ovat käytössä ja ne saatetaan vaatia, vaikka asiakas ei käytä turvallisuusominaisuutta.

Pääsy näyttöihin ja toimintoihin riippuu käyttäjälle annetusta turvallisuustasosta. Katso käyttöoikeuksien taulukosta sivulla 2-5 luettelo käyttöoikeuksista toiminto- ja käyttäjätasokohtaisesti.

Sisäänkirjautuminen

Vain yksi käyttäjä voi kirjautua kerrallaan. Kun uusi käyttäjä kirjautuu sisään, aiempi käyttäjä kirjataan automaattisesti ulos.

1. Katso kuvaa 2-2. Kosketa **Sisäänkirjautuminen**-painiketta sisään-/uloskirjautumisnäytöllä sisäänkirjautumisnäytön avaamiseksi.



Kuva 2-2 Sisäänkirjautuminen

2. Kosketa **Käyttäjätunnus**-kenttää ja valitse käyttäjätunnuksesi.
3. Kosketa **Salasana**-kenttää. Näkyviin tulee näppäimistö. Syötä salasanasi näytöllä olevan näppäimistön avulla. **Salasanoissa erotetaan isot ja pienet kirjaimet.**
4. Sulje näppäimistö.
5. Kosketa **OK**-painiketta kirjautuaksesi sisään.

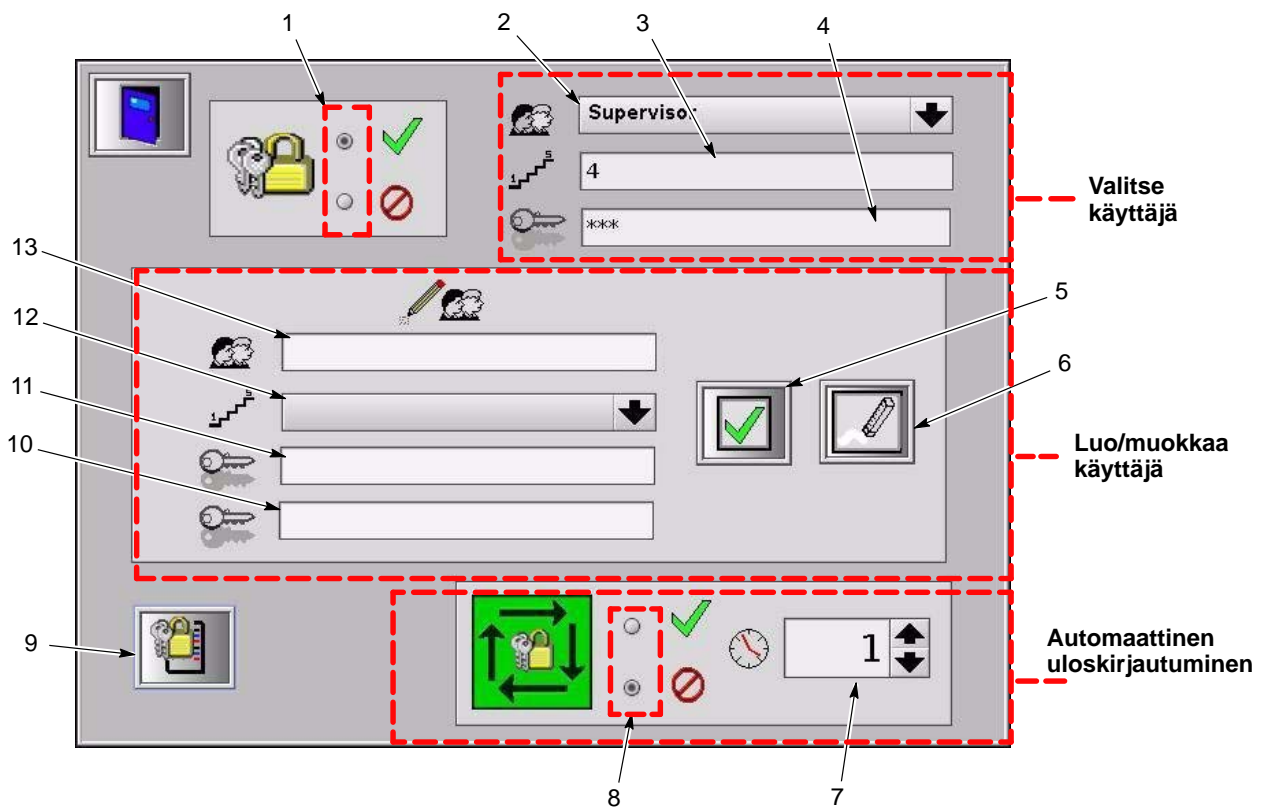
Uloskirjautuminen

Katso kuvaa 2-1. Kosketa **Uloskirjautuminen**-painiketta. Näkyviin tulee vahvistusikkuna. Kosketa **OK**-painiketta kirjautuaksesi ulos; kosketa **Peruuta**-painiketta peruaksesi uloskirjautumisen.

HUOMAA: Käyttäjät, joilla on järjestelmänvalvojan käyttöoikeudet (taso 4) voivat asettaa automaattisen uloskirjautumisen ajastimen, joka kirjaa heidät ulos tietyn ajan kuluttua, jos mitään toimintoa ei käytetä.

Turvallisuusasetukset

Katso kuvaa 2-1. Kosketa **Konfigurointi**-painiketta avataksesi turvallisuusasetusten näytön:



Kuva 2-3 Turvallisuusasetusten näyttö

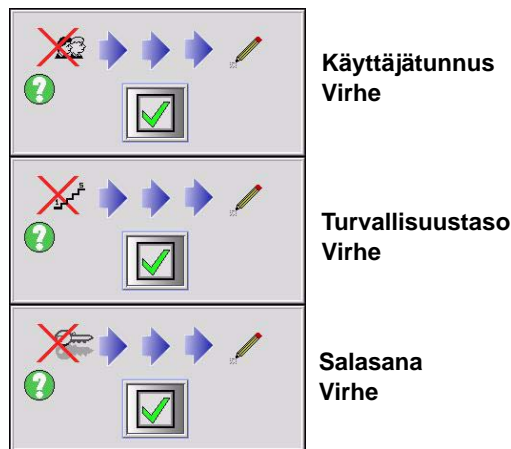
- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1. Ota turvallisuusjärjestelmä käyttöön/pois käytöstä | 6. Poista käyttäjä | 10. Syötä salasana uudelleen |
| 2. Muokattava käyttäjätunnus | 7. Automaattisen uloskirjautumisen ajastin (minuuttia) | 11. Salasana |
| 3. Muokattava käyttäjätaso | 8. Ota automaattinen uloskirjautuminen käyttöön/pois käytöstä | 12. Turvallisuustaso |
| 4. Muokattava käyttäjän salasana | 9. Turvallisuusloki | 13. Käyttäjätunnus |
| 5. OK vahvistaa muutokset | | |

Käyttäjän luominen

Katso kuvaa 2-3. Uuden käyttäjän luomiseksi käytä Luo/Muokkaa-ruudun kenttiä:

1. Kosketa **Käyttäjätunnus**-kenttää (13) ja syötä käyttäjätunnus näppäimistöltä.
2. Kosketa **Turvallisuustaso**-kenttää (12) ja valitse taso pudotusluettelosta. Katso taulukkoa *Turvallisuustasot ja käyttöoikeudet* sivulla 2-5.
3. Syötä **Salasana**, kun olet salasanakentässä (11, 10). **Salasanoissa erotetaan isot ja pienet kirjaimet.**
4. Kosketa **OK**-painiketta (5), kun olet valmis. Voit poistaa käyttäjän koskettamalla **Poista**-painiketta (6).

HUOMAA: Kaikki kentät on täytettävä oikein, muuten näkyviin tulee jokin seuraavista graafisista virheilmoituksista:



Kuva 2-4 Käyttäjän luomisen virheilmoitukset

Käyttäjän muokkaaminen

1. Katso kuvaa 2-3. Valitse käyttäjätunnus Valitse käyttäjä -ruudusta. Käyttäjätunnus, turvallisuustaso ja salasana tulevat näkyviin Luo/Muokkaa-ruudun kenttiin.
2. Muokkaa kenttiä tarpeen mukaan ja kosketa sitten **OK**-painiketta (5).
3. Voit poistaa käyttäjän koskettamalla **Poista**-painiketta (6).

Automaattisen uloskirjausajastimen asettaminen

Katso kuvaa 2-3. Automaattinen uloskirjaus koskee vain järjestelmänvalvojatason (taso 4) käyttäjiä. Automaattisen uloskirjautumisen asettaminen:

1. Ota automaattinen uloskirjaus käyttöön (8).
2. Aseta ajastin (7). Aika on sekunteina (0–999).

Kellokuvake tulee näkyviin päänäytölle käyttäjätunnuksen viereen, kun automaattinen uloskirjaus on käytössä. Uloskirjausajastin käynnistyy, kun järjestelmä havaitsee käyttöliittymän käytössä tauon. Ajan umpeutuessa käyttäjä kirjataan automaattisesti ulos.

HUOMAA: Automaattinen uloskirjaus on aina käytössä Nordsonin CSR:lle ja teknikoille, eikä sitä voida muuttaa tai poistaa heiltä.

Turvallisuuslokin tarkastelu

Katso kuvaa 2-3. Kosketa **Turvallisuusloki**-painiketta (9) avataksesi turvallisuuslokin. Lokitiedosto sisältää luettelon käyttäjätunnuksista ja ajat, jolloin he ovat kirjautuneet sisään ja ulos.

Vain Nordsonin asiakaspalvelun edustaja voi poistaa lokitiedoston. **Poista**-painike on pois käytöstä kaikille muille käyttäjille.

Turvallisuustasot ja käyttöoikeudet

Seuraavassa taulukossa luetellaan käyttöoikeudet kaikkiin näyttöihin ja toimintoihin.

Taso 4: Valvoja
Taso 3: Esimies
Taso 2: Käyttäjä
Taso 1: Ei kirjautuneena

Näyttöjen ja toimintojen käyttöoikeudet			
Näyttö	Painike	Vaadittava turvallisuustaso	
		Katselu	Muutokset
Päänäyttö	Hälytys	Kaikki	—
	Globaali tila	Kaikki	—
	Prosenttien säätö	Kaikki	—
	Esiasetustaulukko	Kaikki	—
	Suuttimen puhdistus	Kaikki	—
	Pistoolin kääntölaitteen esiasetus	Kaikki	3, 4
	Kääntölaitteen esiasetus	Kaikki	3, 4
	Järjestelmän kokoonpano	Kaikki	—
	Osantunnistuksen tila	Kaikki	—
	Ohje	Kaikki	—
	Pistoolipainikkeet	Kaikki	—
	Osantunnistus	Kaikki	—
	Turvallisuus	Kaikki	—
Hälytys	Kuittaa kaikki hälytykset	Kaikki	2, 3, 4
	Hälytysloki	Kaikki	3, 4
	Ohje	Kaikki	—
Globaali pistoolien tila	CA/CB (konsolit A, B)	Kaikki	—
Prosenttien säätö	Virtausilma	Kaikki	2, 3, 4
	Sumutusilma	Kaikki	2, 3, 4

Jatkuu...

Näyttö	Painike	Katselu	Muutokset
Esiasetustaulukko	Kaikki esiasetukset	Kaikki	3, 4
	Tallenna	—	3, 4
Suuttimen puhdistus	Auto	Kaikki	2, 3, 4
	Käsi	Kaikki	2, 3, 4
	- Puhdista kaikki	—	2, 3, 4
Liipaisutila	Auto	—	2, 3, 4
	Käsi	—	2, 3, 4
	- Esiasetuksen numero	—	2, 3, 4
	- Liipaise kaikki	—	2, 3, 4
	Pois	—	2, 3, 4
Tulo-/lähtöpaikoittimen ja kääntölaitteen esiasetukset	Esiasetukset	2, 3	4
	Kopioi kaikki	2, 3	4
	Tallenna	2, 3	4
Ohje	Kaikki painikkeet	Kaikki	—
Turvallisuus	Sisään-/uloskirjautuminen	Kaikki	Kaikki
	Konfigurointi	Kaikki	4
Pistoolin ohjaus	Liipaisutila/liipaisu	Kaikki	2, 3, 4
	Esiasetuksen numero/nimi	Kaikki	3, 4
	Esiasetukset	Kaikki	3, 4
	Kopioi toiminnot	Kaikki	3, 4
Osantunnistus	Auto	Kaikki	2, 3, 4
	Käsi	Kaikki	2, 3, 4
	Osien käsitunnistuksen valinta/syöttö	Kaikki	2, 3, 4
Järjestelmän kokoonpano	Kuljettimen kooderi	Kaikki	4
	Valokennot ja skannerit	Kaikki	4
	Toimintapiste	Kaikki	4
	Konsolit/pistoolit	Kaikki	4
	Puhdistus	Kaikki	3, 4
	Tulo-/lähtöpaikoittimet	Kaikki	3, 4
	- Paikoittimen kooderi	Kaikki	Vain Nordson
	Kääntölaitteet	Kaikki	3, 4
	- Kääntölaitteen kooderi	Kaikki	Vain Nordson
	- Maksiminopeus	Kaikki	Vain Nordson
	- Käännön hienosäätö	Kaikki	Vain Nordson
	Verkon tila	Kaikki	—
	Verkko – isännän konfigurointi	Kaikki	Vain Nordson
	Verkko – solmun konfigurointi	Kaikki	Vain Nordson
	Yksiköt	Kaikki	4
	Varmuuskopiointi	Kaikki	4
	Pysäytys	Kaikki	2, 3, 4
	Tietoja (ohjelmaversiot)	Kaikki	—

Jakso 3

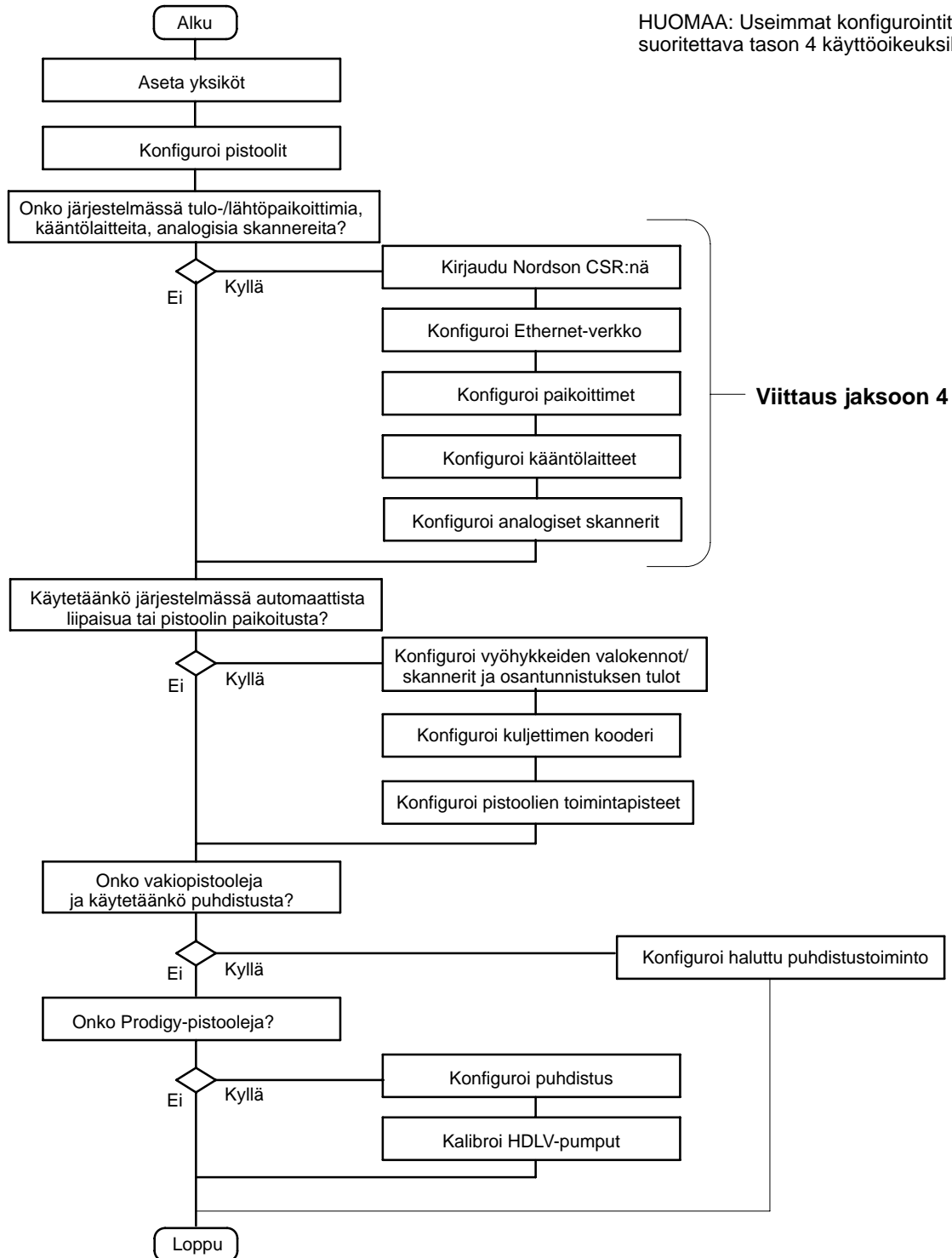
Vakiojärjestelmän konfigurointi

Sisältö

Konfiguroinnin vuokaavio	3-2
Järjestelmän konfigurointinäyttö	3-3
Yksiköiden konfigurointi	3-4
Pistoolien konfigurointi	3-4
Oletuspistoolityyppi	3-4
Pistoolien määrä	3-4
PE-pistoolien virtausilman yläraja	3-5
Pysäytys	3-5
Vyöhykevalokennon/skannerin konfigurointi	3-5
Vyöhykkeiden yleiskuvas	3-5
Digitaalinen vyöhykeliipaisu	3-6
Analoginen vyöhykeliipaisu	3-7
Vyöhykeanturien konfigurointi	3-8
Vyöhykesuodattimen konfigurointi	3-8
Valokennojen tai erillisten skannerien konfigurointi vyöhykkeen tunnistukseen	3-9
Analogisten skannerien konfigurointi vyöhyketunnistukseen ..	3-9
Auto-nolla toiminnon konfigurointi	3-10
Osantunnistuksen tulojen konfigurointi	3-11
Suora lippujen käyttö	3-11
Koodattu lippujen käyttö	3-12
Lipun suodatus	3-13
Kooderin konfigurointi	3-14
Tunnetun resoluution syöttäminen	3-14
Kooderin resoluution laskeminen	3-14
Kooderin resoluution hienosäätö	3-15
Toimintapisteiden konfigurointi	3-16
Siirtorekisterin nollaus	3-16
Vakiopistoolien puhdistuksen konfigurointi	3-17
Versa-Spray suuttimen puhdistuksen konfigurointi	3-17
Tyhjennyspuhdistuksen konfigurointi	3-20
Pehmeäkäynnistyksen konfigurointi	3-21
Prodigy-pistoolien puhdistuksen konfigurointi	3-22
Prodigy HDLV -pumpun kalibrointi	3-23
Varmuuskopiointi	3-23
Pysäytä ja käynnistä uudelleen	3-25
Ohjelma- ja varusohjelmaversiot	3-26
Kosketusnäytön kalibrointi	3-27
Päivämäärän ja ajan asettaminen	3-27
Compact Flash -työkalut	3-27

Konfiguroinnin vuokaavio

Käytä tätä vuokaaviota järjestelmän konfiguroinnin apuna. Tietyt konfigurointitehtävät on suoritettava järjestyksessä. Katso ohjeet viittausten mukaisista käsikirjan jaksosta.

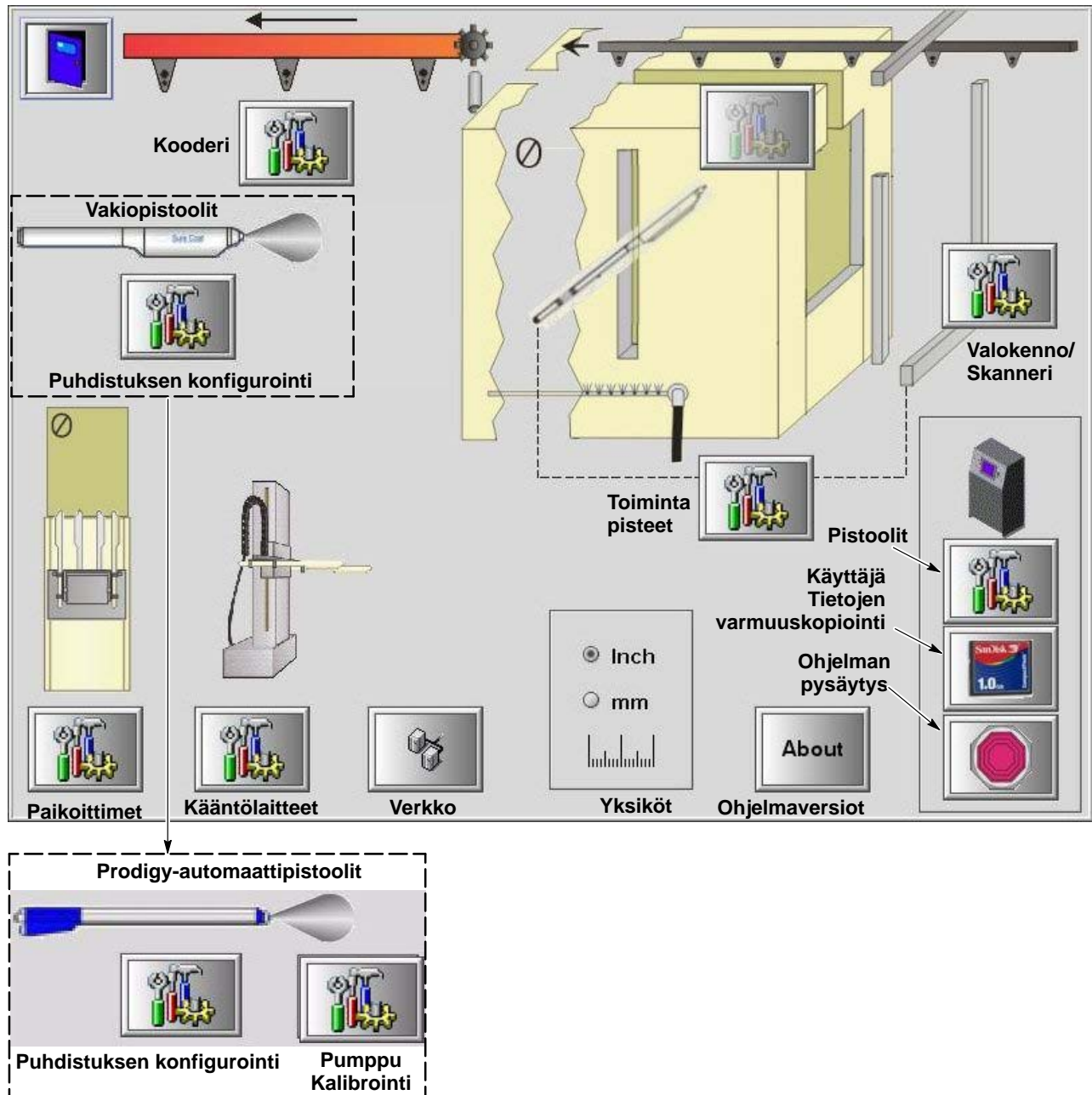


Kuva 3-1 Konfiguroinnin vuokaavio

Järjestelmän konfigurointinäyttö

Kosketa **Konfigurointi**-painiketta päänäytöllä avataksesi järjestelmän konfigurointinäytön.

TÄRKEÄÄ: Kun teet järjestelmän asetuksia ensimmäistä kertaa, suorita järjestelmän konfigurointitoiminnot Konfiguroinnin vuokaavion mukaisessa järjestyksessä, katso sivu 3-2.



Kuva 3-2 Järjestelmän konfigurointinäyttö

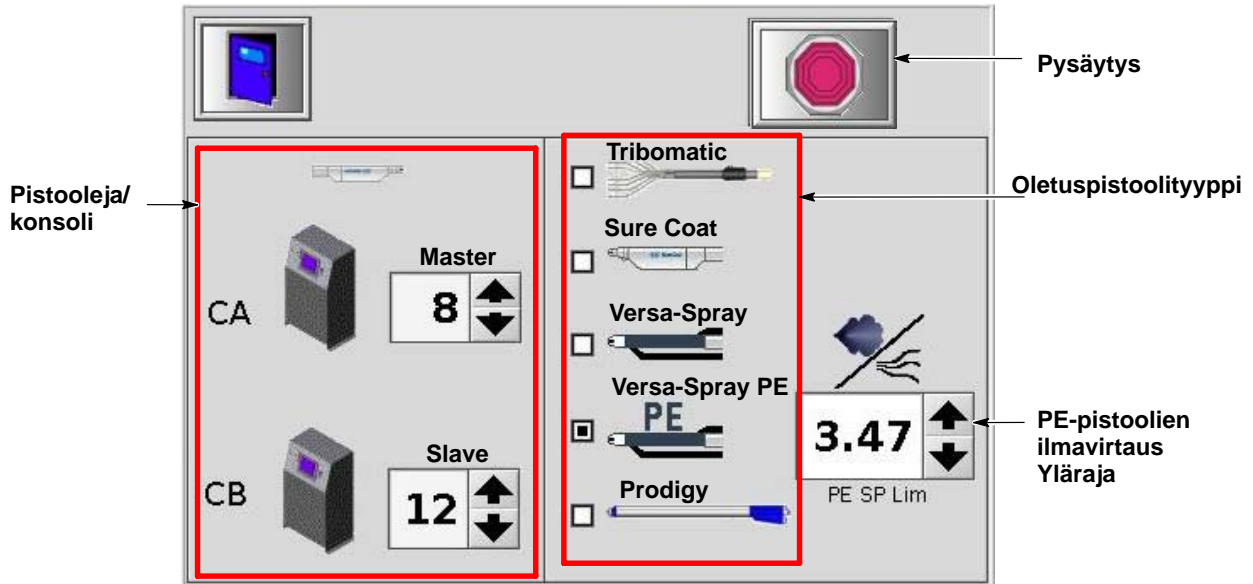
Huomaa: Näytöllä harmaina näkyvät kohteet vaativat erikoiskirjautumisen, eivät koske sovellustasi tai ovat toimintoja, jotka eivät vielä ole käytettävissä.

Yksiköiden konfigurointi

Katso kuvaa 3-2. Valitse mittayksiköt, joita haluat käyttää: **Tuumat** (englantilaiset) tai **millimetrit** (metriset). Tämä asetus koskee sellaisia parametreja kuin mitat ja ilmavirtaus.

Pistoolien konfigurointi

Katso kuvaa 3-2. Kosketa **Pistoolien konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi pistoolien konfigurointinäytön.



Kuva 3-3 Pistoolien konfigurointinäyttö

Oletuspistoolityyppi

HUOMAA: Jos käytät HDLV-pumppuja, sinun on valittava Prodigy-pistoolit, vaikka käytettävä pistoolityyppi olisikin joku muu.

Valitse oletuspistoolityyppi. iControl-järjestelmä käyttää oletuspistoolityyppiä, jotta voit asettaa tai muokata ruiskutuspistoolien esiasetukset kaapin poistopuhaltimen ollessa pois päältä, tai jos pistoolin tyyppiä ei voida lukea pistoolin ohjauskaapelin vastuksesta.

Kun kaappi on pois päältä, vain oletuspistoolityyppi näkyy pistoolien ohjausnäytöillä. iControl-järjestelmä olettaa, että kaikki pistoolit ovat oletustyyppiä.

Pistoolien määrä

Aseta kuhunkin konsoliin liitettyjen pistoolien määrä.

Järjestelmät vakiopistooleilla: CA (master-konsoli) ohjaa aina pistooleja 1–16. CB (slave-konsoli) ohjaa aina pistooleja 17–32.

Järjestelmät Prodigy-pistooleilla: CA ohjaa aina pistooleja 1–16. CB ohjaa aina pistooleja 17–32. Jos järjestelmässäsi on enemmän kuin 16 pistoolia, syötä 16 CA:lle ja loput CB:lle. Prodigy-pistoolien kanssa ei käytetä fyysisiä slave-konsoleja (Prodigy iControl -konsoli ohjaa 32 pistoolia), mutta järjestelmä konfiguroidaan kuin sellainen olisi.

PE-pistoolien virtausilman yläraja

Käytä tätä asetusta rajoittaaksesi ilmavirtauksen asetukset Versa-Spray Porcelain Enamel -ruiskutuspistooleille arvoon 3,5 scfm (5,9 m³/h) ja eliminoidaksesi kiusalliset matalan virtauksen hälytykset. iFlow-moduulit eivät voi syöttää enempää kuin 3,5 scfm (5,9 m³/h). Jos käyttäjä yrittää asettaa virtauksen suuremmaksi, generoituu matalan virtauksen hälytys.

Pysäytys

Kaikki pistoolien konfigurointinäytöllä tehtävät muutokset vaativat järjestelmän uudelleenkäynnistyksen, myös otettaessa uutta järjestelmää käyttöön. Muutosten jälkeen **Poistu**-painike näkyy harmaana ja **Pysäytys**-painike tulee käyttöön.

1. Kosketa **Pysäytys**-painiketta. iControl-ohjelma sulkeutuu.
2. Käyttöjärjestelmä näyttää keskusteluruudun, jossa on vaihtoehdot **pysäytä** ja **käynnistä uudelleen**. Valitse **käynnistä uudelleen** ja kosketa sitten **OK**-painiketta. Odota, että järjestelmä käynnistyy uudelleen.

Katso sulkemismenettelyn kuvaus kohdasta *Ohjelman sulkeminen* sivulla 3-25.

Vyöhykevalokennon/skannerin konfigurointi

Käytä seuraavia menettelyjä konfiguroidaksesi laitteet ja tulot vyöhykkeen tunnistusta varten. Katso jaksosta 4 ohjeet analogisten skannerien konfiguroimiseksi tunnistamaan osan korkeuden ja leveyden paikoittimia ja kääntölaitteita varten.

Vyöhykkeiden yleiskuvaus

Pistoolin liipaisu tapahtuu jakamalla pistoolien edessä oleva alue pystysuoriin vyöhykkeisiin siten, että osan kulkiessa pistoolin editse pistooli liipaistaan päälle ja pois. Valokennoja tai skannereita (valoverhoja) käytetään tunnistamaan sekä osan pituus että vyöhykkeet, joille osa ulottuu.

Digitaaliset vyöhyketulot: Valokennot tai erilliset skannerit antavat 8-bittisen binäärisignaalin iControl-laitteiston 8 digitaaliseen vyöhyketuloon. Ne kytketään iControl-järjestelmään erillisellä 25-johdillisella kaapelilla.

Analogiset vyöhyketulot: Analogisia skannereita voidaan myös käyttää vyöhyketunnistukseen. Näitä skannereita käytetään tyypillisesti vain, jos järjestelmään sisältyy myös kääntölaitteita, jolloin osan korkeuden tunnistaminen on tarpeen, tai kun iControl-järjestelmä jälkiasennetaan olemassa olevaan, analogisia skannereita käyttävään järjestelmään.

Digitaalinen vyöhykeliipaisu

Katso kuvaa 3-4. Tässä esimerkissä kahdeksan vyöhykevalokennoa asennetaan siten, että ne muodostavat kaappiin kahdeksan pystysuuntaista vyöhykettä. Pistoolit osoitetaan vyöhykkeisiin seuraavasti kaikille kolmelle osalle:

Pistoolien osoitukset vyöhykkeisiin			
Pistoolit	Vyöhykkeet	Pistoolit	Vyöhykkeet
1	1	5	2
2	3	6	4
3	5	7	6
4	7	8	8

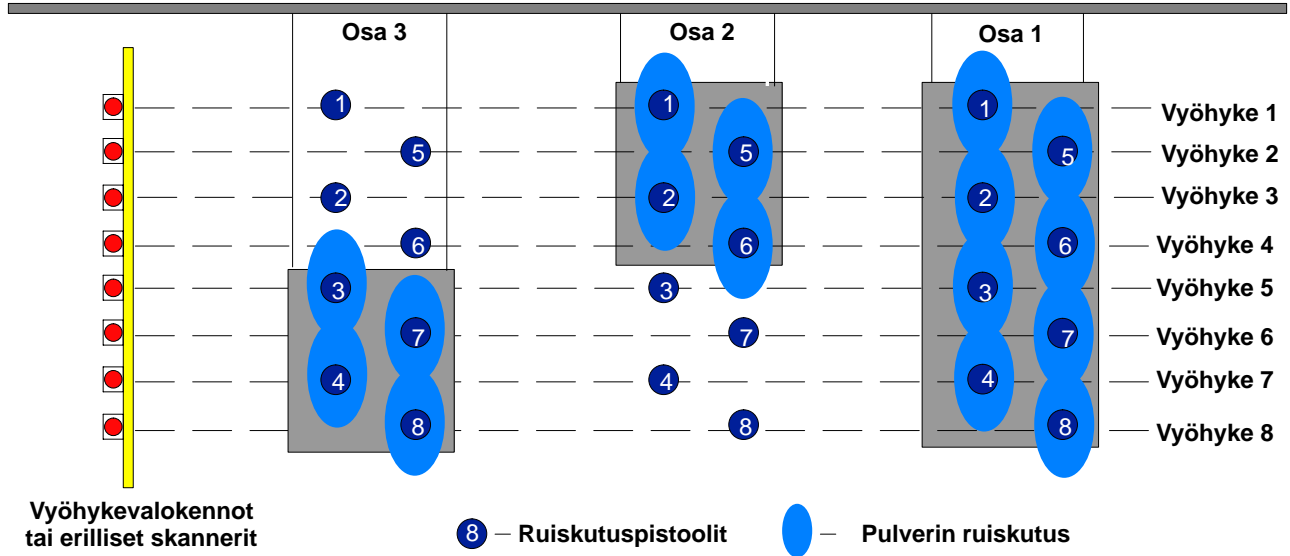
Katso kuvaa 3-4:

Osa 1 ulottuu kaikkiin 8 vyöhykkeeseen, joten kaikki pistoolit liipaistaan päälle.

Osa 2 ulottuu vain vyöhykkeisiin 1–4, joten vain näihin vyöhykkeisiin osoitetut pistoolit liipaistaan päälle.

Osa 3 ulottuu vain vyöhykkeisiin 5–8, joten vain näihin vyöhykkeisiin osoitetut pistoolit liipaistaan päälle.

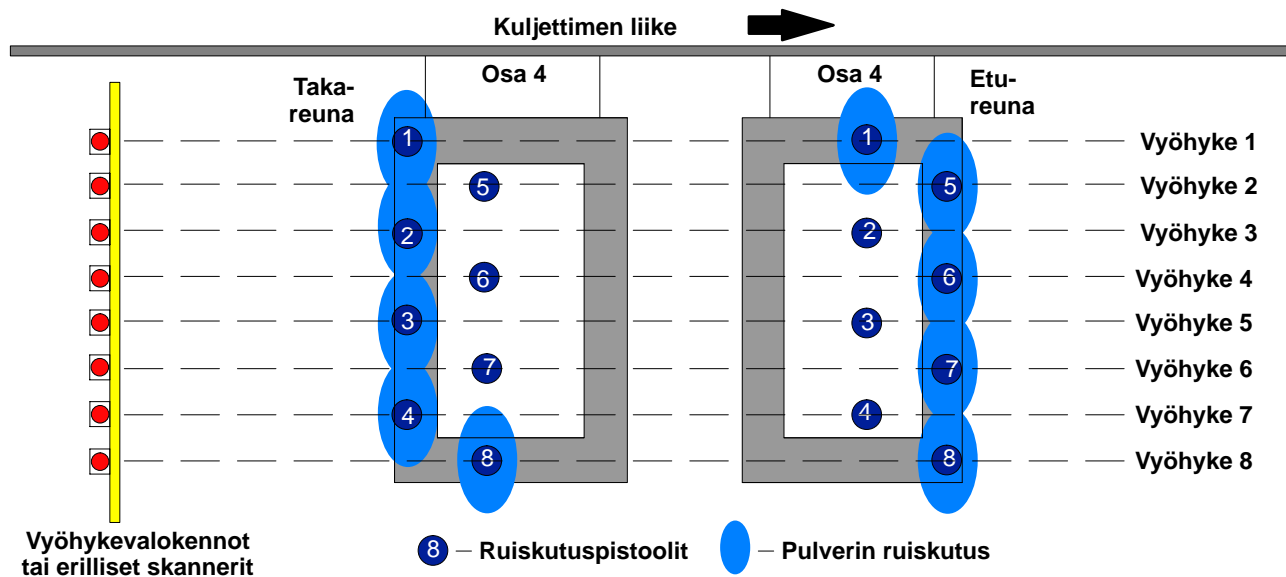
HUOMAA: Osa 3 on ripustettu siten, että ripustimet ulottuvat vyöhykkeisiin 1–4. Normaalisti tämä voisi liipaista näihin vyöhykkeisiin osoitetut pistoolit päälle. Käytä vyöhykkeen suodatusta estämään ruiskutuspistoolien liipaisu ripustimien takia. Katso *Vyöhykesuodatuksen konfigurointi* sivulla 3-9.



Kuva 3-4 Vyöhyke-esimerkkejä massiiviosille

Katso kuvaa 3-5:

Kun **Osa 4** kulkee pistoolien ohi, kaikki pistoolit kytkeytyvät päälle osan umpinaisissa kohdissa. Pistoolit 2, 3, 4, 5, 6 ja 7 kytkeytyvät pois osan avoimen osan kohdalla. Pistoolit 1 ja 8 pysyvät päällä osan koko pituuden ajan.



Kuva 3-5 Vyöhyke-esimerkki avoimelle osalle

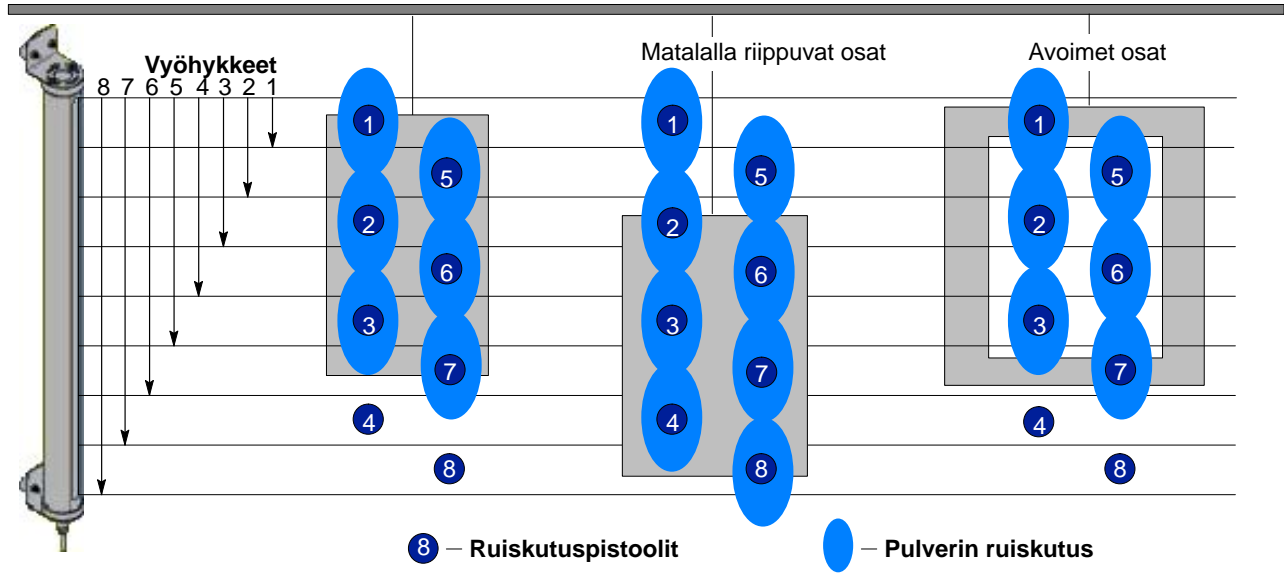
Analoginen vyöhykeliipaisu

Katso kuvaa 3-6. Analogiset skannerit lukevat ylhäältä alas ja alhaalta ylös. iControl-järjestelmä käyttää "ylhäältä alas" analogista signaalia vyöhyketunnistukseen ja "alhaalta ylös" signaalia kääntölaitteen ohjaukseen. Kukin vyöhyke mitataan skannerin päältä, joten osa ulottuu automaattisesti kaikille vyöhykkeille osan alareunasta alkaen aina skannerin päälle asti.

Analogisen skannerin käytössä vyöhykkeen liipaisuun on se haitta, että matalalla riippuva osa aiheuttaa kaikkien vyöhykkeisiin osoitettujen pistoolien, jotka ovat osan yläreunan yläpuolella, liipaisun päälle. Voit välttää tämän luomalla esiasetuksen matalalla riippuville osille, jossa niiden vyöhykkeiden pistoolit, joihin osa ei ulotu, asetetaan nolliksi, jolloin niitä ei liipaista päälle.

Analogiset skannerit eivät myöskään voi liipaista pistooleja pois päältä osan avoimien kohtien ajaksi.

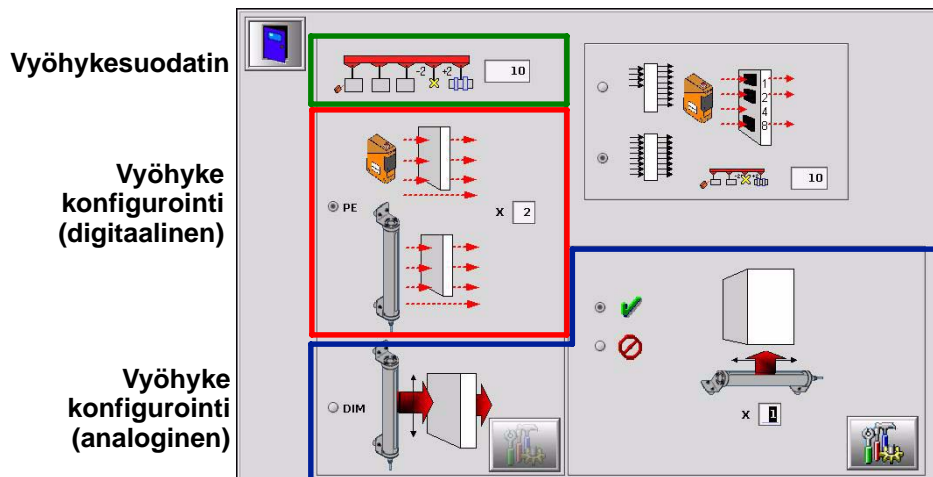
Analoginen vyöhykeliipaisu (contd)



Kuva 3-6 Vyöhykkeiden liipaisu analogisilla skannereilla

Vyöhykeanturien konfigurointi

Katso kuva 3-2. Kosketa **Valokennojen ja skannerien konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi valokennojen ja skannerien konfigurointinäytön.



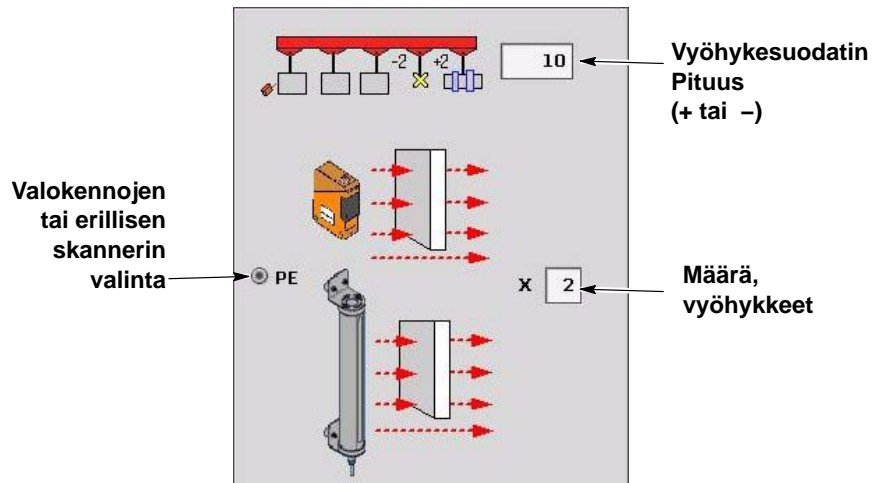
Kuva 3-7 Vyöhykevalokennon ja skannerin konfigurointi

Vyöhykesuodattimen konfigurointi

Katso kuvaa 3-8. Vyöhykesuodatin lisää tai vähentää annetun pituuden vyöhykesignaalista, eli se vaikuttaa kuin osien pituus kasvaisi tai lyhenisi.

Käytä **negatiivista** suodatuspituutta estääksesi ripustimien tunnistuksen (ripustimen ohitus). Esimerkiksi 1 tuuman levyisillä ripustimilla vyöhykesuodatin -1 vähentää ripustimen leveyden nolnaan, jolloin ripustimet eivät aiheuta ruiskutus pistoolien liipaisua.

Käytä **positiivista** suodatuspituutta päällystettäessä pieniä tai kapeita osia, jotta osia ei jää väliin eikä signaali hajaannu. Esimerkiksi 1 tuuman levyisille osille, joita ripustettaessa osien välille jää 1 tuuman väli, 1 tuuman vyöhykesuodatin täyttää tämän välin siten, että iControl-ohjelma ”näkee” yhden massiivisen osan eikä liipaise pistooleja pois päältä osien välillä.



Kuva 3-8 Vyöhykesuodattimen ja vyöhykevalokennojen tai erillisten skannerien konfigurointi

Valokennojen tai erillisten skannerien konfigurointi vyöhykkeen tunnistukseen

Katso kuvaa 3-8. Jos vyöhyketunnistukseen käytetään valokennoja tai erillisiä skannereita, valitse **PE**-radiopainike, syötä sitten **vyöhykkeiden määrä** (valokenno- tai skannerivyöhykkeiden määrä (1 - 8)).

HUOMAA: PE-valinta kertoo iControl-järjestelmälle, että sen tulee skannata valokennojen tai erillisen skannerin lähettämää binäärisignaalia 8 digitaalisesta vyöhyketulosta. PE-valinta ei poista analogista skanneria käytöstä, jos sellainen on.

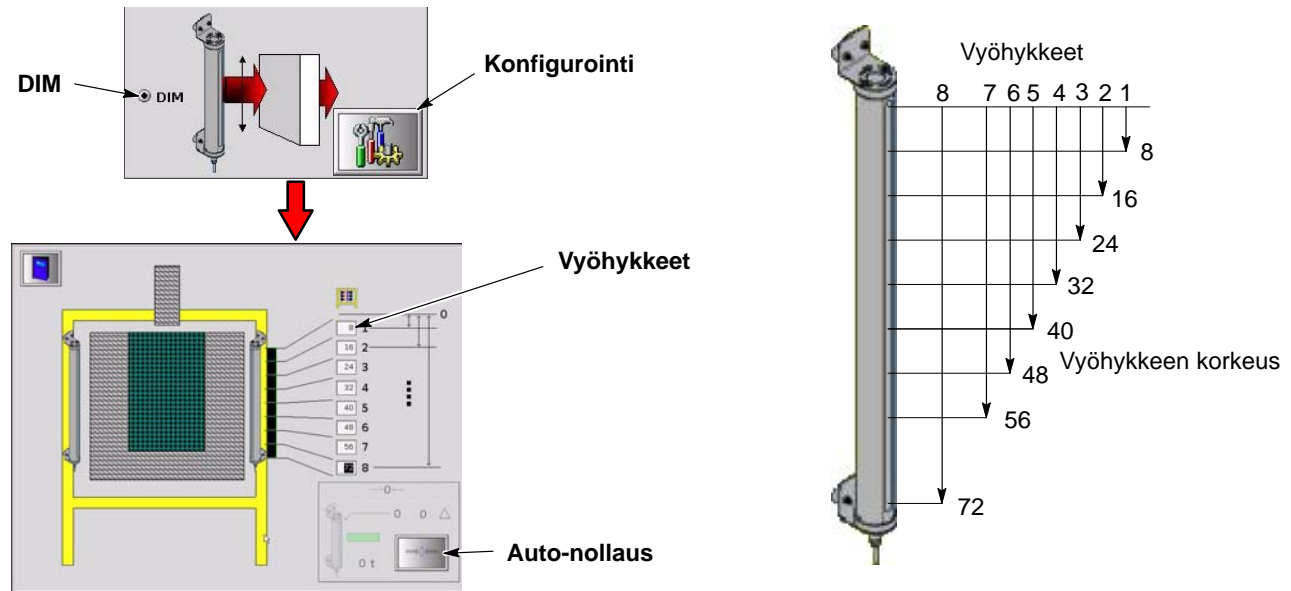
Analogisten skannerien konfigurointi vyöhyketunnistukseen

Analogiset skannerit toimittaa ja konfiguroi Nordson Corporation.

Ennen seuraavien vaiheiden suorittamista siirry jaksoon 4 ja konfiguroi Ethernet-verkko, konfiguroi sitten pystysuuntainen analoginen skanneri.

1. Katso kuvaa 3-9. Valitse **DIM**-radiopainike.
2. Kosketa **Konfigurointi**-painiketta. Analogisen vyöhykeskannerin näyttö avautuu.

Analogisten skannerien konfigurointi vyöhyketunnistukseen (jatkoa)



Kuva 3-9 Analogisten skannerien konfigurointi vyöhyketunnistukseen

- Syötä kullekin vyöhykkeelle tuumina tai millimetreinä etäisyys skannerin päältä vyöhykkeen alareunaan. Tällä näytöllä näkyy 72 tuuman skanneri jaettuna 8 vyöhykkeeseen, joista kukin on 8 tuumaa korkea.

Käyttämättä jäävä skannerin pituus lisätään automaattisesti viimeiseen konfiguroituun vyöhykkeeseen. Vyöhyke 8 on 72 tuuman pituinen 64 tuuman sijasta, koska siihen lisätään ylijäävät 8 tuumaa.

HUOMAA: Matalalla riippuva osa, joka ulottuu vyöhykkeille 5–8, liipaisee myös vyöhykkeisiin 1–4 osoitetut pistoolit. Tämän estämiseksi luo esiasetus osalle, jossa vyöhykkeiden 1–4 pistoolit asetetaan nolliksi, jolloin niitä ei liipaista päälle.

Auto-nolla toiminnon konfigurointi

Katso kuvaa 3-9. Tämä toiminto on vain Nordsonin CSR:ien käytettävissä. Se mahdollistaa vyöhykkeen 1 voimassa olevan signaalin ohittamisen, jos halutaan esimerkiksi välttää osien alustat tai ripustimet. Tämä toiminto ei ole sama kuin suodatusasetus, joka selostetaan *jaksossa 4, Analogisen skannerin konfigurointi*.

Käynnistä kuljetin ja siirrä osan alusta tai ripustin skannerin eteen, kosketa sitten **Auto-nollaus**-painiketta. Kun ajastin tulee nolnaan, asetetaan offset-arvo, joka ohittaa signaalin vyöhykkeeltä 1.

Osantunnistuksen tulojen konfigurointi

iControl-järjestelmä tarjoaa kahdeksan osantunnistuksen tuloa, joita voidaan käyttää valokennojen, erillisten skannerien tai asiakkaan oman osantunnistusjärjestelmän (kuten viivakoodinlukijan) kanssa, kun niistä saadaan tuloihin 8-bittinen binääriluku, joka vastaa osan tunnistetta.

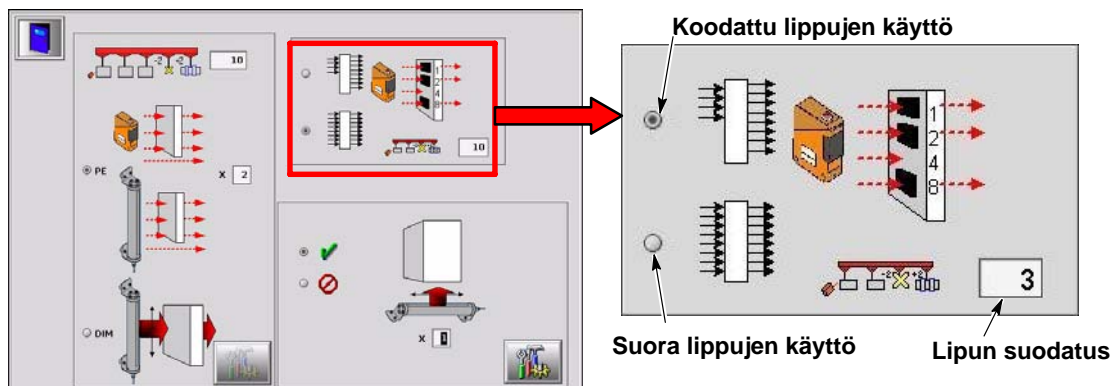
Osantunnistuksen tulojen on saatava osan tunnistesignaali ennen kuin vyöhykevalokennot tai skannerit tunnistavat osan.

Jos osantunnisteiden lippuja käytetään, sijoita valokennot tai skannerit:

- samalle pystytasolle kuin vyöhykevalokennot tai skannerit, jos osantunnisteiden lippu kulkee osien edellä.
- valokennojen tai skannerien etupuolelle, jos osantunnisteiden lipun antava laite sisältyy tai on kiinnitetty osan ripustimeen.

Katso kuvaa 3-2. Avaa **Valokennojen/skannerien konfigurointi** -näyttö järjestelmän konfigurointinäytöltä.

Valitse osien liputusmenetelmä ja lipun suodatuspituus. Selostukset kunkin menetelmän ja suodattimen käytöstä ovat seuraavilla sivuilla.



Kuva 3-10 Valokennojen ja skannerien konfigurointinäyttö – osantunnistuksen tulojen konfigurointi

HUOMAA: Jos muutat lippujen käyttötapaa, käynnistä järjestelmä uudelleen muutoksen saamiseksi voimaan. Käytä Ohjelman pysäytys-/uudelleenkäynnistysmenettelyä (sivu 3-25) ja valitse **Pysäytä ja käynnistä uudelleen** käyttöjärjestelmän keskusteluruudusta.

Suora lippujen käyttö

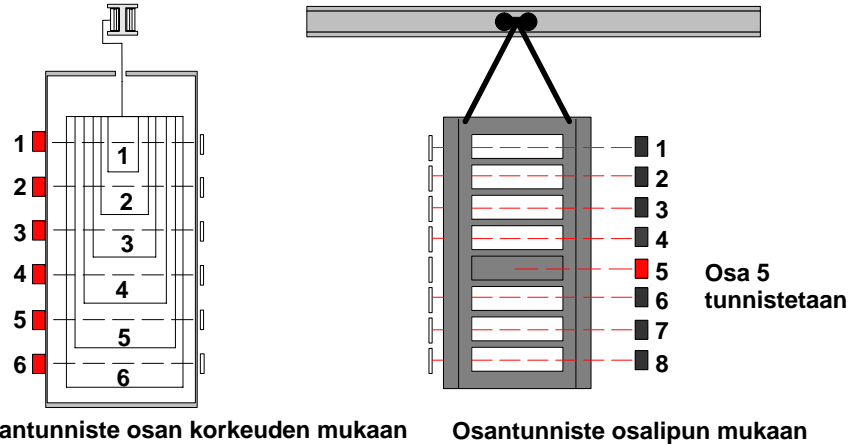
Suora lippujen käyttö rajoittuu 8 osantunnisteeseen. Korkein tulon numero, joka saa signaalin, määrittelee osantunnisteeseen. Seuraava esimerkki kuvaa suoran lippujen käytön mahdollisuuksia:

Osantunniste osan korkeuden mukaan: Järjestä osantunnisteiden anturit tunnistamaan osat (tai osakehikot) eri korkeuksilta. Kun vain anturi 1 tunnistaa osan, ladataan esiasetus 1; kun anturit 1 ja 2 tunnistavat osan, ladataan esiasetus 2. Tämä menetelmä voi johtaa lukuvirheisiin, jos osan muoto aiheuttaa osantunnisteiden anturin signaalien päättymisen eri aikoina.

Suora lippujen käyttö (jatkoa)

Osantunniste osalipun mukaan: Järjestä osatunnisteiden anturit tunnistamaan suljetut aukot osalipussa. Suurinumeroinen valokenno, joka tunnistaa suljetun aukon, määrittelee osatunnisteen. Aukko 5 suljetaan, joten osatunniste 5 tunnistetaan ja esiasetus 5 ladataan.

HUOMAA: Jos suoraa lippujen käyttöä käytettäessä yrität syöttää käsin osatunnisteeksi yli 8, järjestelmä pakottaa osatunnisteeksi 8.



Kuva 3-11 Esimerkkejä suorasta lippujen käytöstä

Koodattu lippujen käyttö

Koodattua lippujen käyttöä käytettäessä järjestelmä lukee 8 osatunnistetta 8-bittisinä binäärisanoina. Koodattu lippujen käyttö mahdollistaa 255 eri osatunnisteen tunnistamisen. Osatunniste 0 (ei estettyjä valokennoja) ei ole kelvollinen osatunniste. Se jätetään huomiotta.

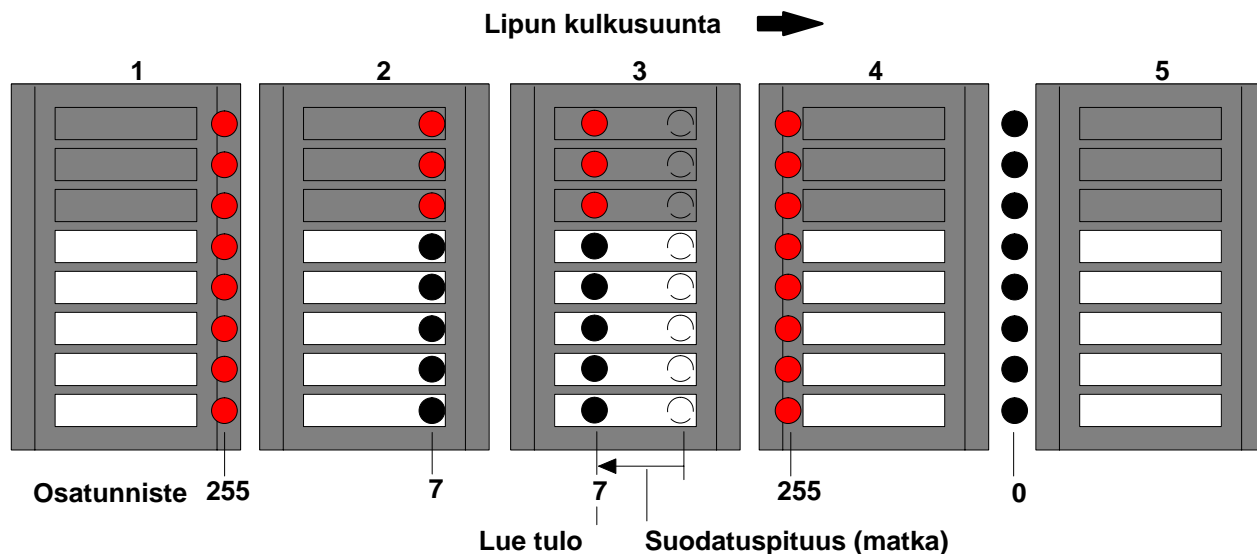
Seuraavassa on esimerkki koodatusta lippujen käytöstä osalipun avulla. Taulukossa luetellaan mahdolliset osatunnisteet tuloille 1, 2 ja 3.

Lippuesimerkki	Signaali tuloihin:	Binäärikoodi	Osatunniste
	1	00000001	1
	2	00000010	2
	1 ja 2	00000011	3
	3	00000100	4
	1 ja 3	00000101	5
	2 ja 3	00000110	6
	1, 2 ja 3	00000111	7

Lipun suodatus

Lipun suodatus on laskuri, joka vastaa matkaa, jonka aikana osantunnistuksen tulojen on saatava kelvollinen osantunnistesignaali ennen signaalin lukemista. Laskuri nollautuu osantunnisteen vaihtuessa. Suodatin estää virheellisen osantunnisteen lukemisen osalipun umpireunoista tai muista kohteista, kuten osista tai ripustimista. Suodatusarvon on aina oltava positiivinen. Seuraava esimerkki kuvaa prosessin:

1. Kaikki säteet katkeavat. Osantunniste on 255. Lipun suodatuksen laskuri käynnistyy.
2. Säteet 1, 2 ja 3 katkeavat. Laskuri nollautuu. Osantunniste on 7.
3. Lipun suodatuksen laskuri tulee suodatusasetukseen. Osantunniste luetaan.
4. Kaikki säteet katkeavat. Laskuri nollautuu. Osantunniste on 255.
5. Yksikään säde ei katkea. Osantunniste on 0, joka ei ole kelvollinen. Lipun suodatuksen laskuri nollautuu ja odottaa kelvollista osantunnistetta ennen käynnistystä.



Kuva 3-12 Esimerkki lipun suodatuksesta

Kooderin konfigurointi

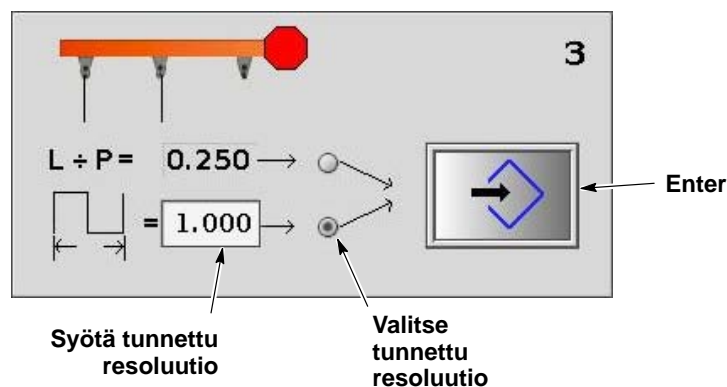
Katso kuva 3-2. Kosketa **Kooderin konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi kooderin konfigurointinäytön.

Kooderin resoluutio: Kooderin pulssien määrä liikeyksikköä kohti. Resoluutio 1,00 on 1 pulssi 1 tuumaa tai 1 millimetriä kohti.

HUOMAA: Kooderin resoluutio rajaa kuljettimen nopeuden, jolla iControl-järjestelmä pystyy seuraamaan osia. Resoluutio 1,0 tuumaa rajaa kuljettimen nopeuden arvoon 50 jalkaa/min (10 Hz), resoluutio 0,100 tuumaa rajaa nopeuden arvoon 10 jalkaa/min.

Tunnetun resoluution syöttäminen

Jos tiedät kooderisi resoluution, syötä se datakenttään ruudussa 3, valitse Tunnettu resoluutio -radiopainike ja kosketa sitten **Enter**-painiketta sen tullessa aktiiviseksi.



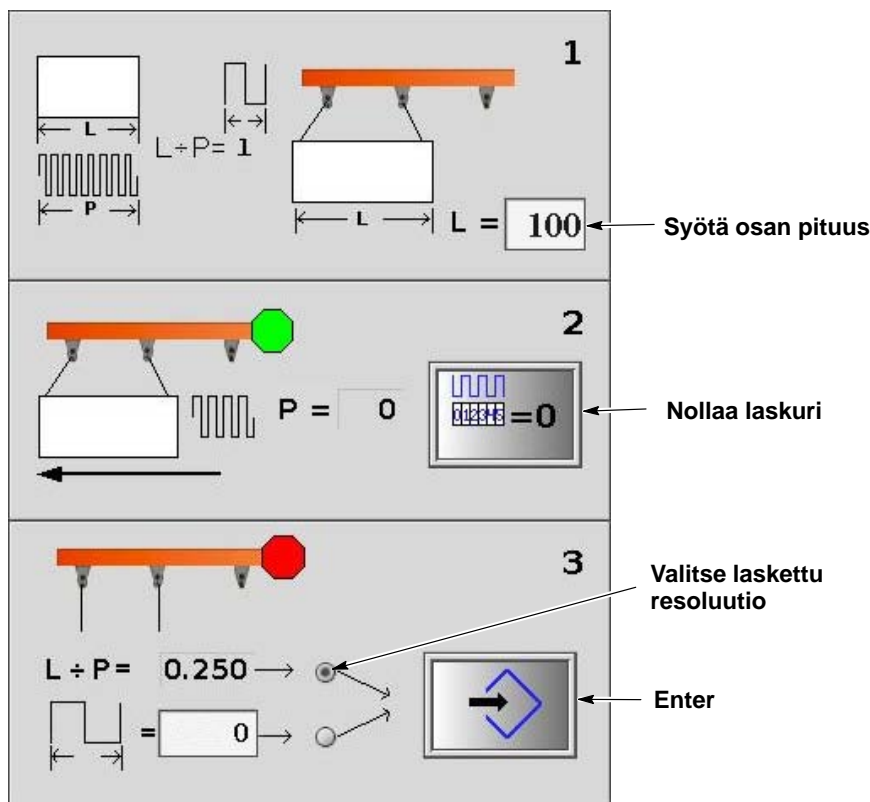
Kuva 3-13 Tunnetun resoluution syöttäminen

Kooderin resoluution laskeminen

Katso kuvaa 3-14. Jos et tiedä kooderisi resoluutiota, iControl-järjestelmä voi laskea sen sinulle:

1. Ripusta osa tai pahvinpala, jonka pituus on vähintään 36 tuumaa (mitä pidempi sen parempi) kuljettimeen vyöhykevalokennojen tai skannerien etupuolelle.
2. Syötä osan pituus ruutuun 1.
3. Tee toinen seuraavista:
 - Käynnistä kuljetin ja nollaa laskuri ruudussa 2. Kuljettimen on oltava liikkeessä laskurin nollaamiseksi, mutta osa ei saa tulla vyöhykevalokennojen tai skannerin eteen ennen laskurin nollaamista.
 - Aseta kuljetin ohitustilaan, nollaa laskuri ruudussa 2, ja käynnistä sitten kuljetin.

4. Anna osan kulkea vyöhykevalokennojen tai skannerien ohi ja pysäytä sitten kuljetin.
5. Laskettu resoluutio ilmestyy ruutuun 3. Valitse laskettu resoluutio -radiopainike ja kosketa sitten Enter-painiketta.



Kuva 3-14 Kooderin resoluution laskeminen

Kooderin resoluution hienosäätö

Kooderin asteikkoa eli resoluutiota voi olla tarpeen hienosäätää, jotta se saadaan mahdollisimman tarkaksi. Esimerkiksi 0,040 tuuman virhe kooderin mekaniikassa voi johtaa 4 tuuman virheeseen liipaistaessa 100 tuuman toimintapisteessä ($0,040 \times 100 = 4$).

Resoluutioasetus säädetään seuraavasti. Myös kooderin mekaniikan säätö voi olla tarpeen.

1. Aseta toimintapiste (sivu 3-16) sille pistoolille, joka on kauimpana vyöhykevalokennoista.
2. Ripusta osa kuljettimeen.
3. Aseta osan esiasetuksissa (katso jakso 5) aloitus ja lopetus nolliksi ja osoita pistooli vyöhykkeeseen.
4. Aja osa kaapin läpi. Varmista, että pistooli liipaistaan päälle osan etureunan kohdalla ja pois takareunan kohdalla. Säädä kooderin resoluutiota tarpeen mukaan.

Toimintapisteiden konfigurointi

Toimintapiste on etäisyys vyöhykevalokennoista tai skannereista kuhunkin pistooliin.

Katso kuva 3-2. Kosketa **Toimintapisteiden konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi toimintapisteen konfigurointinäytön.

HUOMAA: Konfiguroi pistoolit ensin, muuten oikea pistoolien lukumäärä ei näy toimintapisteiden konfigurointinäytöllä. Katso sivu 3-4.

1. Syötä toimintapistee kullekin pistoolille. Jos haluat käyttää näppäimistöä suurten numeroiden syöttämiseen, kosketa ensin datakenttää ja sitten **Näppäimistö**-painiketta.

HUOMAA: Maksimipituus 1 tuuman kooderin resoluutiolla on 4096 tuumaa (104038,4 mm). Jos syötät tätä arvoa suuremman numeron, se pakotetaan tallennettaessa arvoon 4096. Pienemmät resoluutiot johtavat pienempiin maksimiasetuksiin.

2. Syötä kaapin pituus vyöhykevalokennoista tai skannereista kaapin reunaan. Tätä arvoa käytetään automaattisten värvaihtojen yhteydessä sen varmistamiseksi, että kaikki osat ovat poistuneet kaapista ennen pistoolien puhdistuksen käynnistymistä.
3. Kosketa **Tallenna**-painiketta arvojen tallentamiseksi. Jos et kosketa **Tallenna**-painiketta ennen näytön sulkemista, näkyviin tulee vahvistusnäyttö. Kosketa **OK**-painiketta muutosten tallentamiseksi tai **Peruuta**-painiketta hylätäksesi muutokset.

Siirtorekisterin nollaus

Käytä tätä toimintoa siirtorekisterin tyhjentämiseen, jos järjestelmä hukkaa kaapissa olevien osien seurannan. Näin tapahtuu, jos vaihdat kuljettimen suunnan kun kaapissa on osia, koska iControl-järjestelmä ei seuraa kuljettimen liikesuuntaa.

The screenshot shows the configuration interface for action points. At the top, a diagram of a cabinet is shown with dimensions. The cabinet length is set to $B = 432$. Below the diagram is a table of action points:

1	120	9	180
2	130	10	190
3	140	11	200
4	150	12	210
5	160		
6	160		
7	160		
8	160		

Labels on the right side of the image point to various elements:

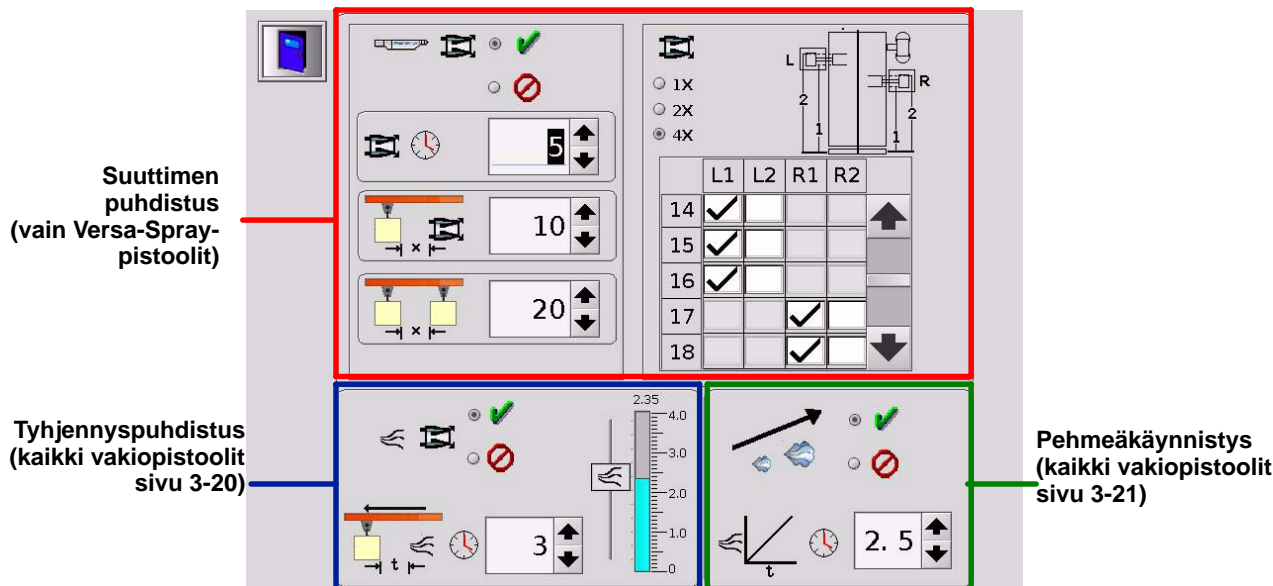
- Kaapin pituus** (Cabinet length) points to the value 432.
- Siirtorekisteri Nollaus** (Transfer register reset) points to the '0' button.
- Toimintapisteeet** (Action points) points to the table of action points.
- Näppäimistö** (Keypad) points to the numeric keypad.
- Tallenna** (Save) points to the save icon.

Kuva 3-15 Toimintapisteiden konfigurointi

Vakiopistoolien puhdistuksen konfigurointi

Katso kuva 3-2. Kosketa **Puhdistuksen konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi puhdistuksen konfigurointinäytön.

Käytä tätä näyttöä konfiguroidaksesi suuttimen puhdistuksen Versa-Spray-pistooleille tai tyhjennyspuhdistuksen ja pehmeäkäynnistyksen Versa-Spray, Sure Coat ja Tribomatic automaattisille pistooleille.



Kuva 3-16 Vakiopistoilien puhdistuksen konfigurointi

Versa-Spray suuttimen puhdistuksen konfigurointi

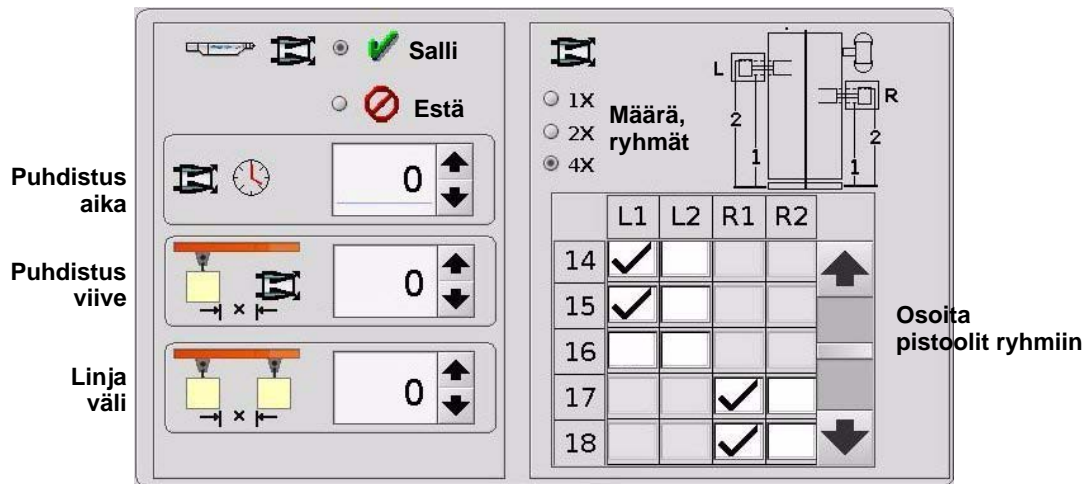
Tämä toiminto käyttää korkeapaineista ilmaa (tyypillisesti linjapaineista) pulverin puhaltamiseen pois pistoolien suuttimista. Sitä voidaan käyttää vain Versa-Spray-pistooleissa, joissa on lisävarusteena saatavat puhdistusadapterisarjat ja lisävarusteena saatavat iControl-konsolin puhdistussarjat, joita on saatavana yksöis- tai kaksoiskokoonpanoina. Puhdistussarjat on asennettava konsoleihin käyttöpaikalla. Puhdistussarjojen mukana toimitetaan asennusohjeet.

Tämän näytön asetuksia käytetään automaattiseen puhdistukseen. Aseta suuttimen puhdistustila, **Auto** tai **Käsi**, suuttimen puhdistuksen ohjausnäytöltä (*jakso 8, Käyttö*), joka sisältää myös käsipuhdistuksen säätimet.

HUOMAA: Suuttimen puhdistusasetukset koskevat kaikkia pistooleja. Niitä ei voida asettaa tai ohjata yksittäisille pistooleille tai esiasetuksille.

Puhdistusasetukset toimivat seuraavasti: Jos ruiskutettavan osan ja seuraavan osan välinen väli on sama tai suurempi kuin **linjavälin** asetus, niin osan takareunan kuljettua **puhdistusviiveen** matkan verran suuttimen puhdistus aktivoituu **puhdistusajaksi**.

Puhdistus loppuu puhdistusajastimen umpeutuessa, tai kun osa siirtyy välin alueelle tai ruiskutusvyöhykkeelle, tai kun käyttäjä kytkee **Auto**-puhdistuksen pois valitsemalla suuttimen puhdistuksen ohjausnäytöltä asetuksen **Käsi**.

Versa-Spray suuttimen puhdistuksen konfigurointi (jatkoa)

Kuva 3-17 Versa-Spray suuttimen puhdistuksen konfigurointi

Suuttimen puhdistuksen konfigurointi Versa-Spray-pistooleille:

1. Katso kuvaa 3-17. **Salli** suuttimen puhdistus koskettamalla radiopainiketta valintamerkin vieressä.
2. Aseta **puhdistusaika** (0–30 sekuntia). Ajan asettaminen nollassi poistaa automaattitilan käytöstä, jolloin suuttimen puhdistus voidaan suorittaa vain käsin.
3. Aseta **puhdistusviive** (0–99 tuumaa tai 0–2515 millimetriä). Tämä on etäisyys, jonka verran osan takareunan on kuljettava ruiskutuspistoilien ohi ennen kuin suuttimen puhdistus aktivoituu.

Käytä puhdistusviiveen asetusta lyhennetyn ruiskutuksen tai täydellisen toimintapisteen (0 tai negatiiviset viiveasetukset) yhteydessä, jolloin pinnoite saattaisi mennä pilalle puhdistuksen käynnistyessä liian nopeasti.

Pidennetyn ruiskutuksen (positiivinen viiveasetus) yhteydessä osa ehtii ruiskutuspistoilien ohi ennen puhdistuksen alkamista, joten viivettä ei välttämättä tarvita.

4. Aseta **linjaväli** (0–240 tuumaa tai 0–6096 millimetriä). Tämä on minimietäisyys, joka tarvitaan osien välille suuttimen puhdistusta varten. Puhdistus aktivoituu vain, jos ruiskutettavan osan ja seuraavan osan välinen väli on sama tai suurempi kuin linjavälin asetus.
5. Katso kuvaa 3-18. Aseta haluttu **ryhmien määrä**: 1, 2 tai 4. Tämä riippuu iControl-konsoleihin asennettujen puhdistussarjojen määrästä ja tyypistä.
6. Osoita **pistoolit ryhmään** koskettamalla ryhmän kenttää pistoolin kohdalla. Kentän koskettaminen vaihtaa osoituksen ryhmään päälle tai pois.

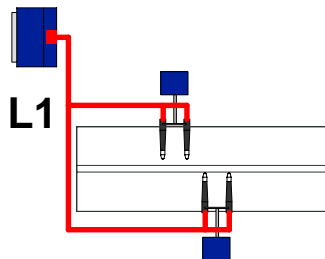
Ryhmäosoitukset riippuvat vaiheessa 5 asetettujen ryhmien määrästä sekä pistoolien fyysisestä sijainnista. Mahdollisuudet käyvät ilmi seuraavasta taulukosta ja kuvasta 3-18.

Konsolit	Puhdistussarjat	Ryhmät
1	1 yksitt.	1 ryhmä: L1. Kaikki pistoolit osoitetaan automaattisesti L1.een.
1	1 kaksois	2 ryhmää: L1 ja L2. Osoita pistoolit ryhmiin sijainnin mukaisesti.
2	2 yksitt.	2 ryhmää: L1 pistooleille 1–32 tai L1 pistooleille 1–16, R1 pistooleille 17–32.
2	2 kaksois	4 ryhmää: L1 ja L2 pistooleille 1–16, R1 ja R2 pistooleille 17–32.

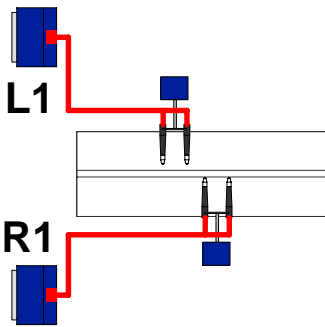
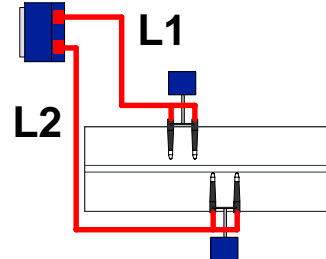
Jos sinulla on esimerkiksi kaksi konsolia, joissa kummassakin on kaksoispuhdistussarja, voit asettaa ryhmien määräksi 4 ja jakaa master-konsolin pistoolit (pistoollit 1–16) ryhmiin L1 ja L2, sekä slave-konsolin pistoolit (pistoollit 17–32) ryhmiin R1 ja R2.

Jos sinulla on yksi kaksoissarjalla varustettu konsoli, voit valita 2 ryhmää ja osoittaa osan pistooleista L1:een ja loput L2:een.

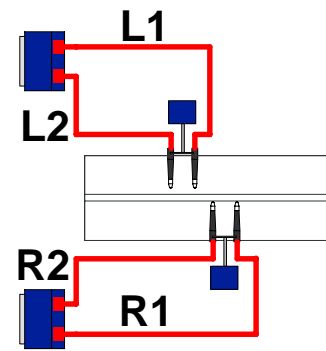
**1 konsoli, 1 yksöispuhdistussarja:
1 ryhmä**



**1 konsoli, 1 kaksoispuhdistussarja:
2 ryhmää**



**2 konsolia, 2 yksöispuhdistussarjaa:
2 ryhmää**



**2 konsolia, 2 kaksoispuhdistussarjaa:
2 ryhmää**

Kuva 3-18 Ryhmien konfigurointimahdollisuudet

Tyhjennyspuhdistuksen konfigurointi

Tyhjennyspuhdistusta voidaan käyttää kaikissa Sure Coat, Versa-Spray ja Tribomatic-pistooleissa.

HUOMAA: Nämä asetukset koskevat kaikkia pistooleja. Niitä ei voida asettaa tai ohjata yksittäisille pistooleille tai esiasetuksille.

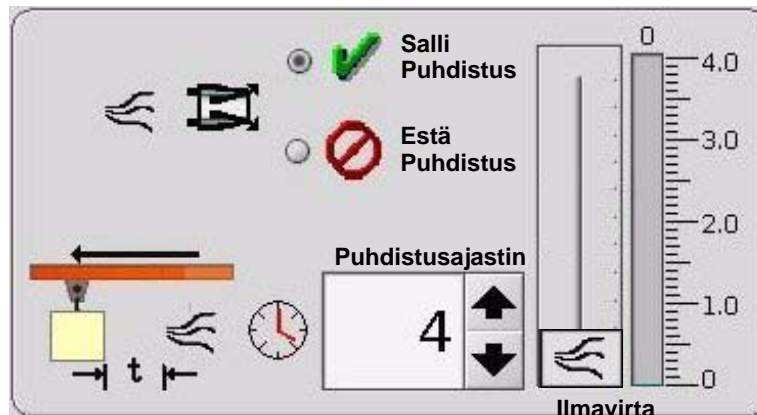
Tyhjennyspuhdistus hyödyntää sumutusilmaa tai Tribomaticin hajotusilmaa pulveriletkun ja pistoolin (Tribomatic-pistooleissa pelkän pistoolin) pehmeään puhdistukseen. Toiminto on automaattinen kaikille pistooleille, kun se on konfiguroitu ja otettu käyttöön. Se toimii seuraavasti:

- Kun ruiskutuspistoolit liipaistaan pois päältä, sumutusilma vaihtuu puhdistusasetukselle ja virtaa, kunnes puhdistusajastin umpeutuu.
- Jos pistoolit liipaistaan päälle uudelle osalle ennen ajastimen umpeutumista, puhdistus lakkaa heti ja pistoolit alkavat ruiskuttaa esiasetusten mukaisesti.

HUOMAA: Älä käytä tyhjennyspuhdistusta Nordson In-Line -pulveripumppujen yhteydessä. Näissä pumpuissa sumutusilmaa käytetään pulverin puhdistamiseen pumpuista ja se estää puhdistustoiminnon.

Tyhjennyspuhdistuksen käyttö:

1. **Salli** tyhjennyspuhdistus.
2. Aseta **puhdistusajastin** (0–999 sekuntia).
3. Aseta **puhdistusilman virtaus** (0,5–4,0 scfm) (0,84 – 6,74 m³/h).



Kuva 3-19 Tyhjennyspuhdistuksen asetukset

Pehmeäkäynnistyksen konfigurointi

Pehmeäkäynnistys minimoi pulverin "sylkemisen", kun pistoolit liipaistaan päälle. Sitä voidaan käyttää kaikissa Sure Coat, Versa-Spray tai Tribomatic-pistooleissa.

HUOMAA: Nämä asetukset koskevat kaikkia pistooleja. Niitä ei voida asettaa tai ohjata yksittäisille pistooleille tai esiasetuksille.

Pehmeäkäynnistys nostaa virtaus- ja sumutusilman virtauksen vähitellen esiasetuksiin tietyn ajan kuluessa. Se käynnistyy automaattisesti, kun ruiskutuspistoolit liipaistaan päälle.

HUOMAA: Pehmeäkäynnistyksen kanssa pulverivirtauksen nousu esiasetuksiin kestää kauemmin, jolloin osan etureunaan voi tulla liian ohut kalvo. Tämän kompensoimiseksi lisää esiasetettuja ennakoasetuksia siten, että ruiskutuspistooli kytkeytyy päälle kauempana ennen osaa.

Pehmeäkäynnistyksen käyttö:

1. **Salli** pehmeäkäynnistys.
2. Aseta **rampiajastin** (0–7,5 sekuntia, 0,5 sekunnin välein).



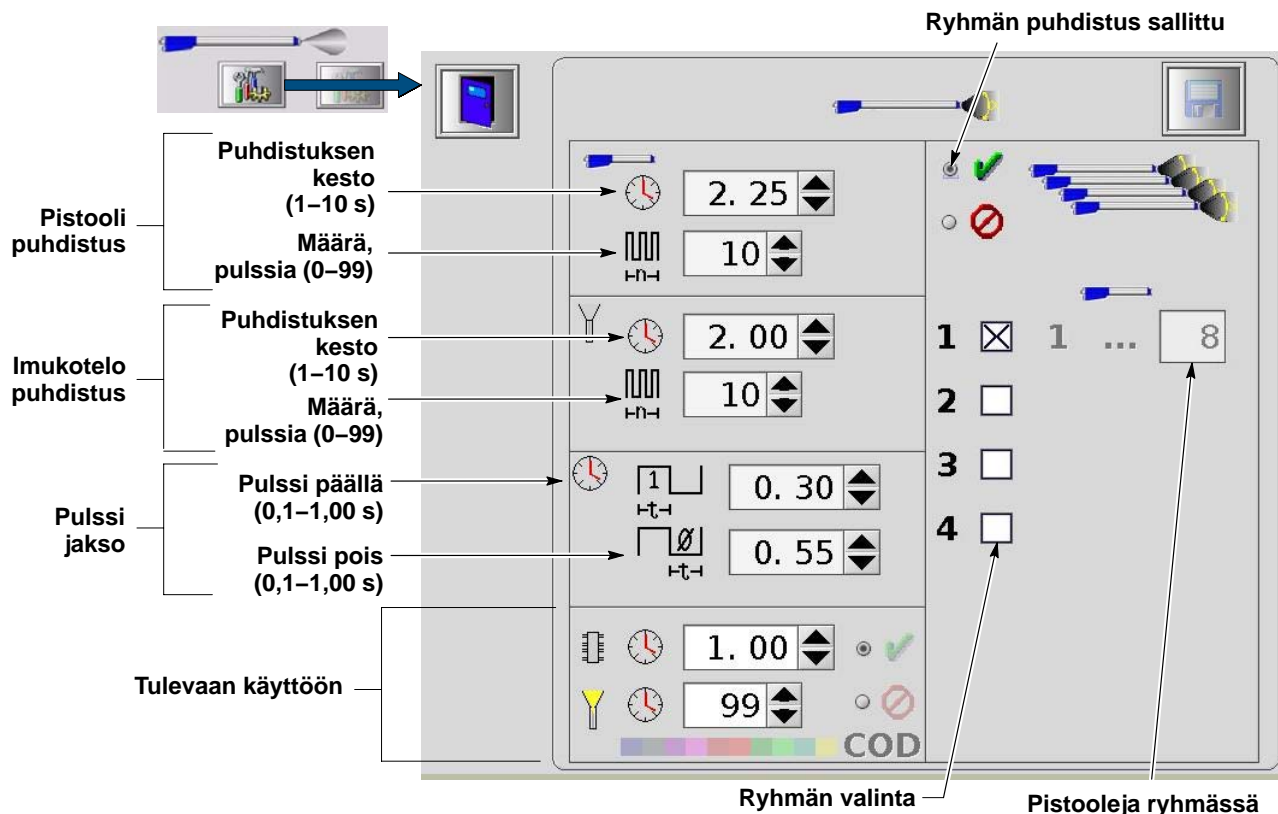
Kuva 3-20 Pehmeäkäynnistyksen asetukset

Prodigy-pistoolien puhdistuksen konfigurointi

Katso kuva 3-2. Kosketa **Puhdistuksen konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi Prodigy puhdistuksen konfigurointinäytön.

Pistoolin puhdistus tapahtuu automaattisesti osana puhdistusjaksoa värinvaihdon yhteydessä, joka käynnistetään syöttökeskuksen säätimillä. Oletusmenetelmä on kaikkien pistoolien puhdistus samanaikaisesti. Voit myös jakaa pistoolit ryhmiin ja puhdistaa ryhmät erikseen, riippuen järjestelmäsi laitekoonpanosta.

Käyttäjä voi myös ohjata pistoolien puhdistusta käsin Prodigy puhdistuksen ohjausnäytön avulla päänäytöltä. Katso ohjeet *jaksosta 8, Käyttö*.



Kuva 3-21 Prodigy-pistoolien puhdistuksen konfigurointi

Pistoolien puhdistusjakso etenee seuraavasti:

- Puhdistusjakso:** Apuilmaa ohjataan tietyn ajan verran pumpun ja imukotelon putkiston läpi takaisin pulverin syöttöön (imukotelo), sitten pumpun ja syöttöputkiston kautta ruiskutuspistooliin (pistooli).
- Pulssijakso:** Tietyn pulssimäärän ajan puhdistusilmaa ohjataan pulsseina pumpusta pulverin syöttöön (imukotelon pulssit), sitten pumpusta ruiskutuspistooliin (pistoolin pulssit). Pulssi päällä asettaa pulssin keston; pulssi pois asettaa pulssien välisen ajan.

Tee pistoolin ja imukotelon puhdistuksen keston ja pulssimäärän asetukset. Pulssijakson päällä- ja pois-asetukset koskevat sekä pistoolin että imukotelon pulsseja.

Ryhmän puhdistus: Enintään 4 ryhmää voidaan konfiguroida, enintään 8 pistoolia / ryhmä. Kummankin ryhmän pistoolien on oltava ainutkertaisia ja kunkin ryhmän on sisällettävä peräkkäinen alue pistooleja. Kukin Prodigy-pumppukaappi sisältää enintään 8 pumppua, joten 2 viiden pumppun ryhmää ($2 \times 5 = 10$) vaatisi 2 pumppukaappia.

Ryhmän puhdistuksen konfiguroimiseksi kosketa **Ryhmän puhdistus sallittu** -painiketta, valitse ryhmät ja syötä siten kunkin ryhmän suurin pistoolinumero.

Prodigy HDLV -pumppun kalibrointi

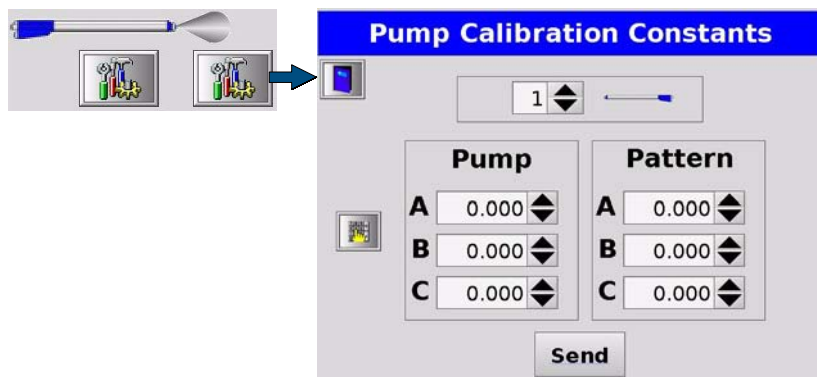
Katso kuvaa 3-22. Tämä toiminto on vain Nordsonin CSR:ien tai kenttäteknikkojen käytettävissä. Koskettamalla **Pumppun kalibrointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytölle avautuu kalibroitin näyttö.

Jokaiselle ruiskutuspistooleille on oma HDLV-pumppunsa, joka sijaitsee pumppupaneelissa. Paneelin sisällä ovat pumppujen ohjaukskortti ja jakotukki. Jokaisen pumppun jakotukissa on tarra, johon on merkitty pumppun virtauksen ja virtauskuvion A, B ja C kalibrointivakiot, jotka on syötettävä pumppun kalibroitin näyttölle.

Kalibrointimenettely:

1. Valitse ruiskutuspistooli numero 1.
2. Syötä kalibrointinumerot pumppun jakotukin tarrasta pistoolin 1 pumpulle.
3. Kosketa **Lähetä**.
4. Toista sama jokaiselle ruiskutuspistoolin/pumppun yhdistelmälle.

HUOMAA: Jos vaihdat pumppun jakotukin tai pumppujen ohjaukskortin, käytä tätä näyttöä uuden jakotukin kalibrointinumeroiden syöttämiseen.



Kuva 3-22 HDLV-pumppun kalibrointi

Varmuuskopiointi

Käytä varmuuskopiointitoimintoa tehdäksesi kopion käyttäjätietojen CompactFlash-kortista sen jälkeen, kun järjestelmä on konfiguroitu ja osien esiasetukset testattu (katso kohta Esiasetukset) sekä aina kun teet muutoksia, jotka haluat tallentaa.

Varmuuskopiointin aikana kaikki käyttäjätietojen kortilla olevat tiedot kopioidaan ohjelmakortille ja sitten kirjoitetaan takaisin datakortille järjestelmän käynnistyessä uudelleen. Käyttäjätietojen korttipaikassa olevan kortin sisältö kirjoitetaan yli. Kaikki iControlin muistissa oleva tieto kirjoitetaan ohjelmakortille ja palautetaan sitten uudelleenkäynnistyksen yhteydessä.



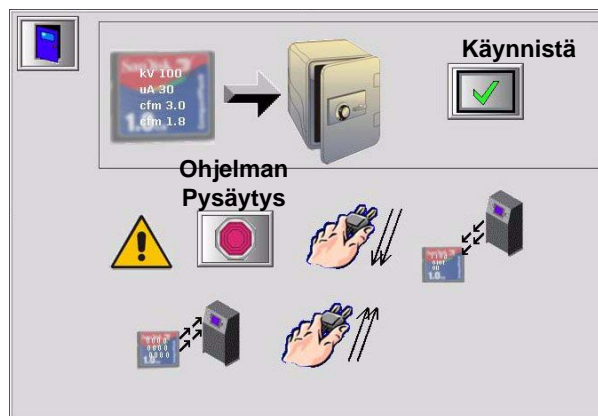
VAROITUS: Järjestelmä ON sammutettava täydellisesti; kytke sitten konsolin virtakytkin pois/päälle ja anna järjestelmän käynnistyä uudelleen varmuuskopiointiprosessin viimeistelyä varten. Jos peruutat ohjelman sulkemisen tai valitset uudelleenkäynnistyksen, varmuuskopiota ei synny ja kaikki edellisen varmuuskopiointin jälkeen tehdyt muutokset menetetään.

HUOMAA: Hyväksytyjä kortteja ovat SanDisk, Toshiba, PNY ja Memorex 128 Mb (vähintään) CompactFlash-kortit. Älä käytä muita kortteja. Lisätietoja saat Nordsonin edustajalta.



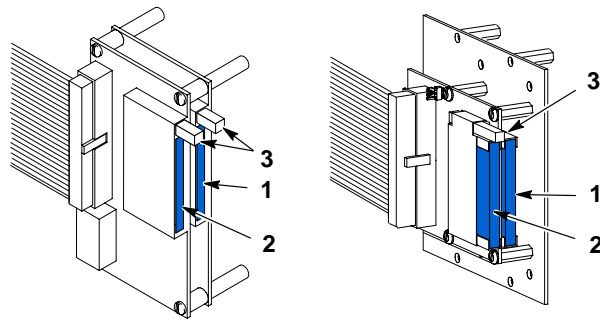
VAROITUS: Älä poista CompactFlash-kortteja konsolin virran ollessa kytkettynä. Kortilla olevat tiedot saattavat vahingoittua.

1. Kosketa **Varmuuskopiointi**-painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi varmuuskopiointinäytön:



Kuva 3-23 Varmuuskopiointinäyttö

2. Kosketa **OK**-painiketta käynnistääksesi varmuuskopiointin. Sekuntikellokohdistin on näkyvässä varmuuskopiointin aikana.
3. Kun **Ohjelman sulkeminen** -painike aktivoituu, kosketa sitä prosessin jatkamiseksi. Odota, että iControl-ohjelma sulkeutuu ja valitse sitten **Pysäytä järjestelmä** käyttöjärjestelmän keskusteluruudusta. Katso *Ohjelman sulkeminen* sivulla 3-25.
4. Katkaise konsolista virta takapaneelin kytkimellä.
5. Avaa kaapin ovi ja paina poistopainiketta korttipaikan vieressä. Poista käyttäjätietojen kortti.



Vanhanmallinen kortinlukija **Uudenmallinen kortinlukija**

Kuva 3-24 Compact Flash-kortinlukija

- | | |
|----------------------------|------------------|
| 1. Käyttäjätietojen kortti | 3. Poistopainike |
| 2. Ohjelmakortti | |

6. Aseta uusi CompactFlash-kortti korttipaikkaan.



VAROITUS: Kaikki uudella kortilla olevat tiedot kirjoitetaan yli.

7. Kytke konsoliin virta.

Konsoli käynnistyy ja tiedot kopioidaan uudelle kortille. Säilytä alkuperäinen kortti turallisessa paikassa, erossa magneettikentistä.

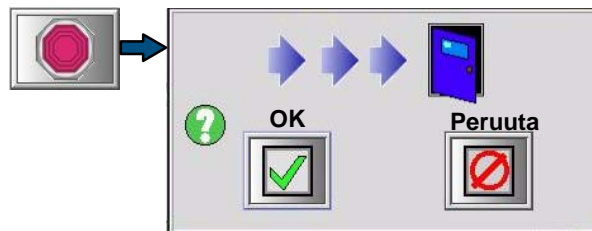
Pysäytä ja käynnistä uudelleen

Käytä pysäytyspainiketta sulkeaksesi iControl-ohjelman ja käyttöjärjestelmän ennen virran katkaisua konsolista, tai käynnistäaksesi järjestelmän uudelleen virtaa katkaisematta, kun teet uudelleenkäynnistyksen vaativan muutoksen. Tämä menettely sulkee kaikki käynnissä olevat prosessit järjestyksessä ja estää tiedostojen vaurioitumisen.



VAROITUS: Älä katkaise konsolin virtaa sulkematta ensin ohjelmaa täysin. Toistuessaan tämä voi vahingoittaa iControl-ohjelmaa ja käyttöjärjestelmää ohjelmakortilla tai käyttäjätietoja käyttäjätietojen kortilla.

1. Kosketa **Pysäytä**-painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä. iControlin pysäytyksen vahvistusnäyttö tulee näkyviin:

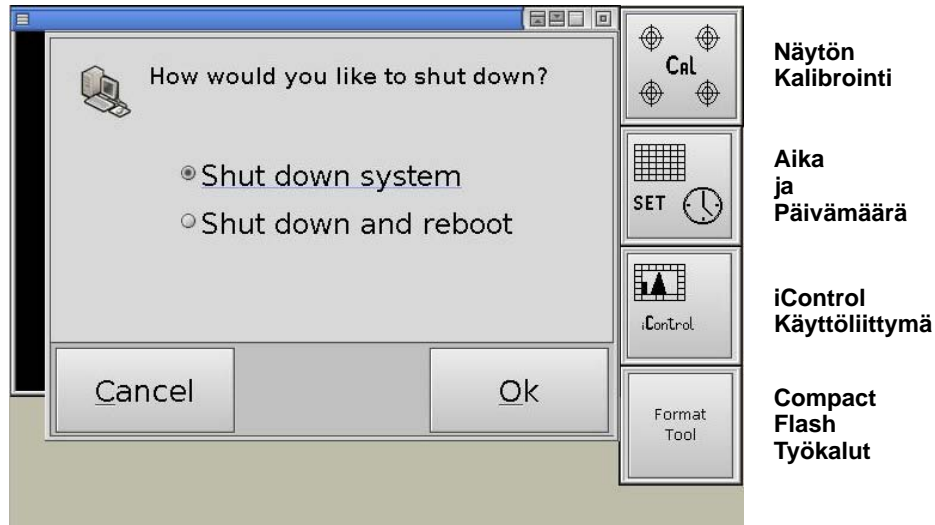


Kuva 3-25 Pysäytyksen vahvistusnäyttö

Pysäytä ja käynnistä uudelleen *(jatkoa)*

2. Kosketa **OK**-painiketta vahvistaaksesi, että haluat sulkea iControl-ohjelman. Jos haluat peruuttaa pysäytyksen, kosketa **Peruuta**-painiketta.

Kun iControl-ohjelman pysäytys on valmis, käyttöjärjestelmän käyttöliittymä tulee näkyviin:



Kuva 3-26 Käyttöjärjestelmän käyttöliittymä

3. Järjestelmän pysäyttämiseksi kokonaan valitse **Pysäytä järjestelmä**, kosketa sitten **OK**-painiketta. Odota, että käyttöjärjestelmä sulkeutuu täysin ja näyttö menee mustaksi ennen konsolin virran katkaisua.

Järjestelmän käynnistämiseksi uudelleen ja käytön jatkamiseksi valitse **Pysäytä ja käynnistä uudelleen**, kosketa sitten **OK**-painiketta. Odota, että käyttöjärjestelmä ja iControl-ohjelma latautuvat uudelleen.

Pysäytysmenettelyn aikana kaikki äskettäin muutetut tiedot kirjoitetaan levyille. Muistissa olevia tietoja verrataan käyttäjätietojen kortilla oleviin tietoihin. Jos eroja löytyy, ongelmasta kerrotaan keskusteluruuduissa.

Ohjelma- ja varusohjelmaversiot

Kosketa **Tietoja**-painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi ruudun, jossa luetellaan järjestelmän ohjelma- ja varusohjelmaversiot sekä konsolin TCP/IP-osoite (en0 IPA: en0 = sisäinen verkkoliitäntä, IPA = internet-protokollaosoite. Jos yhteyttä ulkoiseen verkkoon ei ole, osoite on 0.0.0.0).

Jos soitat tekniseen tukeen, sinulta saatetaan kysyä versionumerot ongelman tietojen ohella.

Kosketusnäytön kalibrointi

Katso kuvaa 3-26. Käytä kalibroitimenettelyä kalibroidaksesi kosketusnäytön.

Kosketusnäytön kalibrointi-arvot tallennetaan ohjelmakortille.

- Jos asennat ohjelmakortin, jota ei ole käytetty aiemmin, kortilla ei ole kalibroititiedostoa, joten järjestelmä käynnistää kalibroitimenettelyn automaattisesti uudelleenkäynnistyksen yhteydessä.
- Jos asennat ohjelmakortin, jota on käytetty aiemmin toisessa iControl-konsolissa, *Kalibrointi hiiren avulla* -menettely ON suoritettava iControl-konsolin käsikirjan 1044158 tai 1056419 mukaisesti.

Kosketa **CAL**-painiketta menettelyn käynnistämiseksi. Kalibrointiohjeet tulevat näytölle. Seuraa ohjeita tarkasti, käyttäen kohteiden koskettamiseen sormeasi.

Jos et seuraa kalibrointiohjeita tarkasti: Et pysty koskettamaan keskellä olevaa **Valmis**-painiketta ja poistumaan kalibroitimenettelystä. Jos näin tapahtuu, lopeta ja odota, että menettelyn aikaviive umpeutuu. Sen jälkeen menettelyn toistaminen ja suorittaminen oikein pitäisi olla mahdollista.

Kun olet suorittanut kalibroitimenettelyn, kosketa **iControl**-painiketta iControl-ohjelman käynnistämiseksi.

Päivämäärän ja ajan asettaminen

Katso kuvaa 3-26. iControl PC:n päivämäärän ja kellonajan asettaminen:

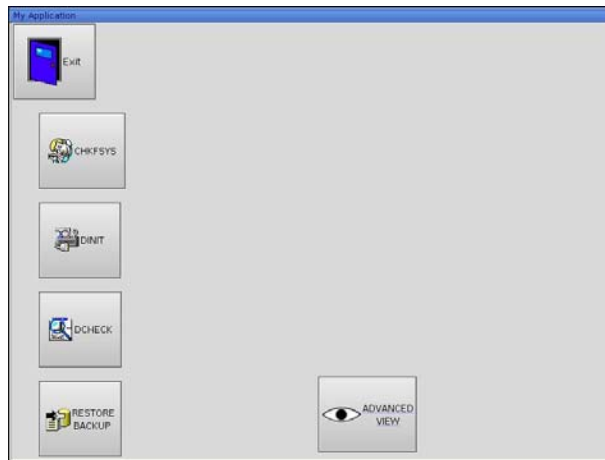
1. Katso *Pysäytä tai käynnistä uudelleen* sivulla 3-25. Pysäytä järjestelmä iControl-käyttöliittymästä.
2. Kun käyttöjärjestelmän käyttöliittymän näyttö kuten kuvassa 3-26 tulee näkyviin, kosketa **Aika ja päivämäärä** -painiketta.
3. Valitse Aika ja päivämäärä seuraavalta näytöltä ja aseta kellonaika ja päivämäärä. Kosketa Poistu-painiketta, kun olet valmis.

Compact Flash -työkalut

Katso kuvaa 3-26. Kosketa Formointityökalut-painiketta avataksesi formointityökalujen näytön. Käytä tämän näytön työkaluja formatoidaksesi Compact Flash -kortteja, korjataksesi korttien tiedostojärjestelmiä sekä palauttaaksesi varmuuskopioidut tiedot.

1. Katso *Pysäytä tai käynnistä uudelleen* sivulla 3-25. Pysäytä järjestelmä iControl-käyttöliittymästä.
2. Kun käyttöjärjestelmän käyttöliittymän näyttö kuten kuvassa 3-26 tulee näkyviin, kosketa **Formointityökalut**-painiketta. Formointityökalujen näyttö avautuu:

Compact Flash -työkalut *(jatkoa)*



Kuva 3-27 Formatointityökalujen näyttö

Tämä näyttö sisältää seuraavat painikkeet:

CHKFDSK: Näyttää tiedostojärjestelmän tilan ja korjaa tiedostojärjestelmän loogiset virheet datakorttipaikkaan asetettuna olevalta Compact Flash -kortilta. Samanlainen kuin DOS-komentorivityökalu `chkdsk /f`.

DINIT: Formatoi datakorttipaikkaan asetettuna olevan Compact Flash -kortin. Tämän työkalun käynnistyksen yhteydessä tulee kaksi keskusteluruutua, jotka varoittavat formatointiprosessin poistavan kaikki tiedot kortilta. Varmista, että korttipaikassa oleva kortti on juuri se, minkä haluat formatoida.

DCHECK: Näyttää tiedostojärjestelmän tilan, tarkastaa fyysisen eheyden ja eristää vialliset sektorit sekä korjaa tiedostojärjestelmän loogiset virheet datakorttipaikkaan asetettuna olevalta Compact Flash -kortilta. Samanlainen kuin DOS-komentorivityökalu `scandisk`.

RESTORE BACKUP: Jos datakortin varmuuskopio on olemassa ohjelmakortilla aiemman varmuuskopioinnin tuloksena, tämä toiminto kirjoittaa sen datakorttipaikassa olevalle Compact Flash -kortille. Kun tämä työkalu käynnistetään, näkyviin tulee seuraavan kaltainen ilmoitus, joka kertoo palautettavan varmuuskopion päivämäärän, jos sellainen on:



Kuva 3-28 Formatointityökalujen näyttö

ADVANCED VIEW: Avaa näytölle ikkunan ja näyttää CHKFDSK- ja DCHECK-työkalujen tulokset.

*Jakso 4***Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi****Sisältö**

Johdanto	4-2
Järjestelmän konfigurointinäyttö	4-2
Verkon konfigurointi	4-3
Verkon tilatoiminnot	4-3
Isännän konfigurointi	4-4
Solmujen konfigurointi	4-5
Paikoittimien konfigurointi	4-7
Toimintatilan painikkeet ja lukitukset	4-8
Todellinen asema	4-8
Kooderin resoluution asettaminen	4-8
Nolla- ja kotiasentojen asettaminen	4-9
Vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset	4-9
Sovelluskohtaisten paikoittimien konfigurointiasetukset	4-11
Pistoolien paikoittaminen vaakapaikoittimilla	4-11
Pistoolien paikoittaminen pystypaikoittimilla	4-11
Kun skanneri on yhtä pitkä tai lyhyempi kuin liikematka ...	4-11
Kun skanneri on pidempi kuin liikematka	4-12
Liikeasetukset	4-13
Esimerkki normaalista oletusliikkeestä	4-14
Esimerkki jatkeen oletusliikkeistä	4-15
Kääntölaitteiden konfigurointi	4-17
Toimintatilan painikkeet ja lukitukset	4-18
Nordson-huoltoasetukset	4-18
Kooderin resoluution ja maksiminopeuden asetus	4-18
Suunnanvaihtopoikkeama	4-18
Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetukset	4-19
Sovelluskohtaisten kääntölaitteiden konfigurointiasetukset ...	4-21
Toimintatilan asetukset	4-21
Kuljettimen synkronointi ja kääntölaitteen nopeusasetukset ...	4-21
Kiinteä tila	4-21
Oskillaattoritila	4-23
Muuttuvat tilat	4-23
Ilmavirtauksen prosenttisäädön ohjaus	4-24
Analogisen skannerin konfigurointi	4-26
Analogisen skannerin käyttöönotto	4-26
Yksittäisen tulo-/lähtöpaikoittimen skannerin konfigurointi ...	4-27
Tulo-/lähtöpaikoittimen kaksoisskannerin konfigurointi	4-28
Pystysuuntaisen skannerin konfigurointi	4-28
Pystypoikkeama (vain kääntölaitteet)	4-29
Nollapoikkeaman ohituksen asetus	4-30

Johdanto

Useimpia konfigurointitehtäviä varten on kirjaututtava tason 4 käyttäjänä. Osa konfigurointitehtävistä on varattu Nordsonin CSR:ille tai teknikoille.

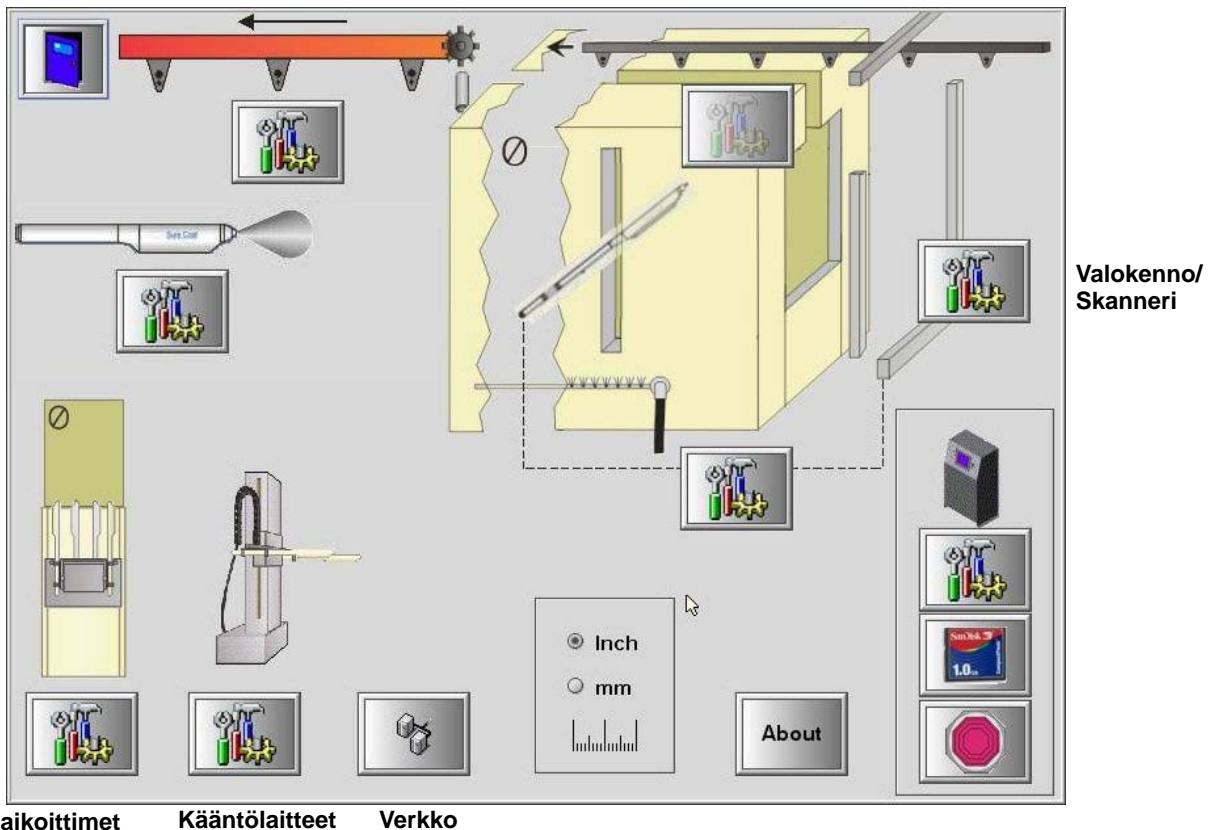
HUOMAA: Paikoittimien ja kääntölaitteiden konfigurointiprosessi sisältää kaikki osia koskevien oletusliikkeiden asetukset. Jos osakohtaisia asetuksia tarvitaan, luo paikoittimille ja kääntölaitteille esiasetukset, kuten tämän käsikirjan jaksoissa 6 ja 7 selostetaan.

Järjestelmän konfigurointinäyttö



Kosketa **Konfigurointi**-painiketta päänäytön painikerivillä avataksesi järjestelmän konfigurointinäytön.

TÄRKEÄÄ: Konfiguroi Ethernet-verkko ennen paikoittimien, kääntölaitteiden ja analogisten skannerien konfigurointia.



Kuva 4-1 Järjestelmän konfigurointinäyttö

Huomaa: Näytöllä harmana näkyvät kohteet vaativat erikoiskirjautumisen, eivät koske sovellustasi tai ovat toimintoja, jotka eivät vielä ole käytettävissä.

Verkon konfigurointi

Katso kuvaa 4-1. Kosketa **Verkon konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä. Tämä avaa verkon tilanäytön (kuva 4-2) ja mahdollistaa pääsyn verkon konfigurointityökaluihin.

Ethernet (Remote I/O) verkko on erityinen verkko, joka yhdistää iControl PC:n järjestelmän etälaitteisiin (solmuihin), kuten paikoittimien, kääntölaitteiden ja analogisten skannerien ohjaimiin.

CAN-verkko yhdistää iControl PC:n pistoolien pääteastekortteihin ja iFlow-moduuleihin vakiojärjestelmissä, ja myös pumppujen ohjauskortteihin ja käsipistoolien ohjaimiin Prodigy-järjestelmissä.

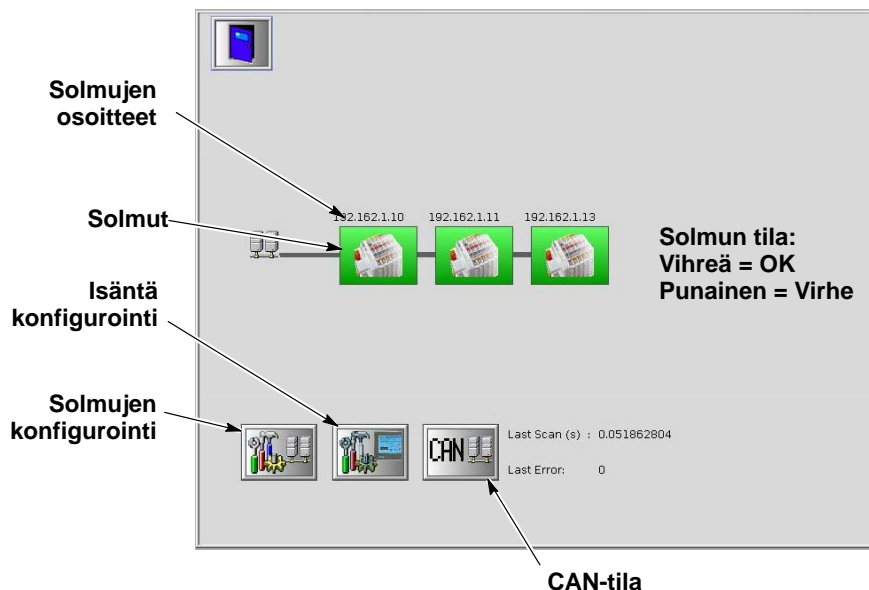
Ethernet-verkko konfiguroidaan **Solmun konfigurointi** ja **Isännän konfigurointi** näytöillä. Vain Nordsonin CSR:t tai teknikot voivat suorittaa nämä tehtävät.

Verkon tilatoiminnot

Käytä verkon tilanäyttöä tarkastaaksesi Ethernet-verkon ja CAN-verkon tilan sekä päästäksesi solmun ja isännän konfigurointinäytöille.

Solmukuvakkeet tällä näytöllä edustavat Ethernet-verkossa olevia laitteita. Jos kuvake on vihreä, solmu kommunikoi normaalisti järjestelmän kanssa. Jos kuvake on punainen, verkkoyhteyksissä tai solmussa on ongelma. Kuvakkeen koskettaminen avaa solmujen tilanäytöt. Katso *jaksosta 9, Verkon ja solmun tila*, lisätietoja solmujen tilanäytöistä ja vikakoodien vaatimista korjaustoimenpiteistä.

CAN tila -painike avaa CAN-tilanäytön. Nordsonin CSR voi käyttää tätä näyttöä CAN-verkon vianmääritykseen.



Kuva 4-2 Verkon tilanäyttö

Isännän konfigurointi

Kosketa **Isännän konfigurointi** -painiketta verkon tilinäytöllä avataksesi isännän konfigurointinäytön (kuva 4-3).

- Tätä näyttöä pääsevät katsomaan kaikki käyttäjät.
- Ethernet-verkon asetuksia saa muuttaa vain Nordsonin CSR.

Etä-I/O-verkko: Aseta iControl-konsolin IP-osoite etä-I/O-verkon kohdalle.

Suosittelvat isäntäosoitteet:

- | | |
|------------|-------------|
| 1. kaappi: | 192.162.1.1 |
| 2. kaappi: | 192.162.1.2 |
| | jne. |

Aliverkon peite (Mask) on aina oltava 255.255.255.0.

HUOMAA: Uudemmissa ohjelmaversioissa on automaattinen osoitteiden anto varmistamassa, että osoiteristiriidat käsitellään oikein. Tämä toiminto yrittää asettaa ensimmäisenä käynnistetyn kaapin osoitteeksi 192.162.1.1, seuraavan 192.162.1.2, ja niin edelleen aina 192.162.1.5 asti. Ohjelma yrittää ratkaista osoiteristiriidat automaattisesti.

LAN-verkko: Tämä toiminto ei ole tällä hetkellä aktiivinen. Kun se on aktiivinen, nämä asetukset mahdollistavat iControl-järjestelmän kommunikoinnin asiakkaan Ethernet-verkon kanssa. Vain tason 4 käyttäjä voi muuttaa LAN-verkon asetuksia.

The screenshot shows the iControl console configuration interface. It is divided into two main sections: 'iControl-konsolin osoite' and 'Asiakkaan LAN-asetukset (tulevaan käyttöön)'. The 'iControl-konsolin osoite' section includes fields for IP (192.162.1.3) and MASK (255.255.255.0) for the Remote I/O Network (EN1). The 'Asiakkaan LAN-asetukset' section includes a dropdown menu set to 'MANUAL', and fields for IP (192.189.180.196), MASK (255.255.255.0), GTWY (192.189.180.254), NAME (QNXDEV4_621), and DOMAIN (nordson.com) for the LAN Network (EN0).

Kuva 4-3 Isännän konfigurointinäyttö

Solmujen konfigurointi

Katso taulukko 4-1 ja kuva 4-4. Solmut ovat Ethernet-verkon laitteita, jotka ohjaavat paikoittimia, kääntölaitteita tai analogisia skannereita.

Kosketa **Solmun konfigurointi** -painiketta verkon tilanäytöllä avataksesi solmujen konfigurointinäytön.

- Tätä näyttöä pääsevät katsomaan tason 4 käyttäjät.
- Asetuksia saa muuttaa vain Nordsonin CSR.

Suojattu kirjautuminen: Tämä painike avaa kirjautumisnäytön, jotta Nordsonin CSR:t voivat kirjautua sisään ja muuttaa asetuksia.

1. Syötä **MAC-osoite, TCP/IP-osoite ja Koneen tyyppi** verkon jokaiselle solmulle taulukon 4-1 mukaisesti. Jos syötät virheellisen arvon, kenttä muuttuu keltaiseksi.

Koneen tyyppiä syöttäessäsi valitse kenttä ja käytä sitten kierrettävää säädintä eri valintojen selaamiseksi:

GP1 - GP4 (paikoittimet 1 - 4)
 RC1 - RC4 (kääntölaitteet 1 - 4)
 GP1_GP2 (paikoittimet 1 ja 2)
 GP3_GP4 (paikoittimet 3 ja 4)
 RC1_RC2 (kääntölaitteet 1 ja 2)
 RC3_RC4 (kääntölaitteet 3 ja 4)
 GP1_RC1 (paikoitin 1 ja kääntölaite 1)
 GP2_RC2 (paikoitin 2 ja kääntölaite 2)
 GP3_RC3 (paikoitin 3 ja kääntölaite 3)
 GP4_RC4 (paikoitin 4 ja kääntölaite 4)
 PE (skannerit)
 FC (Prodigy-syöttökeskus, tuleva)
 BC (kaapin ohjaus, tuleva)
 BE (kaapin ohjaus, tuleva)

Konfiguroi paikoittimet ensin, syötä ne aina numerojärjestyksessä. Jos järjestelmässä on kääntölaitteita, mutta ei paikoittimia, konfiguroi kääntölaitteet ensin, syötä ne aina numerojärjestyksessä.

Jos kaksi paikoitinta tai kääntölaitetta käyttää samaa ohjainta, valitse yhdistelmä, kuten GP1_GP2 tai RC1_RC2. Jos sama ohjain ohjaa paikoitinta ja kääntölaitetta, järjestelmä olettaa aina, että kääntölaite 1 on asennettuna paikoittimeen 1 (GP1_RC1).

2. Kosketa **Lähetä IP-osoite** -painiketta tai **Tallenna**-painiketta.
 - **Lähetä IP-osoite** -painike lähettää IP-osoitteet ohjaimille.
 - **Tallenna**-painike tallentaa syötetyt tiedot ja lähettää IP-osoitteet ohjaimille, ellei sitä ole jo tehty.
3. Ohjausyksikön virta **ON** kytkettävä pois/päälle Lähetä IP-osoitteet -menettelyn aikana. Saat kolme kehotetta sen tekemiseksi.. Ellet kytke virtaa pois/päälle oikein, järjestelmä ei pysty kommunikoimaan solmujen kanssa verkossa.

Solmujen konfigurointi *(jatkoa)*

1. ilmoituksen tullessa: Katkaise virta kaikkien solmujen ohjaimista ja kosketa sitten JATKA.
 2. ilmoituksen tullessa: Kosketa JATKA.
 3. ilmoituksen tullessa: Kytke virta kaikkien solmujen ohjaimiin ja kosketa sitten JATKA.
- Jos jotakin solmua ei tunnisteta, tarkasta asetukset ja toista tallennus.

Taulukko 4-1 Solmun konfigurointitiedot

Asetus	Seloste
MAC-osoite	Jokaisella verkon solmulla on yksilöllinen MAC-osoite. Osoite on valmistajan tarrassa, joka on kiinnitetty FieldBus-liittimiin tai -ohjaimiin. Syötä tämä numero MAC-osoitekenttiin.
TCP/IP-osoite	Jokaisella solmulla on oltava yksilöllinen TCP/IP-osoite. Suositeltavat osoitteet: Kaappi 1: 1. laite: 192.162.1.10 2. laite: 192.162.1.11 jne. Kaappi 2: 1. laite: 192.162.1.20 2. laite: 192.162.1.21 jne. HUOMAA: Jos järjestelmässä on kaksi tai useampia kaappeja, joilla on yhteiset osien koon skannerit, anna skanneriohjaimelle (PE) sama osoite molemmissa konsoleissa.
Koneen tyyppi (M)	Kosketa Koneen tyyppi -kenttää ja valitse laitteen toiminnot pudotusluettelosta. GP: Paikoitin RC: Kääntölaite tai oskillaattori FC: Syöttökeskus PE: Analoginen skanneri, käytetään paikoittimien ja kääntölaitteiden kanssa HUOMAA: Joissakin koneissa voi olla useampia toimintoja, kuten tulo-/lähtöpaikoitin ja oskillaattori tai kääntölaite (GP1_RC1).

MAC-OSOITE

1	0	:	30	:	DE	:	0	:	33	:	C8
2	0	:	30	:	DE	:	0	:	50	:	2A
3	0	:	30	:	DE	:	0	:	56	:	6A
4	0	:	30	:	DE	:	0	:	68	:	F8

TCP/IP-OSOITE

192	.	162	.	1	.	10
192	.	162	.	1	.	11
192	.	162	.	1	.	12
192	.	162	.	1	.	13

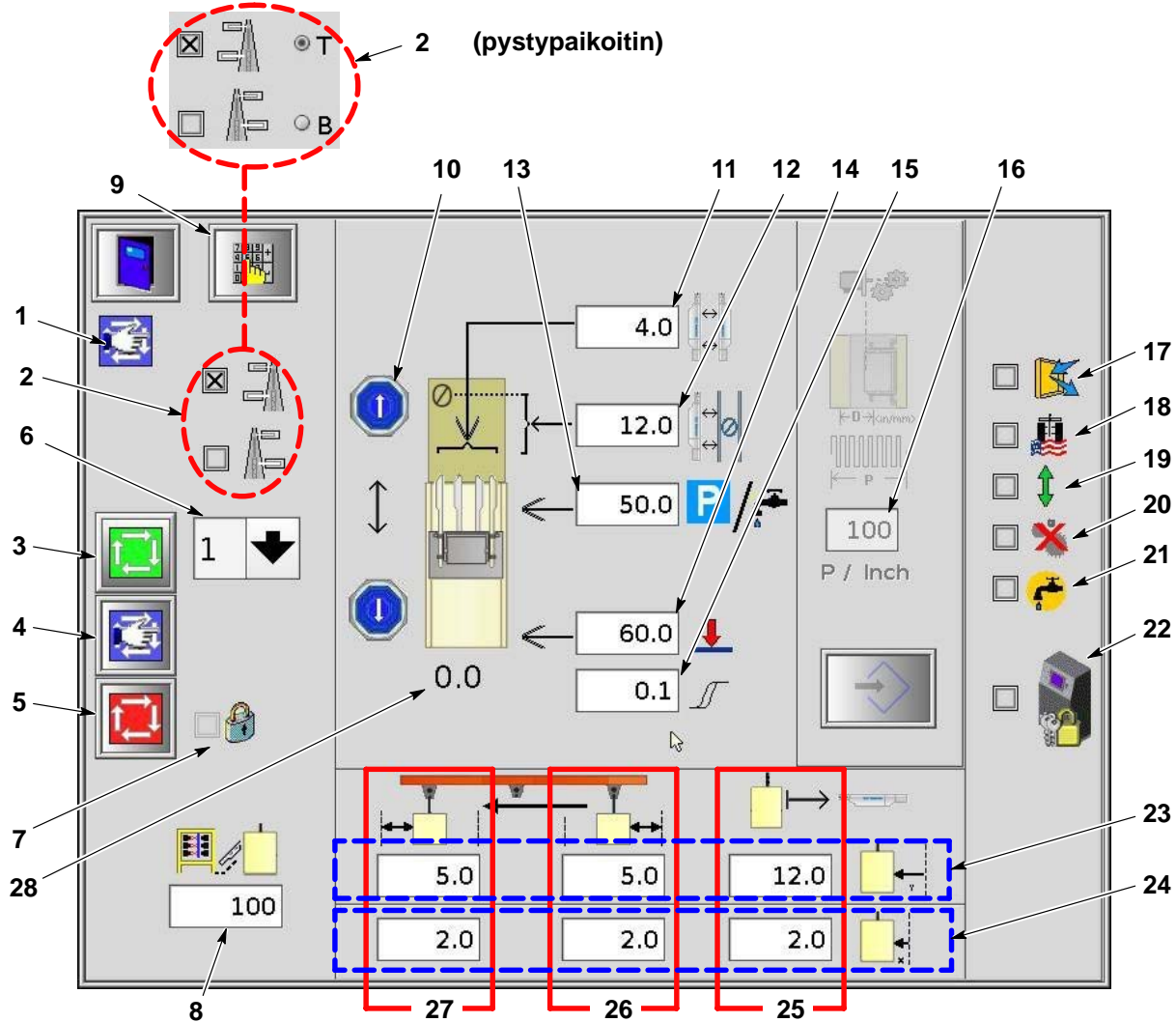
KONEEN TYYPPI

M	IW	OW
GP1_RC1	20	20
GP2_RC2	20	20
GP3_RC3	20	20
GP4_RC4	20	20

Kuva 4-4 Solmujen konfigurointinäyttö

Paikoittimien konfigurointi

Katso kuvaa 4-1. Kosketa **Konfigurointi**-painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi paikoittimien konfigurointinäytön. Paikoittimia käytetään ruiskutuspuistoolien siirtämiseen tietyn matkan päähän osasta, joko vaaka- tai pystysuunnassa.



Kuva 4-5 Paikoittimien konfigurointinäyttö

- | | | |
|--------------------------|--|--------------------------------|
| 1. Tilan ilmaisin | 11. Pistoolien erotus | 20. Ei käytön kooderia -asetus |
| 2. Paikoittimen suunta | 12. Pistooli kuljettimen keskilinjalle | 21. Vain puhdistus -asetus |
| 3. Automaattitila | 13. Pysäköinti-/puhdistusasento | 22. Lukituksen ohitus |
| 4. Käsiohjaustila | 14. Taka-asento | 23. Oletusliikeasetukset |
| 5. Off-tila | 15. Hystereesi | 24. Minimiliikeasetukset |
| 6. Paikoittimen valitsin | 16. Kooderin resoluutio (vain Nordson) | 25. Pistoolista osaan -asetus |
| 7. Off-lukitus | 17. Jatke-asetus | 26. Viiveasetus |
| 8. Toimintapiste | 18. USA ColorMax -kaappiasetus | 27. Ennakoasetus |
| 9. Näppäimistö | 19. Pystypaikoitin-asetus | 28. Todellinen asema |

Toimintatilan painikkeet ja lukitukset



Automaatti: Paikoitin liikkuu automaattisesti oletus- tai esiasetusten mukaisesti osien kulkiessa kaapin läpi.



Käsiohjaus: Sammuttaa paikoittimen ja aktivoi **Nuolipainikkeet** siten, että paikoitinta voidaan liikutella käsiohjauksella. Automaatilta käsiohjaukselle vaihdettaessa paikoitin siirtyy automaattisesti pysäköintiasentoon.



Pois päältä: Sammuttaa valitun paikoittimen. Automaattitilassa paikoitin siirtyy pysäköintiasentoon.



VAROITUS: Käsiohjaus- tai Off-tilassa paikoittimet eivät automaattisesti siirrä pistooleja pois kaapin läpi kulkevien osien tieltä. Varmista, etteivät osat pääse törmäämään ruiskutuspistooleihin.



Off-tilan lukitus: Valittuna lukitsee paikoittimen Off-tilaan ja estää kaikkien paikoittimen ohjausnäytön säätimien toiminnan (katso jakso 8, Käyttö).



Lukituksen ohitus: Tämän asetuksen valinta ohittaa avainkytkimellä tehdyn lukituksen siten, että paikoittimia voidaan siirtää käsiohjauksella järjestelmän ollessa lukittuna.

Todellinen asema

Todellinen asema: Tämä on paikoittimen kelkan todellinen asema suhteessa etuliikkeen rajakytkimeen (0). Tällä asennolla ei ole yhteyttä pistoolien asemaan kaapissa.

Kooderin resoluution asettaminen

1. Kirjaudu Nordson CSR:nä.
2. Avaa järjestelmän konfigurointinäyttö ja sitten paikoittimien konfigurointinäyttö.
3. Valitse paikoitin (1–4).
4. Aseta paikoittimen tilaksi **OFF**.
5. Aseta paikoittimen kooderin resoluutio:
 - Vain käsiohjaus tai analoginen jälkiasennus: 1
 - VO618N hihnaveto: 224
 - VO618N hammastanko: 262
 - Muut: Tarkasta järjestelmän piirustuksesta tai koneen tyyppikilvestä.

Nolla- ja kotiasentojen asettaminen

1. Aseta paikoittimen tilaksi **Käsi**.
2. Aseta referenssiasiennot Nolla ja Koti:
 - a. Aja paikoitinta eteenpäin etuliikkeen rajakytkimeen asti (ylhäältä alas -paikoitin alas, alhaalta ylös -paikoitin ylös). Rajakytkimen kuvakkeen pitäisi tulla näkyviin ja todellisen asennon tulisi olla 0.
 - b. Aja paikoitinta taaksepäin takaliikkeen rajakytkimeen asti (ylhäältä alas -paikoitin ylös, alhaalta ylös -paikoitin alas). Rajakytkimen kuvakkeen pitäisi tulla näkyviin ja todellisen asennon tulisi olla sama kuin paikoittimen liikematka. Tämä on kotiasento.

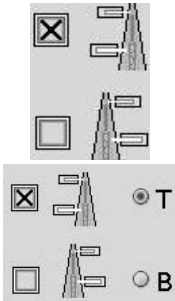
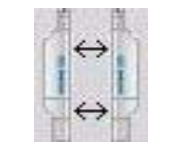
HUOMAA: Aseta nolla- ja kotiasennot alkuasetusten yhteydessä ja aina kuin paikoittimen kelkkaa siirretään ja paikoittimen I/O-ohjaimen virta katkaistaan. Automaattitilaa ei voida ottaa käyttöön ennen nolla-asennon asettamista. Jos nolla-asentoa ei ole asetettu ja paikoitin kytketään automaattitilaan, paikoitin siirtyy automaattisesti kotiasentoon.

Vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset






Seuraavassa taulukossa kuvataan vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset. Sulkeissa olevat numerot vastaavat positionumeroita kuvassa 4-5. Nämä asetukset koskevat sekä vaaka- että pystypaikoittimia, ellei toisin mainita.

HUOMAA: Kiihtyvyy-, hidastuvuus- ja nopeusarvot ovat kiinteitä ja asetetaan paikoittimen moottorin nopeudensäätimestä. Vain Nordsonin teknikko saa muuttaa näitä arvoja.






Paikoittimien käsikäyttö: Jos paikoittimia käytetään vain käsin, ainoat tarvittavat asetukset ovat Vain puhdistus -asetuksen valinta ja suunnan valinta.

Vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset		
	<p>Suunta (2)</p>	<p>Valitse puoli, jossa paikoitin fyysisesti sijaitsee kaapissa (oikea tai vasen). Pystypaikoittimille valitaan ylhäältä alas (T) tai alhaalta ylös (B).</p> <p>HUOMAA: Vaaka- ja pystypaikoittimien kohdalla päänäyttö mukautuu paikoittimien 1–4 oikea/vasen-asetuksiin. Paikoittimen 1 ohjausnäyttö ohjaa fyysistä paikoitinta 1, jos solmujen konfigurointi tehtiin oikeassa järjestyksessä.</p>
	<p>Pistoolien erotus (11)</p>	<p>Jos pistoolit asennetaan suoraan pystyriviin, kuten kiinteään pistoolitelineen tai oskillaattorin tapauksessa, syötä pistoolin leveys. Jos pistoolit porrastetaan, syötä ryhmän leveys.</p> <p>Jos pistoolit asennetaan vaakariviin, kuten kääntölaitteessa, syötä ryhmän leveys.</p>

Jatkuu...

Vakiopaikoittimen konfigurointiasetukset		
	Pistooli kuljettimen keskilinjalle (12)	Vaakapaikoittimia varten syötetään etäisyys kuljettimen keskilinjalta pistoolien kärkeen, kun paikoitin on nolla-asennossa (täysin sisällä). Tämän arvon on aina oltava positiivinen tai nolla. Katso sivulta 4-11 ohjeet pistoolien paikoittamisesta. Pystypaikoittimia varten katso sivulta 4-11 ohjeet pistoolien paikoittamisesta ja tähän asetukseen syötettävän arvon laskemisesta.
	Pysäköinti-/puhdistusasento (13)	Tämä on jokin asento paikoittimen liikealueella, mitattuna nolasta alkaen. Tämä on asento, johon paikoitin siirtyy: <ul style="list-style-type: none"> • kosketettaessa pysäköintipainiketta. • vaihdettaessa toimintatila automaatilta käsiohjaukselle tai automaatilta Off-tilaan. • jos molemmat turvalukitussignaalit kytkeytyvät pois (poistopuhallin sammutetaan) tai verkon toimintahäiriöiden yhteydessä. • käynnistettäessä värvaihtomenettely (sovelluskohtainen, kysy Nordsonin teknikolta). HUOMAA: Pysäköinti-/puhdistusasento ei saa olla suurempi kuin etäisyys etuliikkeen rajakytkimestä takaliikkeen rajakytkimeen.
	Taka-asento (14)	Jokin asento paikoittimen liikealueella, mitattuna etuliikkeen rajakytkimestä. Tätä asentoa käytetään seuraavasti: <ul style="list-style-type: none"> • Järjestelmää käynnistettäessä paikoitin odottaa taka-asennossa, kunnes oikeanlaisia osia havaitaan kuljettimella ja paikoittimelle annetaan liikekomento. • Valittaessa Jatke-asento liikejaksot aloitetaan taka-asennosta. Analogisille paikoittimille (jälkiasennettavat paikoittimet ilman asentotiedon antavaa kooderia) tähän arvoon asetetaan maksimiliikematka. HUOMAA: Taka-asennon asetus ei saa olla suurempi kuin maksimiliikematka (rajakytkimestä rajakytkimeen).
	Hystereesi (15)	Välyksen kompensointimatka. Estää paikoittimen nykimisen komennon mukaisen asennon ympärillä. Jos paikoitin on pysähtyessään tämän etäisyyden sisällä komennon mukaisesta asennosta, se ei enää liiku siirtyäkseen tarkalleen komennon mukaiseen asentoon. Aseta pieni numero (0,3–2,0 tuumaa). Hyvä aloitusarvo on yksi tuuma (25 mm). Säädä tätä arvoa tarpeen mukaan nykimisen estämiseksi, mutta pidä se kuitenkin mahdollisimman pienenä hyvän paikoitustarkkuuden takaamiseksi.
	Toimintapiste (8)	Etäisyys paikoittimien skannereista pistooleihin (vaakasuorassa ryhmässä ensimmäiseen pistooliin).

Sovelluskohtaisten paikoittimien konfigurointiasetukset

Sovelluskohtaisten tulo- ja lähtöpaikoittimien konfigurointiasetukset		
	Jatke (17)	Valittaessa tämä asetus kaikki liikejaksot aloitetaan taka-asennosta ja ajetaan osia kohti. Käytä tätä asetusta mentäessä osien sisälle onkaloiden pinnoittamista varten.
	USA ColorMax (18)	Asettaa puhdistusjakson US ColorMax -pulverimaalausjärjestelmää varten. Jos tämä asetus valitaan, iControl-järjestelmä ei ohjaa puhdistusjaksoa.
	Pystypaikoitin (19)	Valitse tämä, jos paikoitin liikuttaa pistooleja pystysuunnassa vaakasuunnan sijaan.
	Ei käyttöä (20)	Valitse tämä, jos tulo-/lähtöpaikoittimessa on peruutuskontaktorit suunnanvaihtoa varten eikä nopeudensäädintä. Käytössä pääasiassa Euroopassa.
	Vain puhdistus (21)	Valitse tämä, jos paikoitinta ohjataan vain käsin. Käytetään pistoolien ajamiseen ulos kaapista puhdistusta varten. Oletus-, minimi- ja esiasetetut liikeasetukset ohitetaan valittaessa tämä asetus.

Pistoolien paikoittaminen vaakapaikoittimilla

Jos tarvitset apua pistoolien paikoittamiseen, ota yhteys Nordsonin edustajaan. Kullekin vaakapaikoittimelle:

1. Ripusta luotilanka kuljettimen keskilinjalle.
2. Siirrä tulo-/lähtöpaikoitin etuliikkeen rajakytkimelle.
3. Aseta pistoolit kannattimeen, oskillaattoriin tai kääntölaitteeseen siten, että pistoolien kärjet ovat halutulla etäisyydellä kuljettimen keskilinjalta. Tyypillinen etäisyys on 6 tuumaa, mutta tämä on aina sovelluskohtainen.
4. Syötä tämä lukema konfigurointinäytölle **Pistooli kuljettimen keskilinjalle** -asetuksen kohdalle.

Pistoolien paikoittaminen pystypaikoittimilla

Katso kuvaa 4-6.

1. Aseta pistoolit kannattimeen, oskillaattoriin tai kääntölaitteeseen siten, että pistoolien kärjet ovat halutulla etäisyydellä kaapissa paikoittimen ollessa täysin alhaalla tai täysin ylhäällä.
2. Laske pystypoikkeama ja syötä se **Pistooli kuljettimen keskilinjalle** -asetuksen kohdalle (kohta 12 kuvassa 4-5), kuten seuraavissa menettelyissä selostetaan.

Kun skanneri on yhtä pitkä tai lyhyempi kuin liikematka

Pystypaikoittimille, joita käytetään lyhyiden skannerien kanssa (pituus sama tai lyhyempi kuin paikoittimen liike), syötetään pistoolin poikkeamaksi kuljettimen keskilinjalta 0.

Kun skanneri on pidempi kuin liikematka

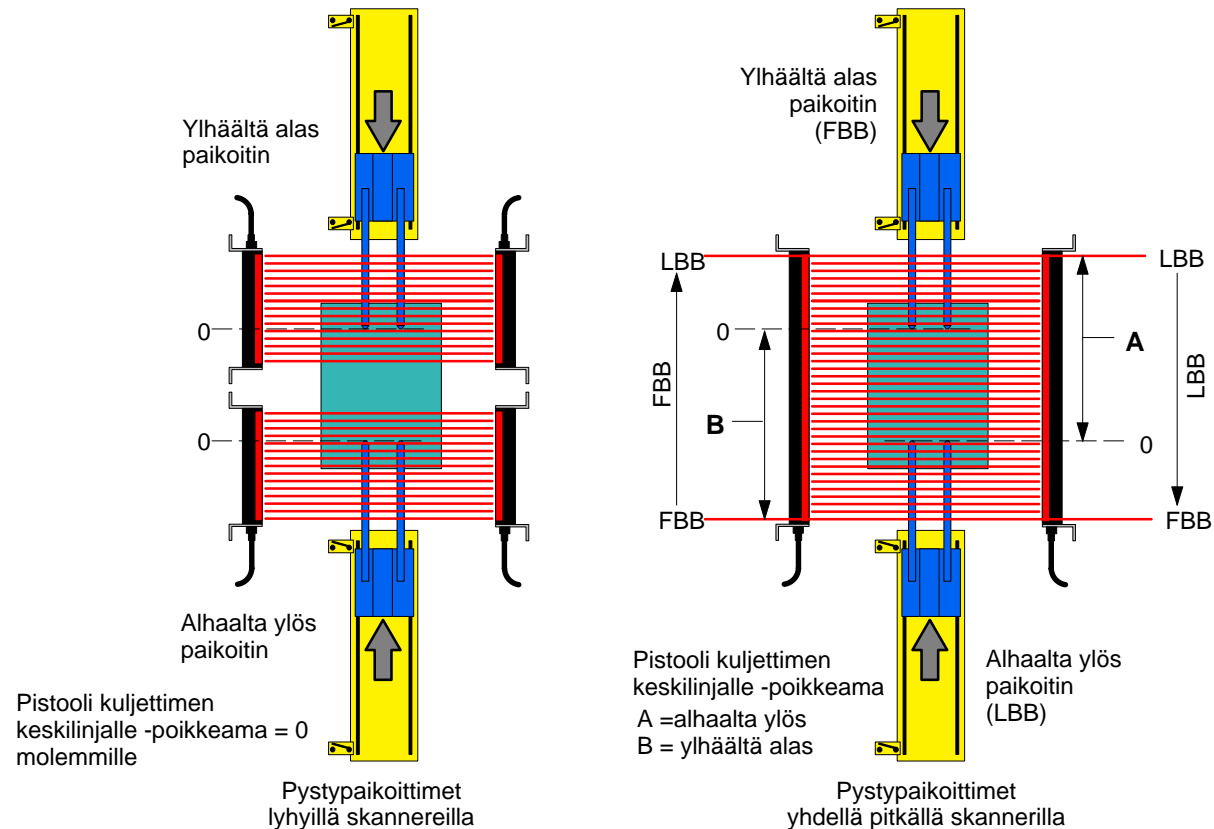
Pystypaikoittimille, joita käytetään skannerin liikematkaa pidemmän skannerin kanssa, poikkeama lasketaan seuraavasti:

- Alhaalta ylös -paikoittimille käytetään viimeisen katkenneen säteen (LBB) arvoa, joka on viimeinen (ylimmäinen) mitattu signaali skannerin kaapelipäätä kohti mentäessä. Syötä arvo (**A**) ylimmästä säteestä (LBB) pistoolien kärkiin paikoittimen nolla-asennossa (paikoitin täysin ylhäällä).
- Ylhäältä alas -paikoittimille käytetään ensimmäisen katkenneen säteen (FBB) arvoa, joka on ensimmäisestä (alimmasta) säteestä mitattu signaali skannerin kaapelipäätä yläpäätä kohti mentäessä. Syötä arvo (**B**) ensimmäisestä säteestä (FBB) pistoolien kärkiin paikoittimen nolla-asennossa (paikoitin täysin alhaalla).

Pistooli kuljettimen keskilinjalle -poikkeaman laskemiseksi mittaa etäisyys kaapin lattiasta pistoolin kärkeen paikoittimen ollessa täysin ulkona sekä etäisyys lattiasta asianmukaisen säteen kohdalle (alhaalta ylös LBB, ylhäältä alas FBB) skannerissa. Näiden arvojen erotus on **Pistooli kuljettimen keskilinjalle** -arvo. Esimerkiksi:

Alhaalta ylös -paikoitin: Pistoolit sijaitsevat 65 tuumaa lattiasta yläasennossaan. Skannerin ylimmäinen säde (LBB) on 108 tuumaa lattiasta. Pistooli kuljettimen keskilinjalle -arvo on $108 - 65 = 43$.

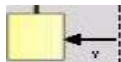
Ylhäältä alas -paikoitin: Pistoolit sijaitsevat 85 tuumaa lattiasta ala-asennossaan. Skannerin alimmainen säde (FBB) on 36 tuumaa lattiasta. Pistooli kuljettimen keskilinjalle -arvo on $85 - 36 = 49$.



Kuva 4-6 Pystypaikoittimien konfigurointi (kaapin edestä katsottuna)

Liikeasetukset

Käytä paikoittimien konfigurointinäyttöä **Oletus- ja minimiliikkeiden** arvojen asettamiseen.



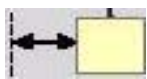
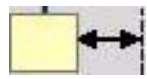
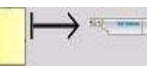
Oletusliikeasetukset: Oletusliikeasetukset koskevat kaikkia osia, joille ei ole paikoittimen esiasetuksia. Osakohtaisten liikkeiden luomiseksi katso *jakso 6, Paikoittimen esiasetukset*.



Minimiliikeasetukset: Minimiliikeasetukset ovat kaikkien paikoittimien esiasetusten minimirajat. Minimiasetukset ohittavat esiasetukset ja estävät törmäykset.

Ennakon ja viiveen limitys: Jos kaksi erilevyistä osaa liikkuu kaapin läpi ja niiden ennako- ja viiveasetukset menevät päällekkäin, leveimmän osan pistoolista osaan -etäisyys on määräävä pistoolien ja osien välisten törmäysten estämiseksi.

HUOMAA: Pistoolien ja osien välisten törmäysten estämiseksi kaikissa liikeasetuksissa on huomioitava osien mitat sekä kuljettimen ja paikoittimen nopeus.

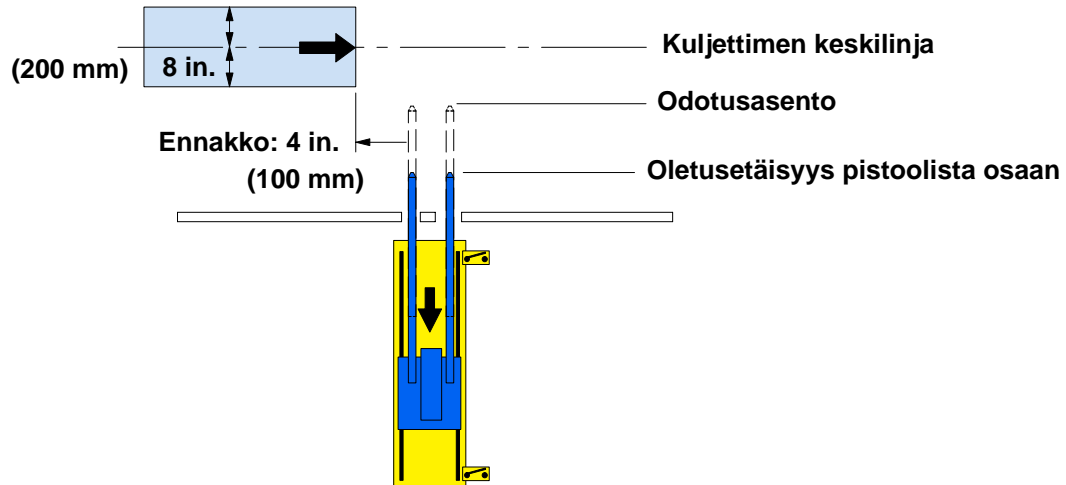
Minimi- ja oletusliikeasetukset		
	Ennako	Etäisyys pistooleista osan etureunaan. Kun osa tulee tähän kohtaan, paikoitin alkaa liikkua kohti pistoolista osaan -asetusta. Positiivinen ennako: Liikuttaa pistooleja ENNEN kuin osan etureuna tulee niiden kohdalle. Negatiivinen ennako: Liikuttaa pistooleja sen JÄLKEEN kun osan etureuna tulee niiden kohdalle.
	Viive	Etäisyys pistooleista osan takareunaan. Kun osa tulee tähän kohtaan, paikoitin alkaa liikkua sisään- tai ulospäin, konfigurointiasetuksista riippuen. Positiivinen viive: Liikuttaa pistooleja sen JÄLKEEN kun osan takareuna tulee niiden kohdalle. Negatiivinen viive: Liikuttaa pistooleja ENNEN kuin osan takareuna tulee niiden kohdalle.
	Pistoolista osaan	Etäisyys, joka pistoolien ja osien välillä pidetään osien kulkiessa pistoolien ohi.

Esimerkki normaalista oletusliikkeestä

Tässä esimerkissä oletusliikeasetukset ovat:

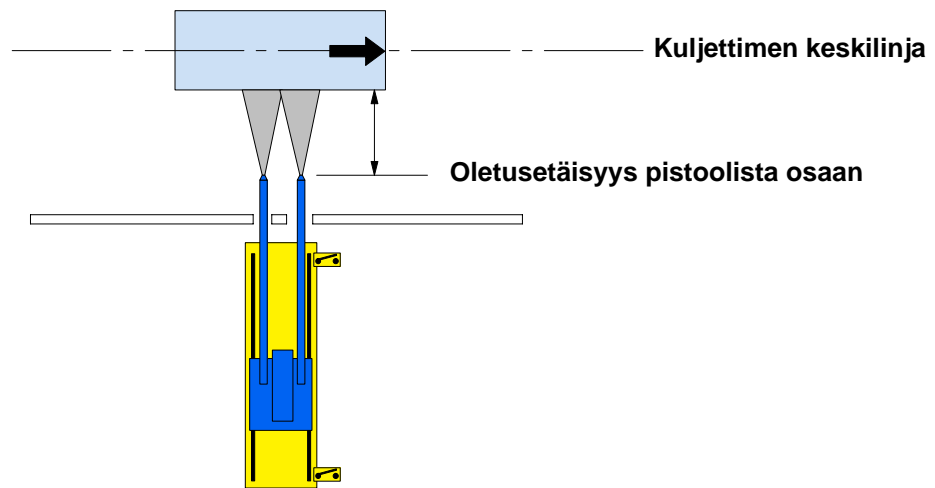
Pistoolista osaan- etäisyys = 10, ennakko = 4, viive = 4

1. Osa ennakon kohdalla: Kun osan **etureuna** on 4 tuumaa pistoolista (ennakko), paikoitin siirtää pistoolit 10 tuuman päähän osasta (kuva 4-7).



Kuva 4-7 Osa ennakon kohdalla: Liike taaksepäin, kunnes pistoolit ovat 10 tuuman päässä osasta (ylhäältä)

2. Osa pistoolien edessä: Paikoitin seuraa osan ääri viivoja osan kulkiessa ruiskutus pistoolien ohi, säilyttäen 10 tuuman **pistoolista osaan**-etäisyyden (kuva 4-8).

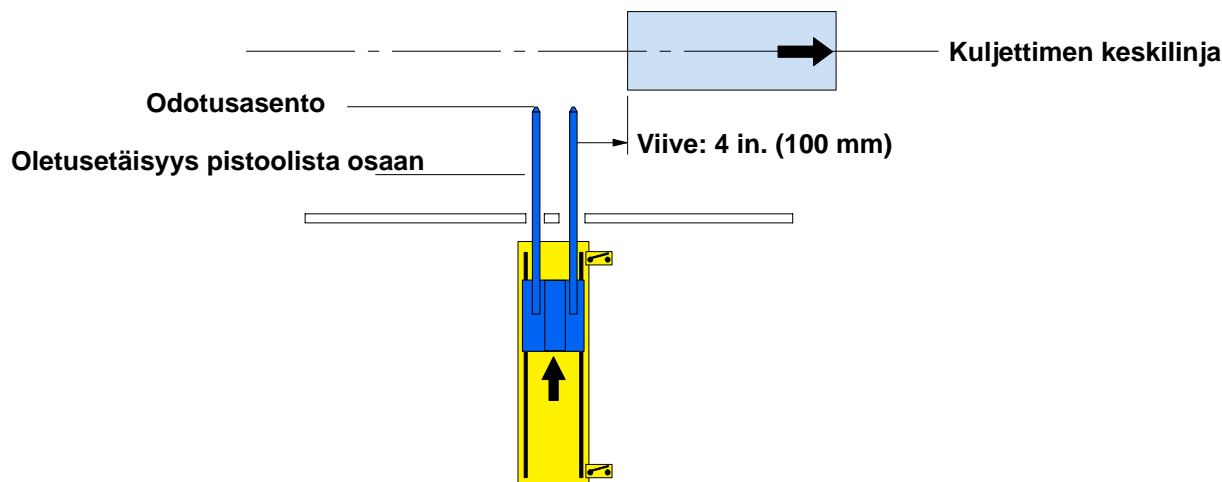


Kuva 4-8 Osa pistoolien edessä: Pistoolista osaan- etäisyys pidetään (ylhäältä)

Esimerkki normaalista oletusliikkeestä (jatkoa)

3. Osa viiveen kohdalla: Kun osan **takareuna** on kulkenut 4 tuumaa pistoolien ohi (viive), paikoitin liikkuu eteenpäin odottamaan seuraavaa osaa, jos viive ei mene päällekkäin seuraavan osan ennakon kanssa.

HUOMAA: Paikoitin odottaa seuraavaa osa pistoolien kärjet pistoolista osaan -oletusetäisyydellä keskilinjalta lukien, tai etuliikkeen rajakytkimen kohdalla, jos tämä kytkin aktivoituu ensin.



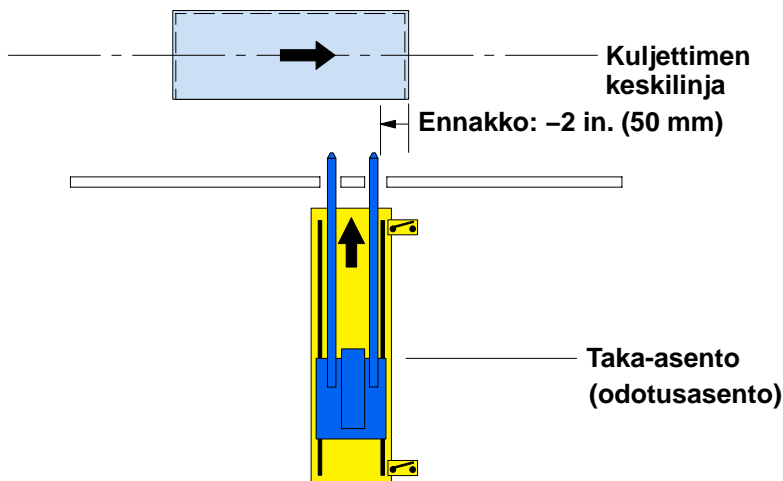
Kuva 4-9 Osa viiveen kohdalla: Liike eteenpäin pistoolista osaan -oletusetäisyydelle (ylhäältä)

Esimerkki jatkeen oletusliikkeistä

Tässä esimerkissä oletusliikeasetukset ovat:

Jatke-asetus valittuna, pistoolista osaan = -5, ennakko = -2, viive = -2

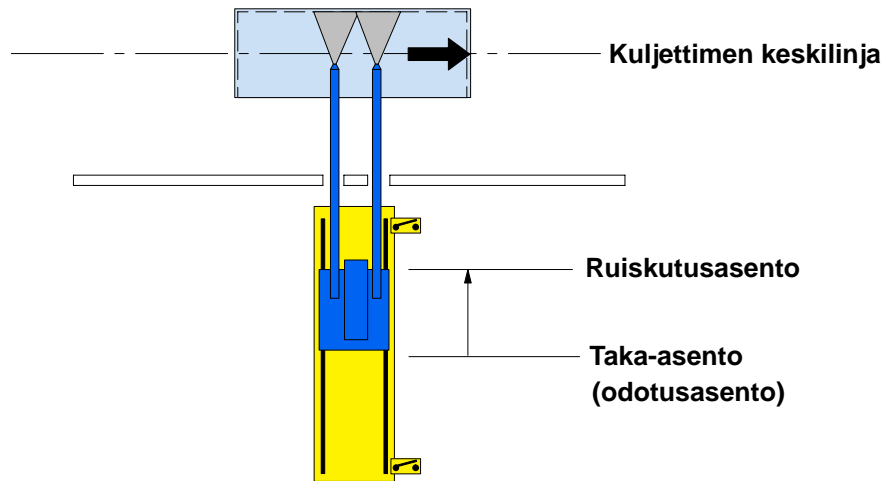
1. Osa ennakon kohdalla: Paikoitin lähtee liikkeelle taka-asennosta. Kun osan **etureuna** on kulkenut 2 tuumaa pistoolien ohi, paikoitin liikkuu eteenpäin, kunnes pistoolit ovat -5 tuuman päässä osasta (5 tuumaa osan sisällä).



Kuva 4-10 Osa ennakon kohdalla: Liike eteenpäin pistoolista osaan -oletusetäisyydelle (ylhäältä)

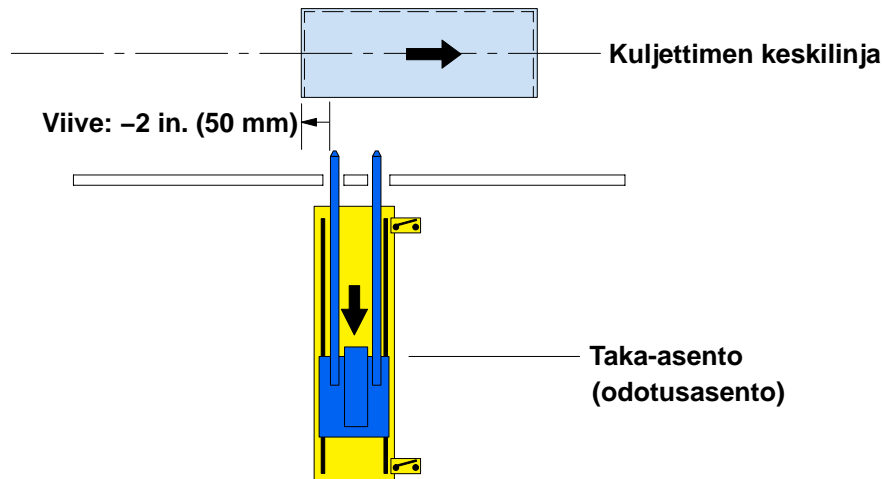
Esimerkki jatkeen oletusliikkeistä (jatkoa)

2. Osa pistoolien edessä: Paikoitin seuraa osan ääri viivoja osan kulkiessa ruiskutuspistoolien ohi, säilyttäen 10 tuuman pistoolista osaan -etäisyyden.



Kuva 4-11 Osa pistoolien edessä: Pistoolista osaan- etäisyys pidetään (ylhäältä)

3. Osa viiveen kohdalla: Kun osan **takareuna** on 2 tuumaa pistoolista, paikoitin siirtää pistoolit takaisin taka-asentoon.

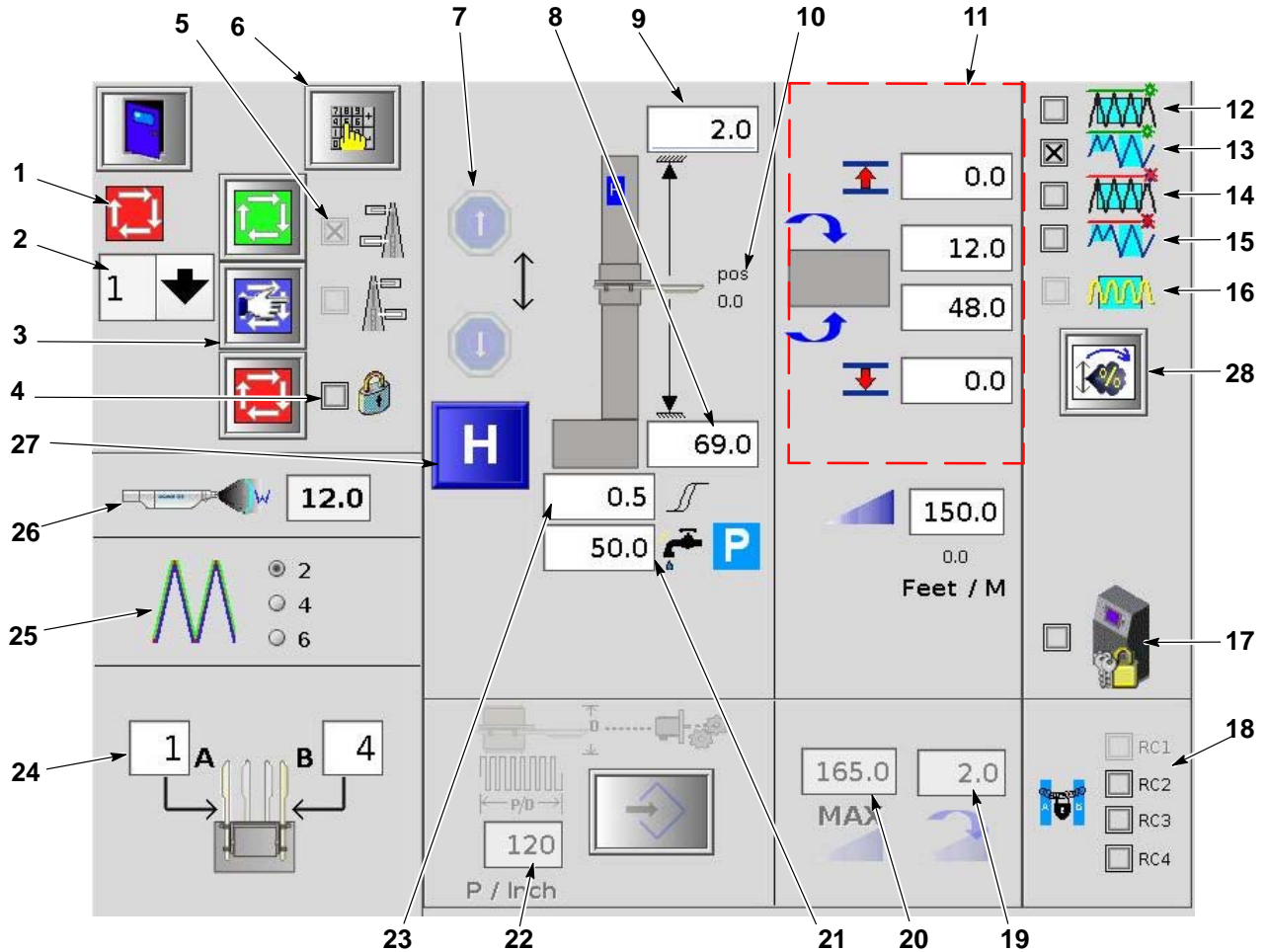


Kuva 4-12 Osa ennakon kohdalla: Liike eteenpäin pistoolista osaan -oletusetäisyydelle (ylhäältä)

Kääntölaitteiden konfigurointi

Kosketa **Kääntölaitteiden konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi kääntölaitteiden konfigurointinäytön.

Käytä tätä näyttöä konfiguroidaksesi kääntölaitteet ja tehdäksesi kaikkia osia koskevat oletusliikeasetukset. Osakohtaisten kääntölaitteiden liikkeiden luomiseksi katso *jakso 6, Kääntölaitteen esiasetukset*.



Kuva 4-13 Kääntölaitteiden konfigurointinäyttö

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| 1. Tilan ilmaisin | 10. Todellinen asento | 19. Suunnanvaihtopikkeama |
| 2. Kääntölaitteen valitsin | 11. Kiinteät/muuttuvat liikeasetukset | 20. Maksiminopeus |
| 3. Tilapainikkeet: Off, käsiohjaus, automaatti | 12. Kiinteä, kuljettimeen synkr. tila | 21. Pysäköinti-/puhdistusasento |
| 4. Lukitus Off-tilaan | 13. Muuttuva, kuljettimeen synkr. tila | 22. Kooderin resoluutio |
| 5. Kaapin puolen valinta | 14. Kiinteä, ei-synkr. tila | 23. Hystereesiasetus |
| 6. Avaa näppäimistö | 15. Muuttuva, ei-synkr. tila | 24. Pistooleja kääntölaitteessa |
| 7. Nuolet ylös/alas | 16. Oskillaattoritila | 25. Kerrosmäärä |
| 8. Ohjelmallinen alaraja | 17. Lukituksen ohitus | 26. Kuvion leveys |
| 9. Ohjelmallinen yläraja | 18. Master/slave-asetus | 27. Kotipainike |
| | | 28. Ilmavirtauksen prosenttisäätö |

Huomaa: Asetuksia 19, 20 ja 22 saa muuttaa vain Nordsonin edustaja.

Toimintatilan painikkeet ja lukitukset



Automaatti: Automaattitilassa kääntölaite liikkuu automaattisesti konfiguroitujen tai esiasetusten mukaisesti osien kulkiessa kaapin läpi.



Käsiohjaus: Sammuttaa kääntölaitteen, jos se on automaattitilassa, ja aktivoi nuolipainikkeet, jotta voit ajaa kääntölaitetta käsiohjauksella.



Off: Sammuttaa valitun kääntölaitteen.



Off-tilan lukitus: Valittuna lukitsee kääntölaitteen Off-tilaan ja estää kaikkien kääntölaitteiden ohjausnäytön säätimien toiminnan (katso jakso 5).



Lukituksen ohitus: Tämän asetuksen valinta ohittaa avainkytkimellä tehdyn lukituksen siten, että valittua kääntölaitetta voidaan ajaa käsiohjauksella.



Koti: Saat kääntölaitteen manuaalisesti kotiasentoon koskettavalla kotipainiketta. Jos kääntölaitteen virta kytketään pois/päälle, kääntölaite on ajettava kotiasentoon. Kotiasennossa kääntölaitteen tulisi liikkua hitaasti ylärajakytkimeen ja sitten pysähtyä noin 1 tuuma ylärajakytkimen alapuolelle. Tämä asettaa nolla-asennon. Näytöllä näkyvä todellinen asento on suurempi kuin nolla, koska kääntölaite ei voi pysähtyä tarkalleen nolnaan.

Nordson-huoltoasetukset

Kooderin resoluutio, maksiminopeuden asetus ja suunnanvaihtopoikkeama on asetettava Nordsonin huoltoedustajan toimesta.

Kooderin resoluution ja maksiminopeuden asetus

1. Kirjautu Nordson CSR:nä.
2. Valitse kääntölaite.
3. Aseta tilaksi **OFF**.
4. Aseta kooderin resoluutio ja maksiminopeus (katso järjestelmän piirustuksista tai kääntölaitteen tyyppikilvestä tai dokumentaatiosta).

Suunnanvaihtopoikkeama

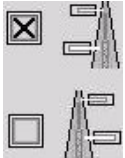

Suunnanvaihtopoikkeama kompensoi kääntölaitteen yliliikkeen suunnanvaihtopisteissä.





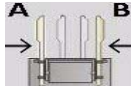

1. Katso *Sovelluskohtaiset asetukset* sivulla 4-21. Valitse kiinteä, ei synkronoitu tila.

Suunnanvaihtopoikkeama (jatkoa)

2. Katso *Vakiokonfigurointiasetukset* sivulla 4-19.
3. Kosketa kotipainiketta kääntölaitteen saamiseksi kotiasentoon. Kun siirto kotiasentoon on valmis, aja kääntölaitteen kelkkaa käsin alaspäin, kunnes todellisen asennon näyttö (10, kuva 4-13) on 6 tuumaa tai muu parillinen luku.
4. Aseta linjatut kohdistusmerkit kääntölaitteen kelkkaan ja kääntölaitteen koteloon.
5. Aseta ohjelmallinen yläraja tähän asentoon.
6. Aja kääntölaitetta alaspäin, kunnes todellinen asento näyttää 24 tuumaa (tai muuta parillista lukua).
7. Aseta kohdistusmerkki kääntölaitteen koteloon, linjaan kelkassa olevan merkin kanssa.
8. Aseta ohjelmallinen alaraja tähän asentoon.
9. Aseta kääntölaitteen nopeudeksi 50 % maksimista.
10. Valitse automaattitila. Kääntölaite lähtee liikkeelle viiden sekunnin viiveen ja äänimerkin jälkeen.
11. Tarkkaile, milloin kääntölaite todellisuudessa vaihtaa suuntaansa, ja syötä arvioitu etäisyys todellisen suunnanvaihtopisteen ja kotelossa olevan merkin välillä kenttään *Suunnanvaihtopoikkeama*.
12. Säädä *Suunnanvaihtopoikkeaman* arvoa tarpeen mukaan, kunnes kääntölaite vaihtaa suuntaansa mahdollisimman lähellä ohjelmallisia rajoja.

Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetukset

Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetukset		
	Kaapin puoli (5)	<p>Jos tulo-/lähtöpaikoittimet on konfiguroitu ensin, kuten suositellaan, tämä asetus näkyy harmaana, koska järjestelmä olettaa että kääntölaite 1 asennetaan paikoittimeen 1.</p> <p>Jos järjestelmässäsi on vain kääntölaitteita, valitse kaapin puoli, jossa kääntölaite fyysisesti sijaitsee (oikea tai vasen).</p> <p>HUOMAA: Kääntölaitteiden numerot päänäytöllä vaihtuvat vastaamaan tätä asetusta. Kääntölaitteen 1 ohjausnäyttö ohjaa fyysistä kääntölaitetta 1, jos solmujen konfigurointi tehtiin oikeassa järjestyksessä. Katso <i>Solmujen konfigurointi</i> sivulla 4-5.</p>
	Ohjelmalliset rajat (8, 9)	<p>Ohjelmalliset rajat estävät kääntölaitetta osumasta ylä- ja alarajakytkimiin kummassakin liikesuunnassa. Näiden kytkimien liipaisu missä tahansa liikkeessä paitsi kotiasentoon siirtymisessä aiheuttaa vikatilanteen ja vaatii kuittauksen hälytysnäytöltä.</p> <p>Ohjelmallisten rajojen paikat mitataan nolla-asennosta (0) lähtien. Aseta ohjelmalliset rajat siten, ettei kääntölaite koskaan osu rajakytkimiin normaalitoiminnan aikana.</p>
<i>Jatkuu...</i>		

Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetukset		
	Hystereesi (23)	Välyksen kompensointi. Tämä asetus estää kääntölaitetta nykimästä pysäköintiasentoon ajettaessa. Jos kääntölaite pysähtyy tämän etäisyyden sisälle pysäköintiasennosta, se ei enää liiku siirtyäkseen tarkalleen pysäköintiasentoon. Aseta tämä arvo 0,5 tai pienemmäksi ja säädä tarpeen mukaan.
	Pysäköinti-/puhdistusasento (21)	Tämä on asento, johon haluat kääntölaitteen liikkuvan: <ul style="list-style-type: none"> • kosketettaessa pysäköintipainiketta. • käynnistettäessä värinvaihtomenettely (sovelluskohtainen, kysy Nordsonin teknikolta).
	Ruiskutuskuvioiden leveys (26)	Yhden ruiskutuspuistoolin suihkun leveys tuumina tai millimetreinä. Jos ruiskutuspuistooliesi kuviot limittyvät, syötä keskimääräinen ruiskutuskuvioiden leveys (kaikkien puistoolien kokonaiskuvioiden leveys / puistoolien määrä).
	Kerrosmäärä (25)	Määrä, jonka tehollinen ruiskutuskuvioiden leveys kulkee tietyn pisteen yli. Tyypillisesti, mitä useampia kerroksia, sitä parempi pulverin peitosta tulee: <ul style="list-style-type: none"> 2 = normaali 4 = hieno 6 = erittäin hieno Millä tahansa kuljettimen nopeudella: mitä suurempi kerrosmäärä, sitä nopeampi kääntölaitteen nopeus vaaditaan. Varmista, että kääntölaitteen nopeus ei aiheuta ruiskutuskuvioiden vääristymistä. Jos ruiskutuskuviot vääristyvät tai maksiminopeus ylittyy, valitse pienempi kerrosmäärä. Käytä kerrosmäärän laskinta kääntölaitteen ohjausnäytöllä nähdäksesi kunkin valinnan vaikutuksen.
	Pistooleja kääntölaitteessa (24)	Kääntölaitteessa olevien puistoolien alku- ja loppunumero. Esimerkiksi 1 ja 4 merkitsevät, että puistoolit 1, 2, 3 ja 4 ovat kääntölaitteessa. Puistoolinumeroita on oltava yksilöllisiä; puistooli numero 3 ei voi olla sekä kääntölaitteessa 1 että 2. <p>HUOMAA: iControl-järjestelmä tukee vain yhtä vaakasuuntaista puistooliryhmää. Se ei tue useita vaakasuuntaisia porrastettuja puistooliryhmiä.</p>
	Master/slave-valinta (18)	Mahdollistaa slave-kääntölaitteiden osoittamisen nykyiselle kääntölaitteelle. Master-laitteen asetuksia käytetään sitten myös slave-laitteille. Kuvassa 4-13, kääntölaite RC2 on slave-laite kääntölaitteelle RC1.

Sovelluskohtaisten kääntölaitteiden konfigurointiasetukset

Toimintatilan asetukset



Kuva 4-14 Kääntölaitteen toimintatilan asetukset

Kuljettimen synkronointi ja kääntölaitteen nopeusasetukset

Jos valitaan synkronoitu tila, kääntölaitteen nopeus lasketaan kuljettimen nopeuden, iskunpituuden, kerrosmäärän, pistoolien määrän ja kuvion leveyden perusteella.

Ilman synkronointia kääntölaitteen nopeutta säättää toimintatilan nopeusasetus.

Kiinteä tila

Katso kuvaa 4-15. Kiinteässä tilassa iskunpituutta säädetään suunnanvaihtopisteiden perusteella, osan korkeutta huomioimatta. Pistoolien liipaisupisteitä säädetään ruiskutuspuiteuden muuttamiseksi osan korkeuden muuttuessa.

HUOMAA: Kiinteässä tilassa ilmavirtauksen prosenttisäätö ei ole käytettävissä.

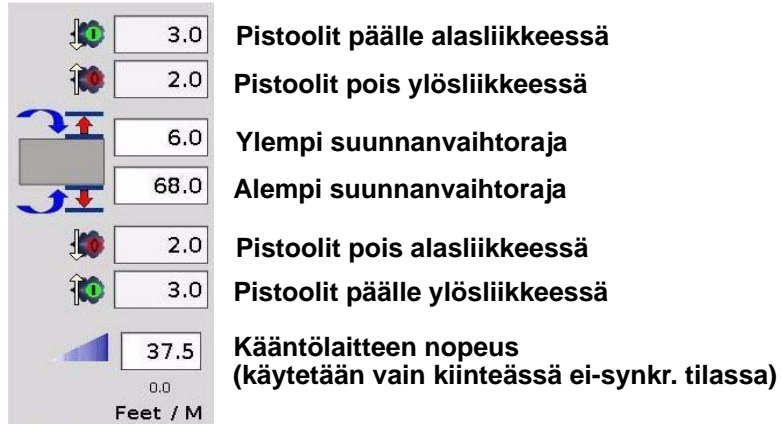
Ylempi ja alempi suunnanvaihtoraja – Nämä rajat asettavat iskunpituuden ja ne mitataan kääntölaitteen kotiasennosta lähtien. Aseta ylempi suunnanvaihtoraja ohjelmallisen ylärajan alapuolelle ja alempi suunnanvaihtoraja ohjelmallisen alarajan yläpuolelle.

Pistoolien päälle/pois liipaisupisteet – Nämä ovat etäisyydet osan reunan **ylä- ja alapuolella**, jotka liipaisevat pistoolit päälle ja pois alaliikkeen ja yläliikkeen aikana. Ne ovat samanlaisia kuin ennako- ja viiveasetukset:

- Positiiviset liipaisupisteet pidentävät ruiskutuskuviota (katso kuva 4-16).
- Negatiiviset liipaisupisteet lyhentävät ruiskutuskuviota (katso kuva 4-17).
- Jos liipaisupisteet asetetaan nolnaan, pistoolit kytkeytyvät päälle ja pois osan reunojen kohdalla.

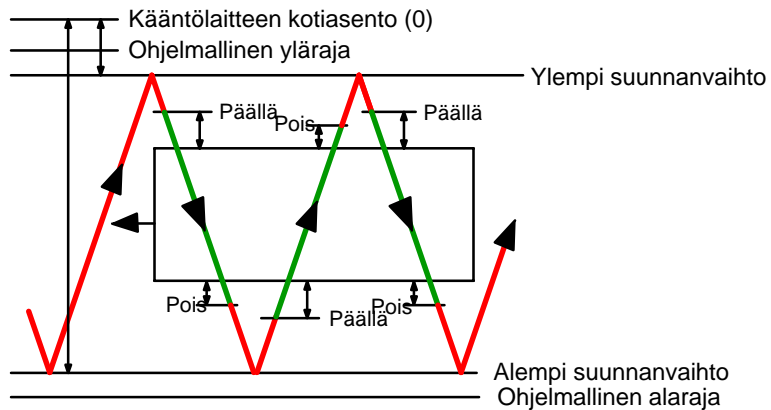
Kiinteä tila (jatkoa)

HUOMAA: Näitä asetuksia voidaan muuttaa **Kääntölaitteiden ohjausnäytöltä**, joihin päästään päänäytöltä (katso jakso 8). Ohjausnäytöltä päästään myös **Kerroslaskimen** näytöille. Käytä kerroslaskinta kokeillaksesi eri asetuksia.



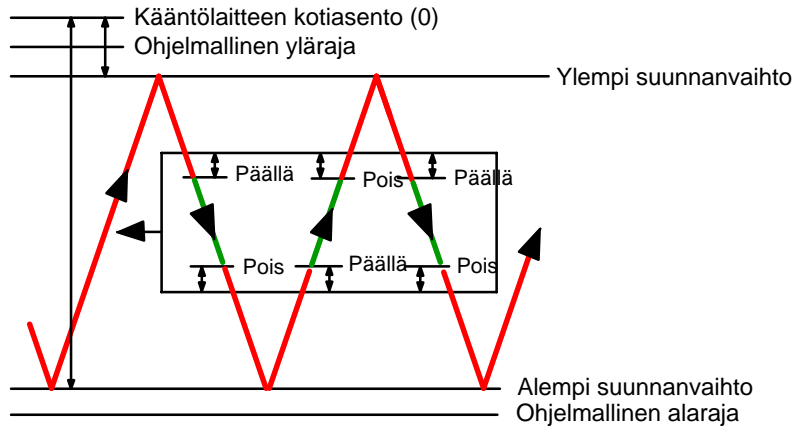
Kuva 4-15 Kiinteän tilan asetukset

Kiinteä tila: Positiiviset liipaisuasetukset, pidennetty kuvio



Kuva 4-16 Kiinteä tila – positiiviset liipaisuasetukset, pidennetty kuvio

Kiinteä tila: Negatiiviset liipaisuasetukset, lyhennetty kuvio



Kuva 4-17 Kiinteä tila – negatiiviset liipaisuasetukset, lyhennetty kuvio

Oskillaattoritila

Oskillaattoritilan käyttämiseksi valitse kiinteä tila ja sitten oskillaattoritila. Aseta kiinteään tilan suunnanvaihtopisteet iskunpituuden asettamiseksi. Liipaisupisteiden asetukset jätetään huomiotta. Ruiskutuspistoolit liipaistaan päälle ja pois vain ruiskutuksen esiasetettujen ennakko- ja viiveasetusten perusteella.

Muuttuvat tilat

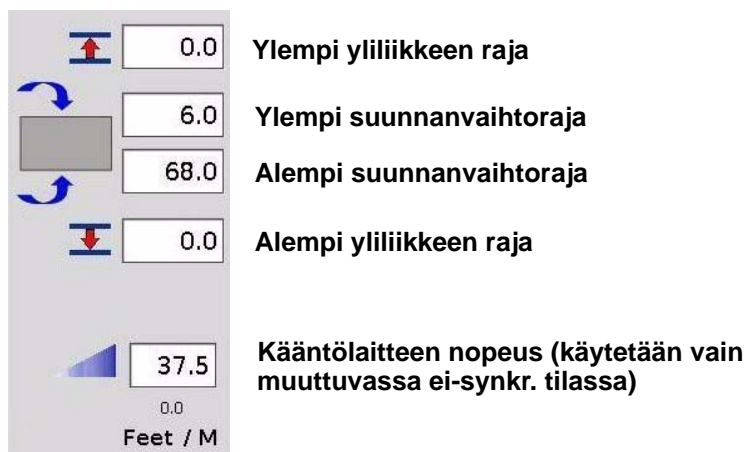
Muuttuvassa tilassa kääntölaitteen iskunpituus on kiinteä silloin, kun pistoolien edessä ei ole osia, ja muuttuu osan mittojen perusteella osien tullessa pistoolien eteen. Ruiskutuspistoolit liipaistaan päälle ja pois vain ruiskutuspistoolin esiasetettujen ennakko- ja viiveasetusten perusteella. Katso kuvasta 4-18 seuraavat asetukset:

Ylempi ja alempi suunnanvaihtoraja – Nämä rajat määrittelevät kääntölaitteen iskunpituuden, kun pistoolien edessä ei ole osia. Ne mitataan kääntölaitteen kotiasennosta lähtien. Aseta ylempi suunnanvaihtoraja ohjelmallisen yläraja-arvon alapuolelle ja alempi suunnanvaihtoraja ohjelmallisen alaraja-arvon yläpuolelle.

Yliliikkeen rajat – Etäisyys osan reunasta suunnanvaihtoon osan ollessa pistoolien edessä. Kokonaisiskunpituus on osan korkeus plus tai miinus yliliikerajat. Asetukset voivat olla positiiviset tai negatiiviset:

- Positiiviset yliliikkeen asetukset pidentävät ruiskutuskuviota (katso kuva 4-19).
- Negatiiviset yliliikkeen asetukset lyhentävät ruiskutuskuviota (katso kuva 4-20).
- Jos yliliikkeen asetukset asetetaan nolnaan, kääntölaitteen suunnanvaihto tapahtuu osan reunassa.

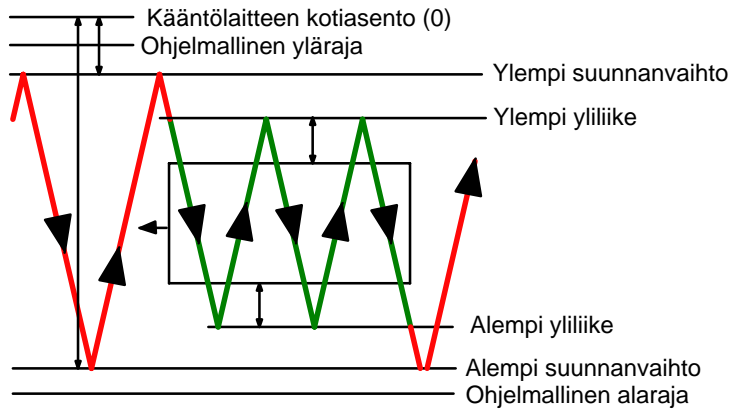
HUOMAA: Näitä asetuksia voidaan muuttaa **Kääntölaitteiden ohjausnäytöiltä**, joihin päästään päänäytöltä (katso jakso 8). Ohjausnäytöiltä päästään myös **Kerroslaskimen** näytöille. Käytä kerroslaskinta asetustesi tulosten näyttämiseen ja erilaisten asetusten kokeilemiseen.



Kuva 4-18 Muuttuvan tilan asetukset

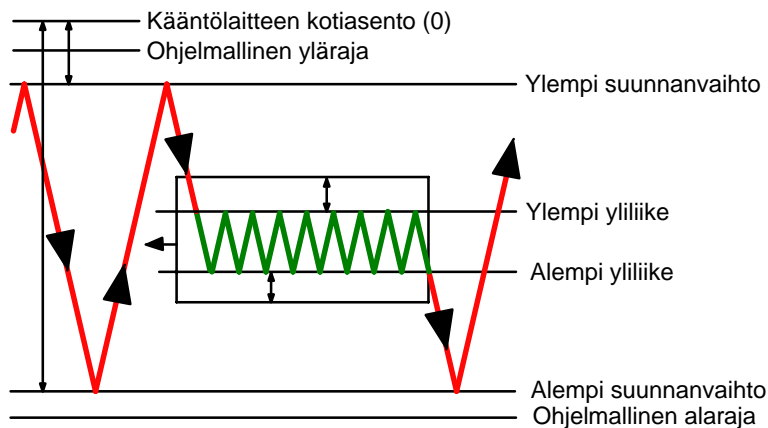
Muuttuvat tilat *(jatkoa)*

Muuttuva tila: Positiiviset yliliikkeen asetukset, pidennetty kuvio



Kuva 4-19 Muuttuva tila: Positiiviset yliliikkeen asetukset, pidennetty kuvio

Muuttuva tila: Negatiiviset yliliikkeen asetukset, lyhennetty kuvio



Kuva 4-20 Muuttuva tila: Negatiiviset yliliikkeen asetukset, lyhennetty kuvio

Ilmavirtauksen prosenttisäädön ohjaus

Tämän toiminnon avulla voit ohjata pulveripumpun virtaus- ja sumutusilman virtausta iskunpituuden perusteella. Sitä voidaan käyttää vain kahdessa muuttuvan iskun tilassa.



Tämä painike tulee aktiiviseksi, kun muuttuva tila valitaan; muulloin se näkyy harmaana. Kosketa sitä avataksesi ilmavirtauksen prosenttisäädön näytön, kuten kuvassa 4-21. Kun prosenttitoiminto on käytössä, painike näkyy vihreänä.

Tämä toiminto muuttaa virtaus- ja sumutusilman prosenttimääriä iskunpituuden kasvaessa tai lyhentyessä. Kun kääntölaite ohjataan komennolla tietyllä iskunpituudelle, muutos lähetetään kääntölaitteeseen liitettyjen pistoolien ohjauskorteille.

HUOMAA: Tämä toiminto tukee vain yhtä pistooliriviä yhdessä kääntölaitteessa. Jos kääntölaitteessa on useita pistoolirivejä, vain kääntölaitteeseen konfiguroidut pistoolit saavat tiedon prosenttimuutoksista. Katso Pistoolleja kääntölaitteessa -asetus Vakiokääntölaitteen konfigurointiasetusten taulukossa sivulla 4-20.

HUOMAA: Prosenttisäätö on summamuuttuja. Nämä prosenttisäädön asetukset lisätään kääntölaitteiden esiasetettuihin prosenttiasetuksiin, globaaleihin prosenttisäädön asetuksiin ja kuljettimen nopeuden prosenttisäädön asetuksiin tai vähennetään niistä.

	0-7.9 in	8-15.9 in	16-23.9 in	24-31.9 in	32-39.9 in
Iskunpituus					
Virtausilma	-30%	-20%	-10%	0%	0%
Sumutusilma	-15%	-10%	-5%	0%	0%

	40-47.9 in	48-55.9 in	56-63.9 in	64-71.9 in	72+ in
Iskunpituus					
Virtausilma	5%	10%	15%	20%	25%
Sumutusilma	0%	5%	10%	15%	15%

Kuva 4-21 Ilmavirtauksen prosenttisäädön ohjausnäyttö

Analogisen skannerin konfigurointi

Kosketa **Valokennojen ja skannerien konfigurointi** -painiketta järjestelmän konfigurointinäytöllä avataksesi valokennojen ja skannerien konfigurointinäytön.

HUOMAA: Tämä toiminto edellyttää, että analogiset skannerit toimittaa ja konfiguroi Nordson Corporation.

Analogisia skannereita käytetään mittaamaan osan leveys ja korkeus paikoittimien ja kääntölaitteiden ohjausta varten. Niitä voidaan käyttää myös vyöhyketunnistukseen, kuten *jaksossa 3, Järjestelmän konfigurointi*. Analogisten skannerien ohjaimet kommunikoivat iControl-järjestelmän kanssa Ethernet-verkossa.

Useimmissa järjestelmissä on yksi tai kaksi vaakasuoraan asennettua skanneria osan tunnistamiseksi vaakasuuntaisia (tulo/lähtö) paikoittimia varten, kun taas pystysuuntaista skanneria käytetään osan korkeuden tunnistamiseen kääntölaitteita tai pystysuuntaisia (ylös/alas) paikoittimia varten.

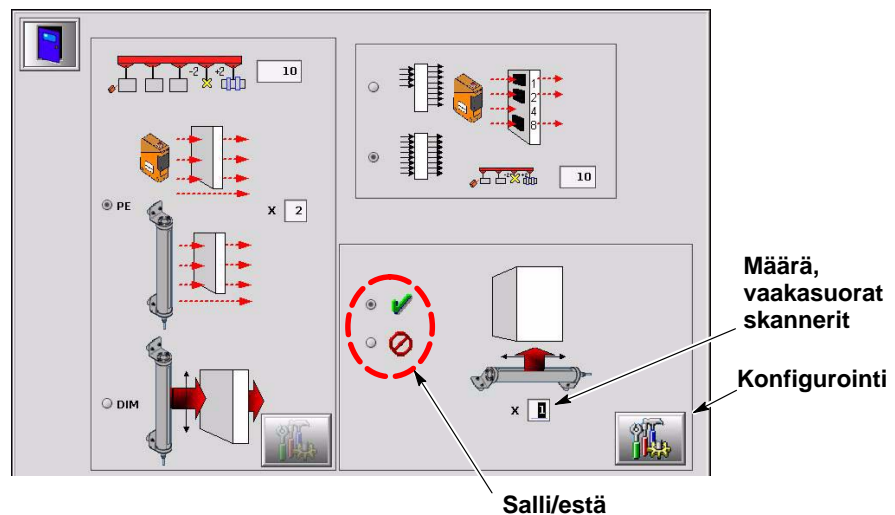
Analogisissa skannereissa lähettimen ja vastaanottimen välinen etäisyys saisi olla enempää kuin:

- 6 metriä, jos skanneri on alle 1,2 metriä pitkä
- 4,5 metriä, jos skanneri on yli 1,2 metriä pitkä.

Analogisen skannerin käyttöönotto

Katso kuvaa 4-22. Analogisten skannerien ottamiseksi käyttöön ja skannerin konfigurointinäytön avaamiseksi:

1. **Salli** skannerit.
2. Syötä **vaakasuuntaisten skannerien** määrä (1 tai 2).
3. Kosketa **Konfigurointi**-painiketta avataksesi skannerien konfigurointinäytön.



Kuva 4-22 Salliminen ja vaakasuorien skannerien määrän valinta

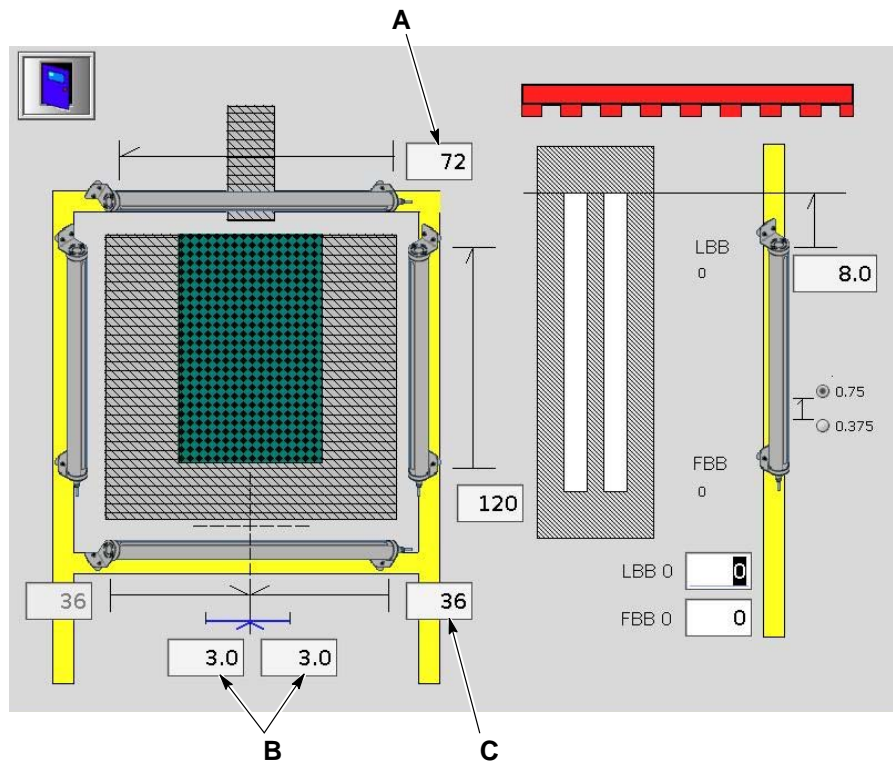
Yksittäisen tulo-/lähtöpaikoittimen skannerin konfigurointi

Katso kuvaa 4-23. Käytä tätä menettelyä konfiguroidaksesi yksittäisen vaaka-asentoisen skannerin, joka antaa osan leveystiedon tulo-/lähtöpaikoittimille. Skannerin lähetin-vastaanotinpari asennetaan kuljettimen kiskon yläpuolelle ja osien alapuolelle. Skannerin kaapelipää on suunnattava konfigurointinäytön osoittamalla tavalla. Kaapelipään suuntaus on tärkeä skannerin signaalin lukemistavan takia.

HUOMAA: Skannerin ohjain on konfiguroitava jättämään kuljetin huomioimatta. Skannerin ohjaimet ohjelmoidaan yleensä sovelluksen erittelyjen mukaisesti ennen järjestelmän toimitusta tehtaalta. Katso asennuserittelyt järjestelmän piirustuksista.

Syötä skanneria varten seuraavat arvot:

- A:** Skannerin pituus.
- B:** Kuljettimen leveys vasemmalle ja oikealle skannerin keskilinjalta.
- C:** Etäisyys ensimmäisestä skannerin säteestä (kaapelipää) kuljettimen keskilinjalle.



Kuva 4-23 Yksittäisen skannerin konfigurointi tulo-/lähtöpaikoittimia varten

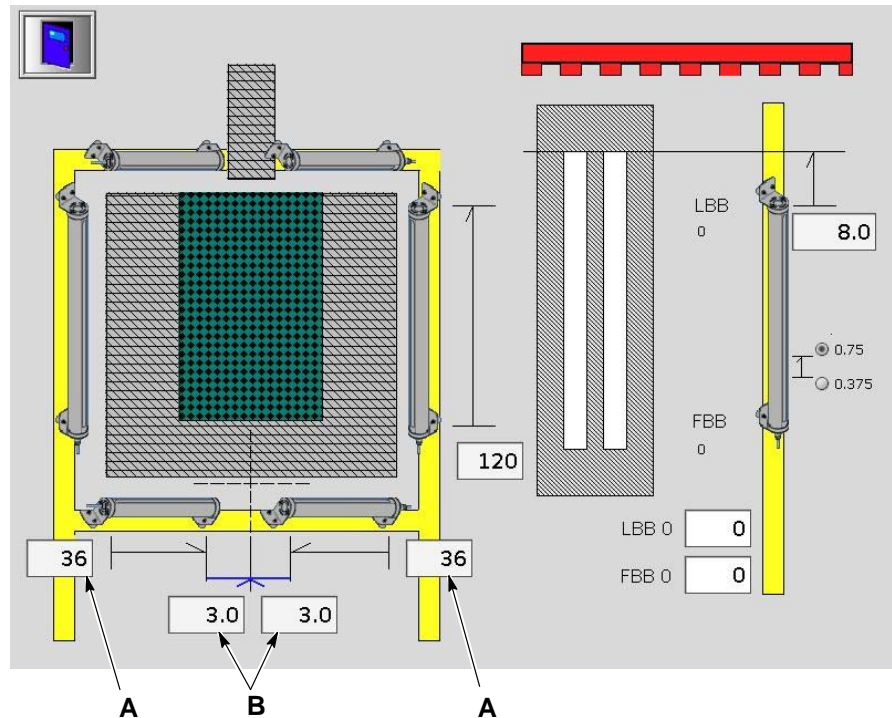
Tulo-/lähtöpaikoittimen kaksoisskannerin konfigurointi

Katso kuvaa 4-24. Tässä kokoonpanossa kaksi analogisen skannerin lähetin-vastaanotinparia asennetaan kuljettimen kummallekin puolelle siten, että ne eivät näe sitä, kaapelipäät konfigurointinäytön osoittamiin suuntiin. Kaapelipään suuntaus on tärkeä skannerin signaalin lukemistavan takia.

Syötä skannereita varten seuraavat arvot:

A: Skannerien pituudet.

B: Etäisyys viimeisestä skannerin säteestä (skannerin kaapelipään vastakkainen pää) kuljettimen keskiviivalle.



Kuva 4-24 Kaksoisskannerin konfigurointi tulo-/lähtöpaikoittimia varten

Pystysuuntaisen skannerin konfigurointi

Kun järjestelmässä on kääntölaitteita tai ylös/alas paikoittimia, pystysuuntaista analogista skanneria käytetään osan korkeuden mittaamiseen.

Katso kuvaa 4-25. Syötä pystysuuntaista skanneria varten seuraavat arvot:

D: Skannerin pituus.

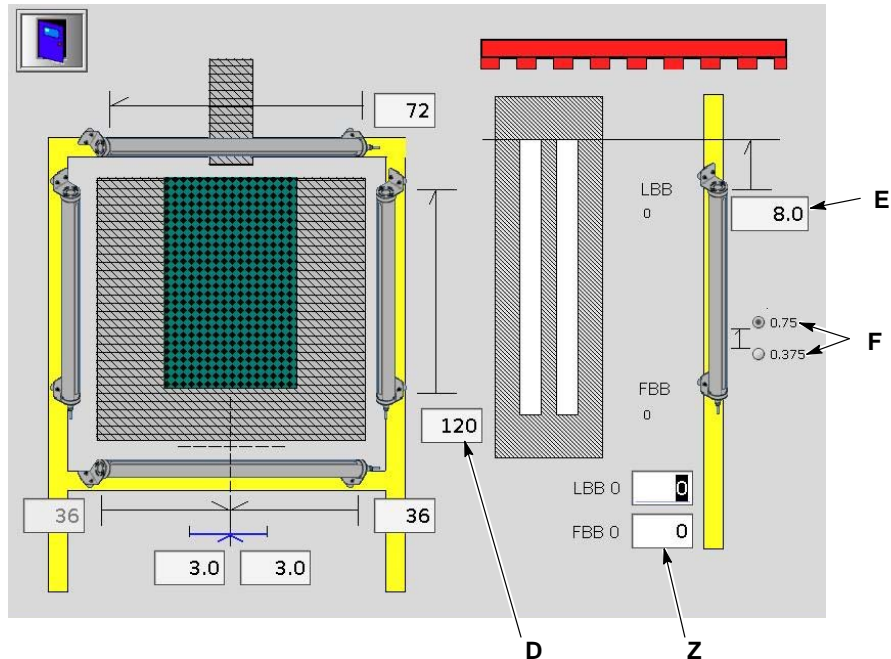
E: Pystypoikkeama – Tämä on etäisyys ruiskutuspuistolien nolla-asennosta kääntölaitteessa skannerin ylipään säteeseen. Ylös/alas paikoittimille tämän arvon on oltava 0. Kääntölaitteille tarkempi selostus löytyy kohdasta *Pystypoikkeama* ja kuvasta 4-26.

F: Skannerin säteen resoluutio – 3/4 tai 3/8 tuumaa. Tämä esiasettaa kohinan kompensoinnin 10 prosenttiin yksittäisen säteen jännitteestä. Tämä arvo vaihtelee skannerin pituuden ja resoluution mukaisesti.

72-tuumainen (1830 mm) skanneri:

- 3/4 tuuman (19 mm) välein 96 sädettä, 0,1 V / säde.
- 3/8 tuuman (9,5 mm) välein 192 sädettä, 0,052 V / säde.

Z: Nollapoikkeaman ohitus – kohinan ja ympäröivien signaalien kompensoimiseksi. Katso tarkempi selostus kohdasta *Nollapoikkeaman asetus* sivulla 4-30.



Kuva 4-25 Pystysuuntaisen skannerin konfigurointi

Pystypoikkeama (vain kääntölaitteet)

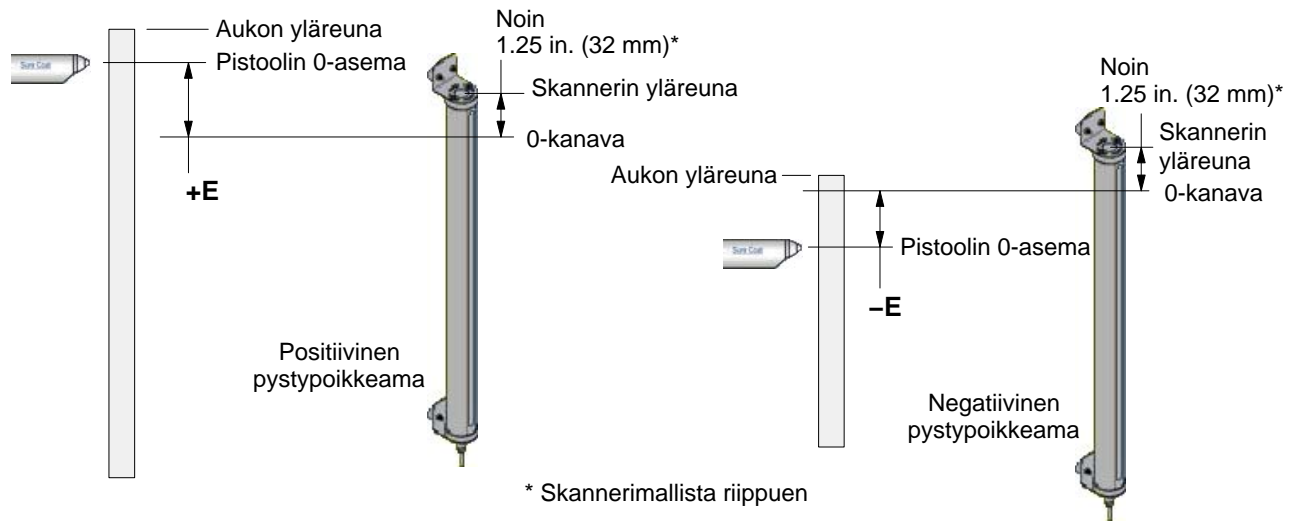
Käytä pystypoikkeamaa vain kääntölaitteille. Pystysuuntaisille (ylös/alas) kääntölaitteille asetetaan pystypoikkeamaksi 0.

Katso kuvaa 4-26. Pystypoikkeaman tulee olla **positiivinen**, jos skannerin 0-kanava (ylin säde) on pistoolin 0-asennon alapuolella. Pistoolin 0-asento on pistoolin liikealueen päteasento.

Jos poikkeama on esimerkiksi 8 tuumaa ja osan yläosa katkaisee 0-kanavan, pistoolin siirtäminen alaspäin 8 tuuman verran pistoolin 0-asennosta tulisi viedä pistooli osan yläosan tasolle. Jos osa on 20 tuumaa pitkä, 8 tuuman poikkeama merkitsee, että pistoolia on siirrettävä 28 tuumaa alaspäin, jotta se tulisi osan alareunan kohdalle.

Pystypoikkeaman tulee olla **negatiivinen**, jos skannerin 0-kanava (ylin säde) on pistoolin 0-asennon yläpuolella. Tämä aiheuttaa pistoolin 0-asennon yläpuolisen skannerin alueen jättämisen huomiotta ja lyhentää siten skannerin pituutta poikkeaman verran.

Pystypoikkeama (vain kääntölaitteet) (jatkoa)



Kuva 4-26 Pystypoikkeaman laskenta pystysuuntaiselle skannerikokoonpanolle

Nollapoikkeaman ohituksen asetus

Katso kuvaa 4-25. Nollapoikkeaman ohitusta käytetään skanneritulon nollaamiseen ja sähköisen kohinan suodattamiseen skanneripiirissä. Sähköinen kohina voi aiheuttaa haamuosien tunnistuksia järjestelmässä, mikä voi johtaa aiheettomiin kääntölaitteiden tai ylös/alas paikoittimien liikkeisiin, vaikka kaapissa ei ole osia.

Koska skannerin resoluution asetus huolehtii useimmista virhejännitteistä järjestelmässä, tätä menettelyä käytetään erittäin häiriöalttiissa ympäristöissä.

Kun järjestelmään kytketään virta, LBB:n ja FBB:n alkuarvojen tulisi olla nolla. Kohina tai ympäristöstä tulevat signaalit aiheuttavat LBB:n ja FBB:n vaihtumisen johonkin arvoon.

Jos kohina on yli 344 3/4 tuuman skannerissa tai 168 3/8 tuuman skannerissa, LBB:n ja FBB:n ohitusarvoja voidaan käyttää tämän kohinan eliminoimiseen. Suurin kohina, joka voidaan eliminoida, on noin 0,3 V (999 LBB/FBB). Alle 344 (3/4 tuuman) tai 168 (3/8 tuuman) arvot jätetään huomiotta.

Haamusignaalien suodattamiseksi syötä arvot LBB- ja FBB-kenttiin (Z) 5–20 yksikköä suuremmiksi kuin mitä tarvitaan näytön saamiseen nolaksi. Esimerkiksi, jos haamuosa tunnistetaan LBB-arvolla 125, syötä LBB-kentän arvoksi 130–150.

Jakso 5

Ruiskutuspistoolien esiasetukset



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

Sisältö

Sisältö	5-1
Johdanto	5-1
Ruiskutuspistoolien esiasetusten näytöt	5-2
Ruiskutuspistoolien ohjausnäyttö	5-2
Ilmavirtaus- ja sähköstaattisten asetusten tekeminen	5-3
Ruiskutuspistoolien esiasetustaulukon näyttö	5-4
Esiasiaksetuksen numero ja nimi	5-5
Vakioilmavirtauksen asetukset	5-5
Paineen ja virtauksen muunnostaulukot	5-6
Prodigy-ilmavirtauksen asetukset	5-7
Sähköstaattiset asetukset	5-8
kV:n asettaminen	5-8
AFC:n asettaminen	5-9
Select Charge -tila	5-9
Ennako- ja viiveasetukset	5-10
Esimerkki täydellisestä toimintapisteestä	5-11
Esimerkki pidennetystä ruiskutuksesta	5-12
Esimerkki lyhennetystä ruiskutuksesta	5-12
Esimerkki pidennetystä-lyhennetystä ruiskutuksesta	5-13
Vyöhykkeiden osoittaminen	5-14
Vyöhykkeiden käyttö liipaisuun estämiseen	5-14
Kopioi kaikki: Pistoolien ohjausnäyttö	5-15
Kopioi kaikki: Esiasetustaulukon näyttö	5-15
Kopioi valitut: Pistoolien ohjausnäytöt	5-16

Johdanto

Ruiskutuspistoolien esiasetukset ovat reseptejä, jotka sisältävät ruiskutusasetukset ja liipaisuasetukset tietyille osalle. Enintään 255 eri asetukset voidaan luoda jokaiselle käyttäjätietojen kortille.

Kun järjestelmä toimii automaattisen osantunnistuksen tilassa, tunnisteella 2 varustettu osa ruiskutetaan esiasetuksen 2 asetuksilla. Vaikka kaikki ruiskutuspistoolit ruiskuttavat osan käyttäen samaa esiasetusta, esiasetuksen sisältämät asetukset voivat olla erilaiset kullekin pistoolille.

Manuaalisen osantunnistuksen tilassa voit valita minkä tahansa esiasetuksen mille tahansa osalle. Tätä kutsutaan yleisesti erätilaksi.

Ruiskutus pistoolien esiasetukset:

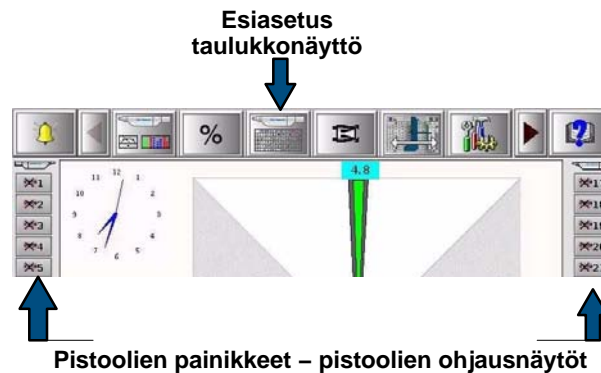
- virtausilman virtaus ja sumutusilman virtaus
- sähköstaattiset: antojännite, antovirran rajat, Select Charge -tila
- ennakon ja viiveen liipaisupisteet
- vyöhykkeiden osoittaminen

Ruiskutus pistoolien esiasetusten näytöt

Ruiskutus pistoolien esiasetukset voidaan tehdä joko pistoolien ohjausnäyttöiltä tai esiasetustaulukon näytöltä.

Pistoolien ohjausnäytöt mahdollistavat esiasetusten tekemisen yhdelle pistoolille, yksi esiasetus kerrallaan. Voit käyttää näitä näyttöjä **online- tai offline-**tilassa. Pistoolien ohjausnäyttöillä on kopiointitoiminnot, jotka kopioivat asetukset saman pistoolin esiasetuksesta toiseen ja muiden pistoolien esiasetuksiin.

Esiasetustaulukon näyttö mahdollistaa esiasetusten tarkastelun ja asettamisen järjestelmän kaikille pistooleille, esiasetus kerrallaan, taulukkomuodossa. Käytä tätä näyttöä **vain offline-**tilassa esiasetusten nopeaa tekemistä ja muuttamista varten.



Kuva 5-1 Ruiskutus pistoolien esiasetusten näytöt

Ruiskutus pistoolien ohjausnäyttö

Katso kuvaa 5-2. Käytä pistoolien ohjausnäyttöä seuraavien esiasetusten tekemiseen:

- esiasetuksen numero (2) ja nimi (1)
- virtausilman ja sumutusilman virtaus (3) (vakiopistooleille) tai pulverivirtaus ja hajotusilma Prodigy-pistooleille
- sähköstaattiset (4)
- ennakon (5) ja viiveen (7) liipaisupisteet
- vyöhykkeiden osoittaminen (6)

Asetusten kopioimiseksi käytä **Kopioi kaikki** (8) tai **Kopioi valitut** (10). Katso *Esiasetusten kopioiminen*.

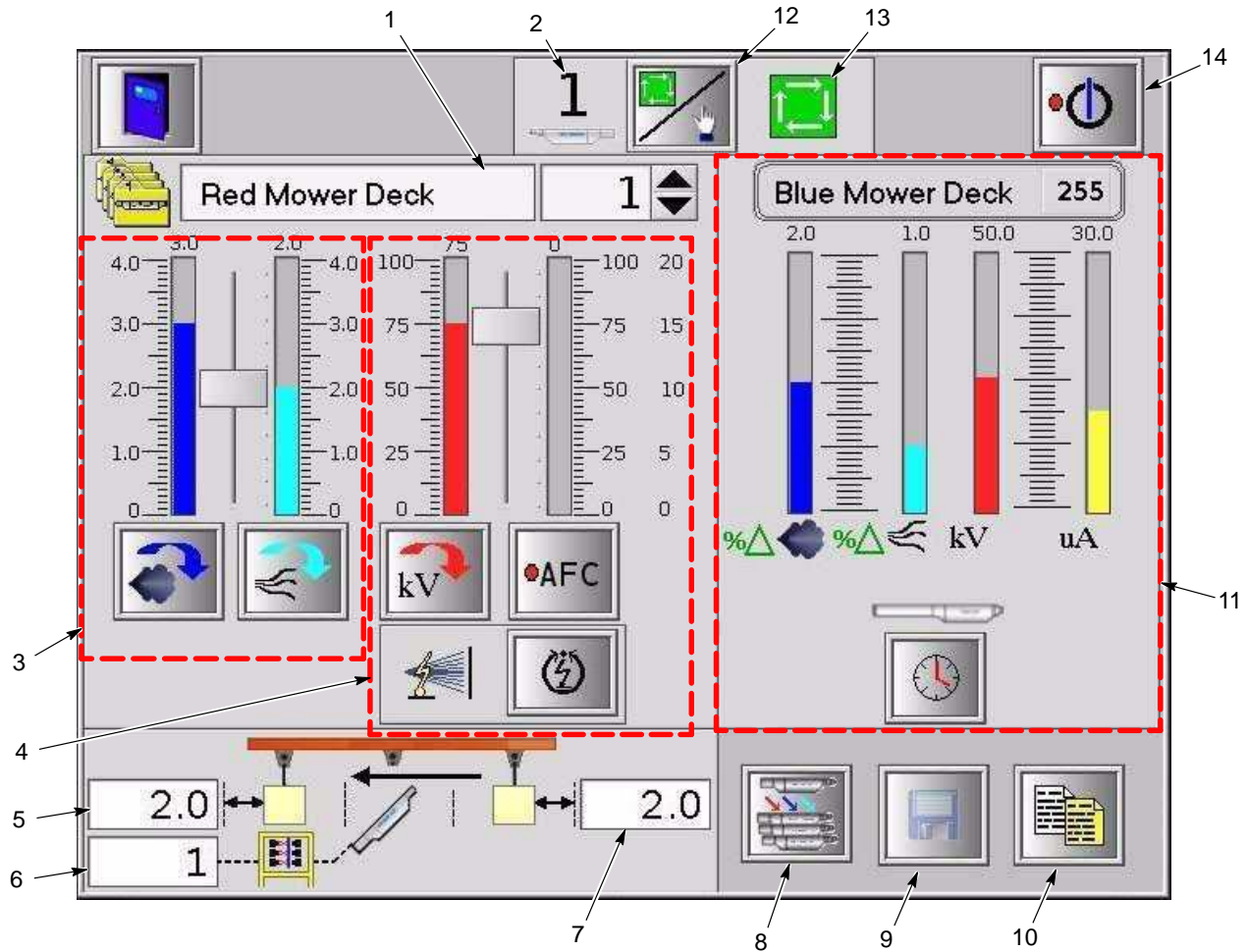
Tallenna-painike (9) tallentaa asetuksesi.

Ilmavirtaus- ja sähköstaattisten asetusten tekeminen

Kosketa toimintopainiketta pystyasteikon alla sen aktivoimiseksi, tee sitten jokin seuraavista:

- kosketa ja vedä liukusäädintä ylös tai alas, tai
- kosketa liukusäätimen rataa palkin ylä- tai alapuolelta, tai
- käännä kierrettävää säädintä myötäpäivään lisätäksesi, vastapäivään vähentääksesi.

HUOMAA: Aktiivinen toimintopainike näkyy värillisenä. Vain yksi asteikko kerrallaan voi olla aktiivisena kullekin liukusäätimelle. Liukusäätimen radan koskettaminen lisää tai vähentää asteikon arvoa portaittain.



Kuva 5-2 Ruiskutuspistoolien ohjausnäyttö

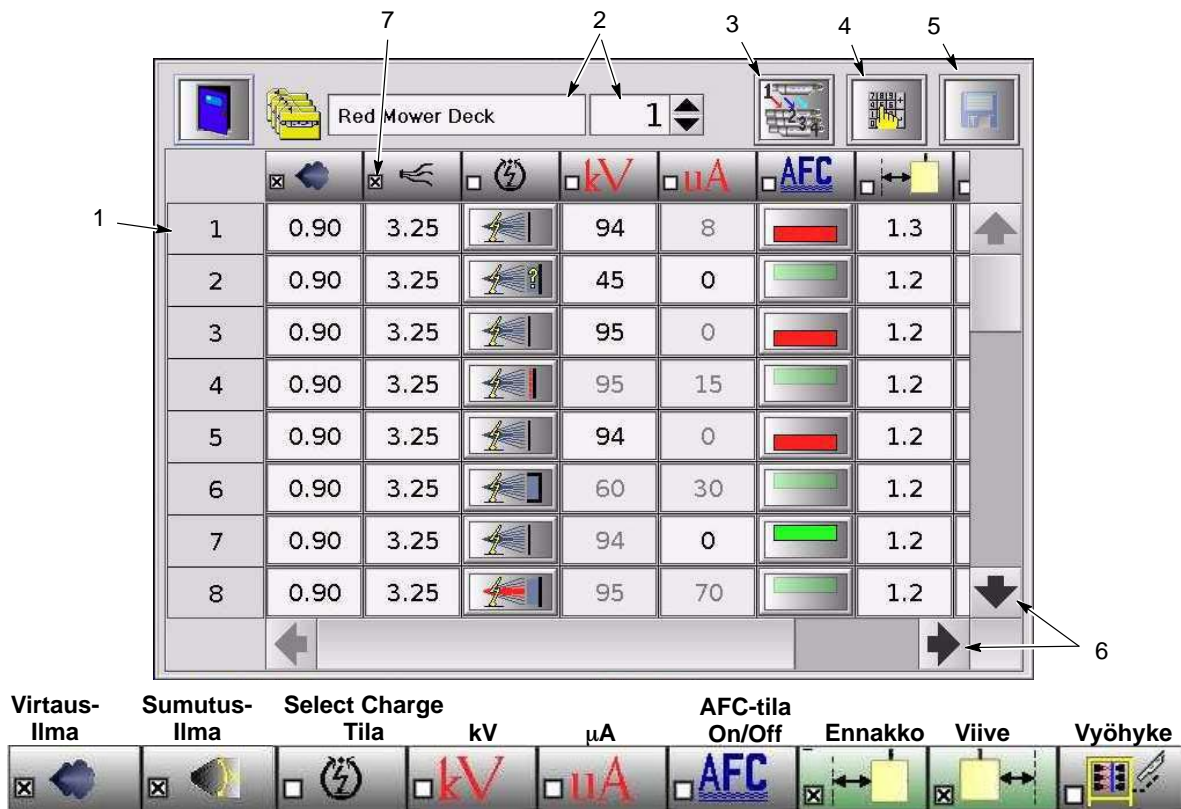
- | | | |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Esiasetuksen nimi ja numero | 6. Vyöhyke | 11. Lähdön tilinäyttö |
| 2. Pistoolin numero | 7. Viive | 12. Tilanvaihtopainike |
| 3. Virtausasetukset | 8. Kopioi kaikki | 13. Tilan ilmaisin |
| 4. Sähköstaattiset asetukset | 9. Tallenna | 14. Käsiliipaisupainike |
| 5. Ennako | 10. Kopioi valitut | |

Ruiskutuspistoolien esiasetustaulukon näyttö

Tämä näyttö sisältää luettelon esiasetuksista järjestelmän kaikille pistooleille. Käytä tätä näyttöä vain offline-tilassa.

- Näytön vierittämiseksi kosketa ja vedä vaaka- ja pystysuuntaisia vierityspalkkeja (6) tai kosketa vierityspalkin nuolia.
- Arvon syöttämiseksi datakenttään kosketa kenttää valitaksesi sen ja käytä sitten kierrettävää säädintä tai näppäimistöä (4).
- Voit vaihtaa Select Charge -tilasta toiseen koskettamalla toistuvasti painikkeita **Select Charge -tilan** sarakkeessa.
- Vaihtaaksesi AFC:n päälle (vihreä) tai pois (punainen) paina toistuvasti painikkeita **AFC-sarakkeessa**.
- Valitaksesi ja kopioidaksesi asetukset nykyisestä pistoolin 1 esiasetuksesta samaan esiasetukseen kaikille muille pistooleille, valitse kopioitavaksi haluamasi asetukset koskettamalla painikkeita sarakkeiden päällä ja kosketa sitten **Kopioi kaikki** -painiketta.
- Tallenna asetukset koskettamalla **Tallenna**-painiketta.

HUOMAA: Jos tallennat muutokset, ne kirjoitetaan tietokantaan. Jos haluat peruuttaa muutokset, mukaan lukien Kopioi kaikki -toiminnon, **älä kosketa Tallenna-painiketta**. Sulje näyttö ja valitse Ei, kun järjestelmä kysyy haluatko tallentaa muutokset.



Kuva 5-3 Ruiskutuspistoolien ohjausnäyttö

- | | | |
|--------------------------------|----------------|---------------------------|
| 1. Pistoolin numero | 4. Näppäimistö | 6. Vierityspalkit |
| 2. Esiasetuksen nimi ja numero | 5. Tallenna | 7. Kopioi kaikki -valinta |
| 3. Kopioi kaikki | | |

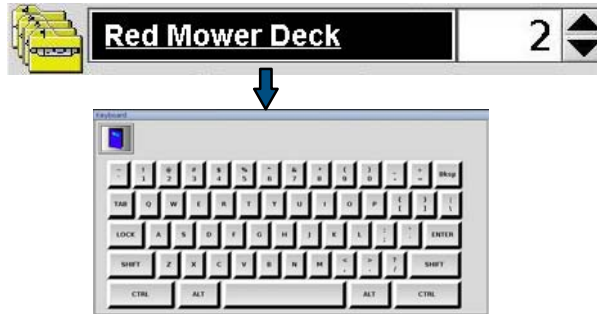
Esiasetuksen numero ja nimi

Käytä Esiasetuksen nimi ja Esiasetuksen numero -kenttiä valitaksesi esiasetuksen numeron ja antaaksesi esiasetuksen numerolle nimen.

Valitse esiasetuksen numero:

- koskettamalla nuolta ylös (▲) tai alas (▼).
- koskettamalla esiasetuksen numerokenttää ja käyttämällä kierrettävää säädintä.

Nimen antamiseksi esiasetuksen numerolle kosketa Esiasetuksen nimi -kenttää. Näytölle avautuu näppäimistö.



Käytä näppäimistöä kirjoittaaksesi esiasetuksen nimen, joka mahdollistaa osien helpon tunnistamisen. Koska esiasetuksen numerot ja osantunnisteet ovat samoja, anna esiasetukselle sama nimi kuin osalle.

Vakioilmavirtauksen asetukset

Venturipumpuilla syötettäviä vakiopistooleja varten pulverin tuottoa säädetään virtaus- ja sumutusilman virtauksella.

- **Virtausilma** säättää pumpattavan pulverin määrää.
- **Sumutusilma** hajottaa pulverivirtauksen tasaiseksi ruiskutuskuvioksi.

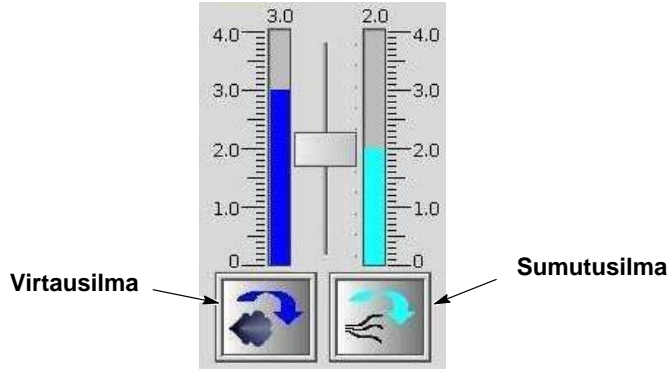
Tyypillisesti virtausasetukset määritellään vaihtamalla pistooli käsiohjaukselle, liipaisemalla pistooli ja säätämällä ilmavirtauksia tarkkailemalla samalla pulverikuviota sekä säkittämällä ja punnitsemalla pulveri. Optimaaliset ilmavirtaukset ja niiden suhteet riippuvat pulveripumpusta, ilmaletkujen halkaisijasta, pulverista ja muista muuttujista.

1. Ilmavirtauksen asettamiseksi kosketa virtauspainiketta ja käytä sitten liikusäädintä tai kierrettävää säädintä. Vain yksi asetusta voidaan tehdä kerrallaan.
2. Kun kaikki pistoolit on asetettu, ruiskuta osia, tarkasta syntyvä pinnoitus ja tee lisäsäätöjä ilmavirtauksiin tarpeen mukaan.

Katso virtaus- ja sumutusilman ehdotetut lähtöarvot pumpun käsikirjasta ja säädä sitten ilmavirtaukset tarpeen mukaan parhaiden tulosten aikaansaamiseksi. Käytä taulukoita 5-1 ja 5-2 seuraavilla sivuilla muuntaaksesi ilmanpaineen ilmavirraksi.

Vakioilmavirtauksen asetukset (jatkoa)

HUOMAA: Taulukoissa olevat ilmavirtauksen asetukset antavat hiukan enemmän pulveria ruiskutuspistooleille, kun niitä käytetään Nordsonin modulaariselle pulveripumpulle ja hiukan vähemmän pulveria käytettäessä niitä Nordsonin In-Line -pulveripumpulle.



Kuva 5-4 Ilmavirtauksen asetukset

Paineen ja virtauksen muunnostaulukot

Taulukko 5-1 Paineen ja virtauksen muunnostaulukko: 6 mm putki/100 Plus -suutin
(P1 on paine digitaalisen virtausmoduulin (konsolin) lähdessä)

20 jalkaa 6 mm putkea 100 Plus -suuttimella		40 jalkaa 6 mm putkea 100 Plus -suuttimella	
m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)	m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.275 (4.0)	0.846 (0.50)	0.414 (6.0)
1.26 (0.75)	0.482 (7.0)	1.26 (0.75)	0.689 (10.0)
1.68 (1.00)	0.758 (11.0)	1.68 (1.00)	1.03 (15.0)
2.1 (1.25)	1.10 (16.0)	2.1 (1.25)	1.38 (20.0)
2.52 (1.50)	1.45 (21.0)	2.52 (1.50)	1.83 (26.5)
2.94 (1.75)	1.86 (27.0)	2.94 (1.75)	2.24 (32.5)
3.36 (2.00)	2.21 (32.0)	3.36 (2.00)	2.69 (39.0)
3.78 (2.25)	2.55 (37.0)	3.78 (2.25)	3.10 (45.0)
4.2 (2.50)	2.93 (42.5)	4.2 (2.50)	3.55 (51.5)
4.62 (2.75)	3.34 (48.5)	4.62 (3.75)	4.00 (58.0)
5.04 (3.00)	3.72 (54.0)	5.04 (3.00)	4.34 (63.0)
5.52 (3.25)	4.07 (59.0)	5.22 (3.10)	4.48 (65.0)
5.64 (3.35)	4.21 (61.0)	–	–

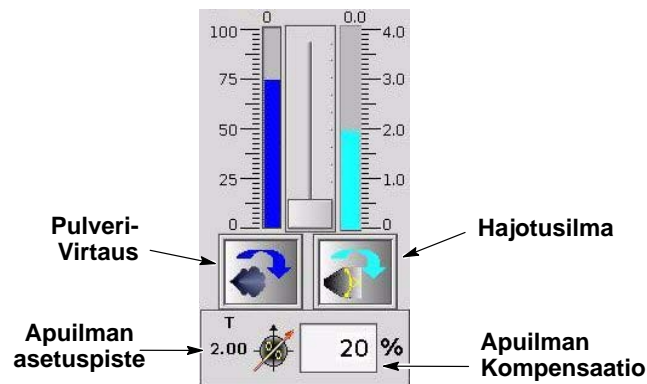
Taulukko 5-2 Paineen ja virtauksen muunnostaulukko: 8 mm putki/100 Plus -suutin
(P1 on paine digitaalisen virtausmoduulin (konsolin) lähdessä)

20 jalkaa 8 mm putkea 100 Plus -suuttimella		40 jalkaa 8 mm putkea 100 Plus -suuttimella	
m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)	m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.137 (2.0)	0.846 (0.50)	0.172 (2.5)
1.26 (0.75)	0.275 (4.0)	1.26 (0.75)	0.345 (5.0)
1.68 (1.00)	0.483 (7.0)	1.68 (1.00)	0.552 (8.0)
2.1 (1.25)	0.724 (10.5)	2.1 (1.25)	0.862 (12.5)
2.52 (1.50)	1.03 (15.0)	2.52 (1.50)	1.17 (17.0)
2.94 (1.75)	1.34 (19.5)	2.94 (1.75)	1.48 (21.5)
3.36 (2.00)	1.65 (24.0)	3.36 (2.00)	1.83 (26.5)
3.78 (2.25)	1.96 (28.5)	3.78 (2.25)	2.14 (31.0)
4.2 (2.50)	2.31 (33.5)	4.2 (2.50)	2.48 (36.0)
4.62 (2.75)	2.65 (38.5)	4.62 (3.75)	2.86 (41.5)
5.04 (3.00)	2.96 (43.0)	5.04 (3.00)	3.21 (46.5)
5.52 (3.25)	3.31 (48.0)	5.52 (3.25)	3.52 (51.0)
5.96 (3.5)	3.59 (52.0)	5.69 (3.35)	3.65 (53.0)

Prodigy-ilmavirtauksen asetukset

Prodigy-ruiskutuspuistooleissa virtausasetukset ovat:

- **Pulverivirtaus:** Prosenttiosuus käytettävissä olevasta kokonaisvirtauksesta (0–100%).
- **Hajotusilman virtaus:** Ruiskutuskuvioiden leveys pistoolilla (0–4 scfm).
- **Apuilman kompensointi:** Apuilma työntää pulverin pumpusta pistooliin. Apuilman kompensointi lisää tai vähentää apuilmaa prosentteina (–100% ... +100%) nykyisestä asetuspisteestä pumpun ja ruiskutuspuistoolin toiminnan optimiseksi. Nykyinen apuilman asetuspiste näytetään virtausasetusten painikkeiden alapuolella. Asetuspiste määräytyy ohjelma-algoritmin ja pulverivirtauksen asetuksen mukaisesti.



Kuva 5-5 Prodigy-ilmavirtauksen asetukset

Prodigy-ilmavirtauksen asetukset (jatkoa)

Näiden asetusten tekemiseksi:

1. Vaihda puistooli käsiohjaukselle.
2. Liipaise puistooli päälle.
3. Säädä asetukset tarkkaillen samalla ruiskutuskuviota sekä säkittämällä ja punnitsemalla pulveri.

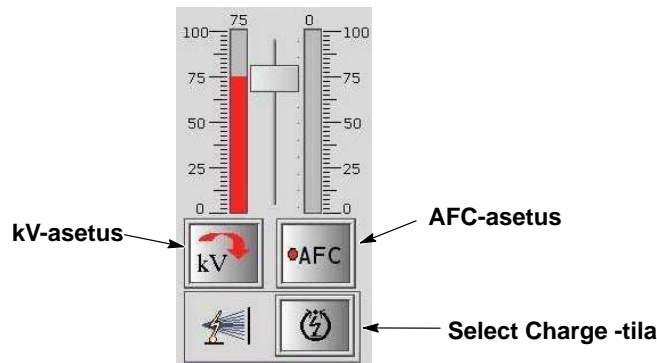
Pulverivirtauksen ja hajotusilmavirtauksen asettamiseksi kosketa virtauspainiketta ja käytä sitten liikusäädintä tai kierrettävää säädintä. Vain yksi asetus voidaan tehdä kerrallaan.

Apuilman kompensoinnin asettamiseksi kosketa kenttää ja käytä kierrettävää säädintä suurentaaksesi tai pienentääksesi arvoa.

Sähköstaattiset asetukset

Versa-Spray, Sure Coat ja **Prodigy** -puistooloja varten voit valita kV, AFC tai Select Charge -tilan. Nämä asetukset ovat toisensa poissulkevia, paitsi Select Coat -tila 4 (käyttäjä).

Tribomatic-puistoolille on käytettävissä vain AFC-asetus. Sitä käytetään virran takaisinkytkennän hälytystason asettamiseen.



Kuva 5-6 Sähköstaattiset asetukset

kV:n asettaminen

kV-asetus määrittelee ruiskutuspuistoolin antojännitteen. Mitä korkeampi antojännite, sitä suurempi sähköstaattinen varaus pulveriin muodostuu. Osan geometria, etäisyys puistoolista osaan sekä järjestelmän ja osan maadoitus vaikuttavat varaukseen ja pulverin siirtotehokkuuteen.

Katso kuvaa 5-6. kV:n asettamiseksi kosketa kV-painiketta ja käytä sitten liikusäädintä tai kierrettävää säädintä.

Versa-Spray-puistoolit: 0 tai 30–100 kV

Sure Coat -puistoolit: 0 tai 25–95 kV

Prodigy-puistoolit: 0 tai 25–95 kV

AFC:n asettaminen

Katso kuvaa 5-6. AFC:n asettamiseksi kosketa AFC-painiketta ja käytä sitten liukusäädintä tai kierrettävää säädintä.

Versa-Spray-pistoolit: 10–120 μA

Sure Coat -pistoolit: 10–100 μA

Prodigy-pistoolit: 10–100 μA

Versa-Spray, Sure Coat ja Prodigy -pistooleissa AFC (automaattinen takaisinkytkentävirta) asettaa suurimman lähtövirran (μA) ruiskutuspistoolista. Pinnoitettaessa osia tällä asetuksella antojännite asetetaan automaattisesti maksimiin. Jos virran takaisinkytkentä saavuttaa AFC-asetuksen, antojännitettä alennetaan automaattisesti. Käytä AFC:tä sisänurkkia ja syviä koloja sisältävien osien pinnoittamiseen läheltä.

Tribomatic-pistooleissa käytä AFC:tä virran takaisinkytkennän minimitason asettamiseen. Jos virran takaisinkytkentä laskee tämän tason alapuolelle, pulveri ei saa odotettua sähköstaattista varausta. Hälytysrele laukeaa ja vikailmoitus tallentuu lokiin. Hälytyksen poistamiseksi käytöstä aseta AFC nolnaan.

Virran takaisinkytkennän minimitason asettamiseksi aloita osien pinnoitus. Huomioi μA -anto (keltainen) tilinäytöllä (sivu 5-3), aseta sitten AFC pienempään arvoon. Tyypillinen asetus voisi olla 0,5–1,0 μA alempi kuin uuden Tribomatic-pistoolin tuotto. Asetuksen asteikkoväli on 0,1 μA .

HUOMAA: Erityyppiset pulverit tribo-varautuvat eri tasoilla, joten jos vaihdat pulveria, saatat joutua muuttamaan myös hälytystasoa.






Select Charge -tila

Select Charge -tila tarjoaa kolme esiohjelmoitua sähköstaattista varaustilaa (tilat 1–3) ja yhden käyttäjän ohjelmoitavissa olevan tilan (tila 4). Tilojen 1–3 asetuksia ei voi muuttaa. Tila 4 mahdollistaa sekä kV:n että μA :n asettamisen tietylle pulverille tai osalle. Tila 0 kytkee Select Chargen pois, jolloin voit asettaa kV:n tai AFC:n. Select Charge -tilaa ei käytetä Tribomatic-pistooleille.

Katso kuvaa 5-6. Koskettamalla **Select Charge -painiketta** toistuvasti voit vaihtaa tilasta toiseen. Painikkeen vieressä oleva kuvake ilmaisee tilan asetuksen. Tilakuvakkeet ja kunkin tilan kuvaukset löytyvät seuraavista taulukoista:

Select Charge -tila (jatkoa)

Taulukko 5-3 Select Charge -tilat

Select Charge -tilat	
	Tila 0 (pois): Kytke Select Charge pois asettaaksesi kV:n tai AFC:n.
	Tila 1 (uusintapinnoitus): Käytä tätä tilaa sellaisten osien uudelleenpinnoittamiseen, jotka on jo pinnoitettu ja kuivuneet. Pistoolin virtaa vähennetään voimakkaasti vastaionisaation estämiseksi.
	Tila 2 (erikoistila): Tätä tilaa käytetään pinnoittamiseen erikoispulvereilla (kuivia seosmetalleja tai kiilteitä).
	Tila 3 (syvä onkalo): Tätä tilaa käytetään koteloiden sisäpuolten tai muiden syvien onkaloiden pinnoittamiseen. Pieni kV ja virta pinnoittaa onkalon etureunat ja korkea kV ja virta pinnoittaa onkalon takaosan.
	Tila 4 (käyttäjän ohjelmoitavissa): Tämä tila mahdollistaa sekä kV:n että μ A:n asettamisen tietyille virralle tai pulverille ja asetuksen tallentamisen. Asetukset ladataan aina kun Tila 4 valitaan.

Taulukko 5-4 Select Charge -tilan arvot

Select Charge -tila	Käyttökohde	kV/AFC asetus	kV-aloitusarvo		Maks. virta
			Prodigy, Sure Coat	Versa-Spray	Kaikki pistoolit
1	Uusintapinnoitus	ei säädettävissä	95 kV	100 kV	15 μ A
2	Erikoiskäyttö	ei säädettävissä	60 kV	60 kV	30 μ A
3	Syvät onkalot, pistooli sisäpuolella	ei säädettävissä	95 kV	100 kV	70 μ A
4	Käyttäjän ohjelmoitava	säädettävissä	60 kV	60 kV	30 μ A

Ennako- ja viiveasetukset

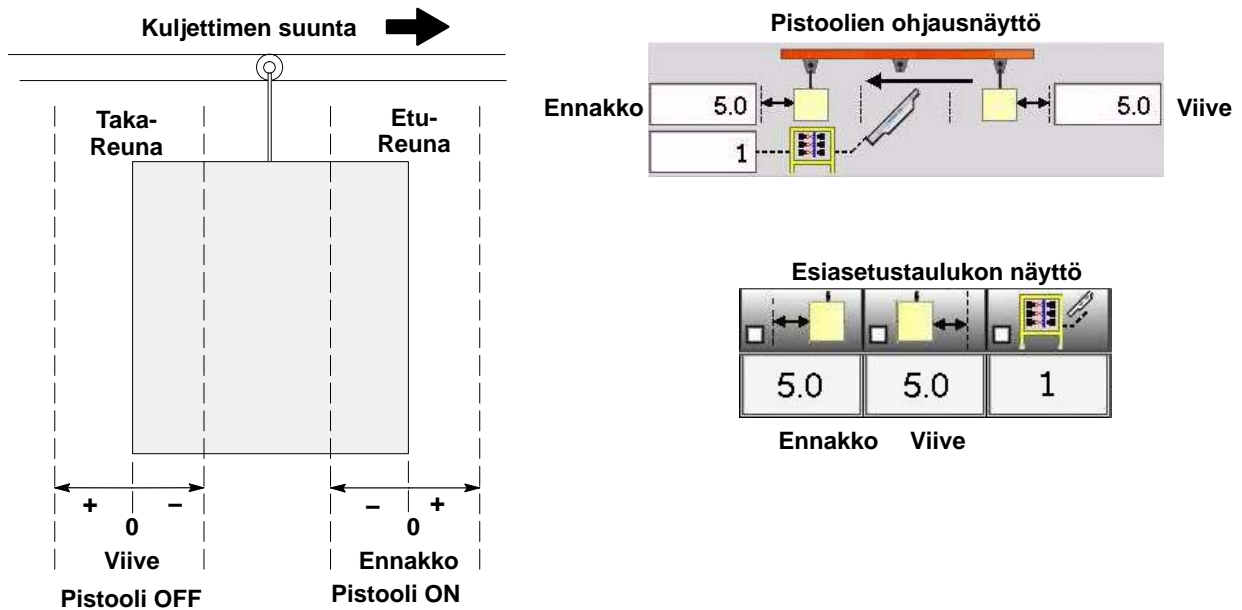
Ennako- ja viiveasetukset määrittelevät, missä kohdassa ruiskutuspuistoolit kytkeytyvät päälle ja pois suhteessa osan etu- ja takareunaan. Ennako- ja viiveasetukset voivat olla nolla, positiiviset tai negatiiviset. Katso kuvista 5-8 ... 5-11 esimerkkejä ennako- ja viiveasetuksista.

Ennako: Etäisyys pistooleista osan etureunaan.

- Ennakon arvo nolla kytkee ruiskutuspuistoolit päälle, kun etureuna tulee niiden kohdalle (täydellinen toimintapiste).
- Ennakon positiivinen arvo kytkee ruiskutuspuistoolit päälle **ENNEN** kuin etureuna tulee niiden kohdalle (pidennetty ruiskutus).
- Ennakon negatiivinen arvo kytkee ruiskutuspuistoolit päälle sen **JÄLKEEN** kun takareuna menee niiden ohitse (lyhennetty ruiskutus).

Viive: Etäisyys ruiskutuspistooleista osan takareunaan. Viiveen arvot voivat olla positiiviset, negatiiviset tai nolla.

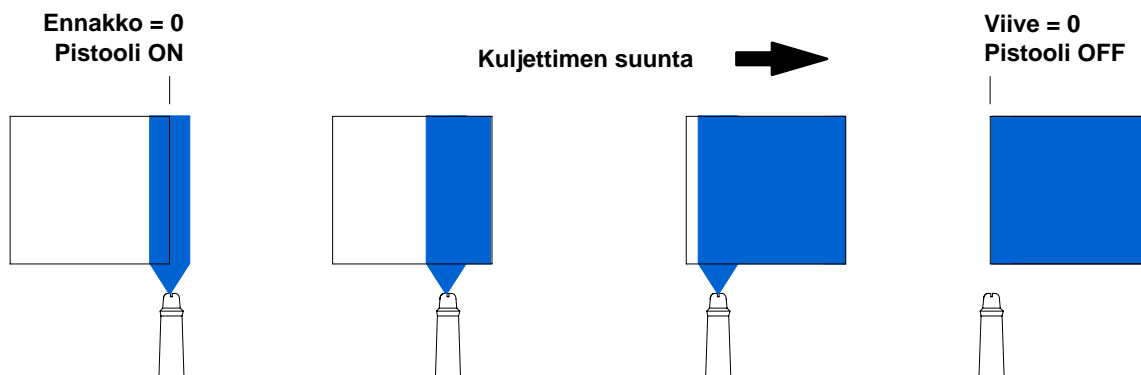
- Viiveen arvo nolla kytkee ruiskutuspistoolit pois, kun takareuna tulee niiden kohdalle (täydellinen toimintapiste).
- Viiveen positiivinen arvo kytkee ruiskutuspistoolit pois sen **JÄLKEEN** kun takareuna menee niiden ohitse (pidennetty ruiskutus).
- Viiveen negatiivinen arvo kytkee ruiskutuspistoolit pois **ENNEN** kuin takareuna menee niiden ohitse (lyhennetty ruiskutus).



Kuva 5-7 Ennakko- ja viiveasetukset

Esimerkki täydellisestä toimintapistestä

Katso kuvaa 5-8. Ennakko = 0, viive = 0. Pistoolit aloittavat ruiskutuksen osan etureunan kohdalla ja lopettavat takareunan kohdalla.

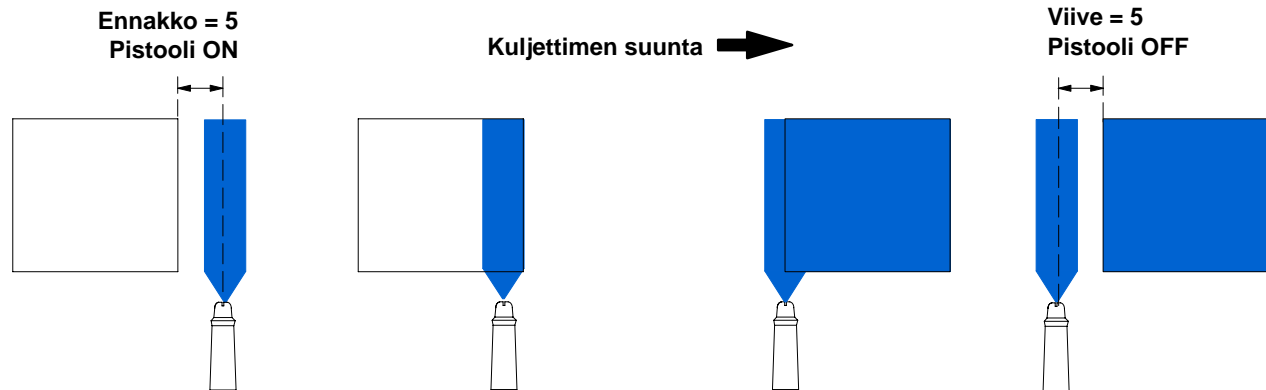


Kuva 5-8 Täydellinen toimintapiste

Esimerkki pidennetystä ruiskutuksesta

Käytä pidennettyä ruiskutusta pulverin ruiskuttamiseksi osan etu- ja takareunan ympärille.

Katso kuvaa 5-9. Ennako = 5, viive = 5. Pistoolit alkavat ruiskuttaa 5 pulssia ENNEN kuin osan etureuna tulee pistoolien kohdalle ja lopettavat 5 pulssia sen JÄLKEEN kun osan takareuna ohittaa pistoolin.

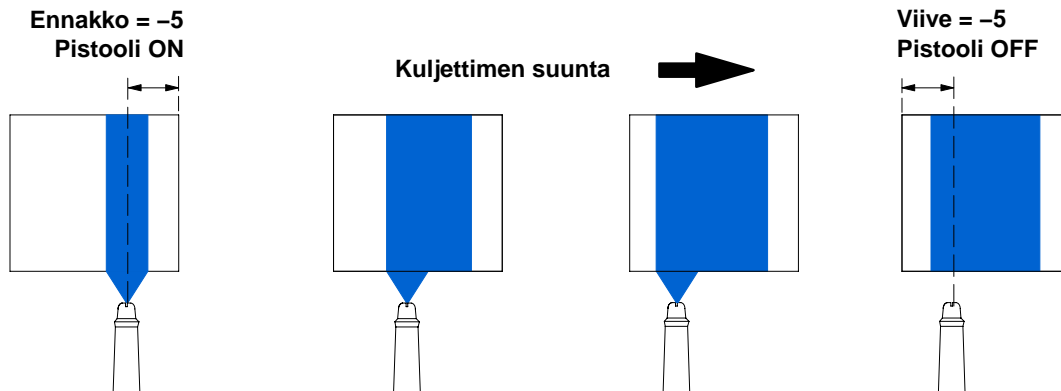


Kuva 5-9 Pidennetty ruiskutus

Esimerkki lyhennetystä ruiskutuksesta

Käytä lyhennettyä ruiskutusta pulverin ruiskutuksen estämiseksi osan etu- ja takareunan ympärille.

Katso kuvaa 5-10. Ennako = -5, viive = -5. Pistoolit alkavat ruiskuttaa 5 pulssia sen JÄLKEEN kun osan etureuna tulee pistoolien kohdalle ja lopettavat 5 pulssia ENNEN kuin osan takareuna tulee pistoolien kohdalle.

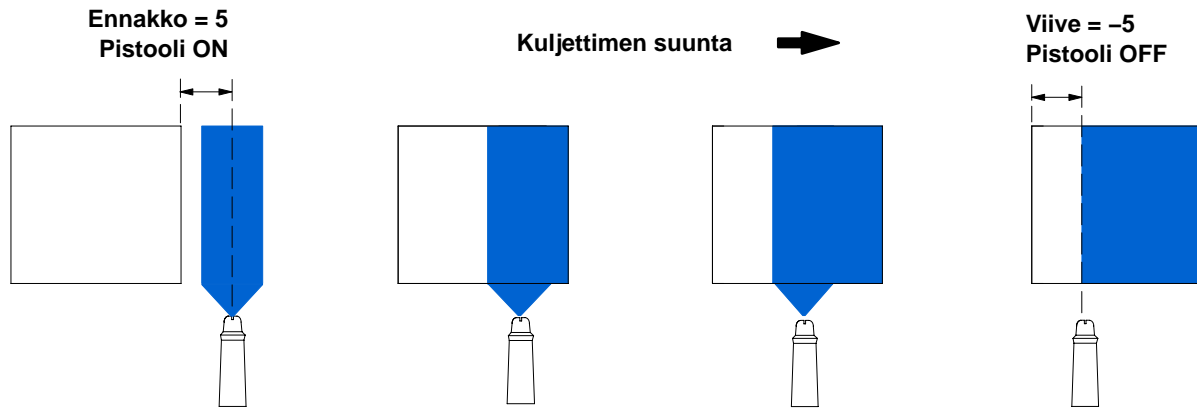


Kuva 5-10 Lyhennetty ruiskutus

Esimerkki pidennetystä-lyhennetystä ruiskutuksesta

Käytä pidennettyä-lyhennettyä ruiskutusta, kun osan toisen pään ympärille halutaan ruiskuttaa ja toisen ei.

Katso kuvaa 5-11. Ennakko = 5, viive = -5. Pistoolit alkavat ruiskuttaa 5 pulssia ENNEN kuin osan etureuna tulee puistoolien kohdalle ja lopettavat 3 pulssia ENNEN kuin osan takareuna tulee puistoolien kohdalle.



Kuva 5-11 Pidennetty-lyhennetty ruiskutus

Vyöhykkeiden osoittaminen

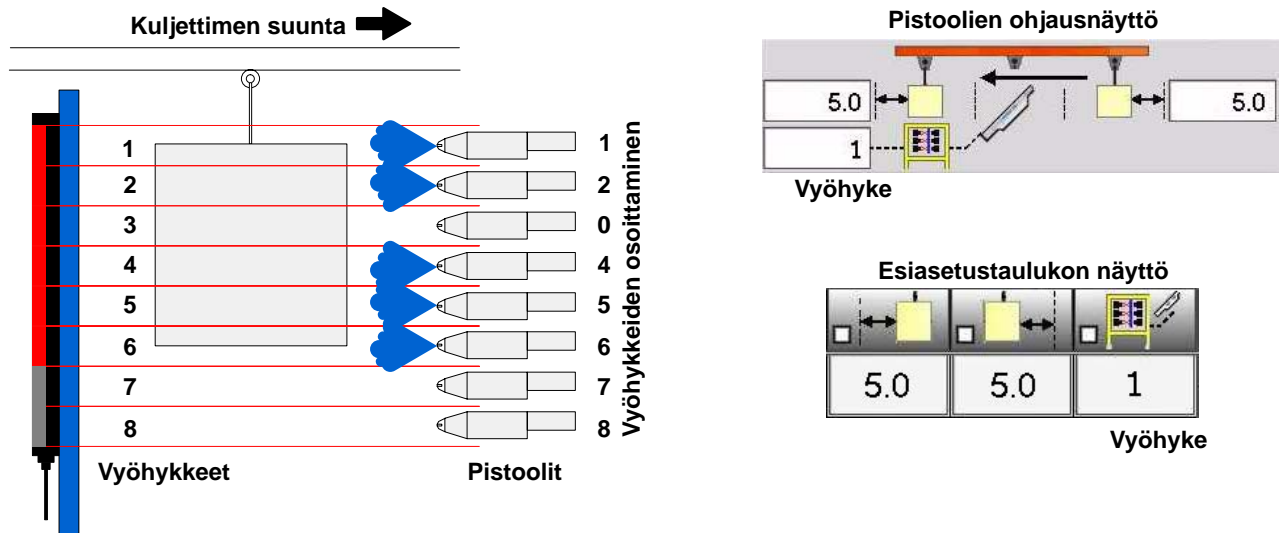
Kun vyöhykevalokkeno tunnistaa osan, osan esiasetuksessa kyseiseen vyöhykkeeseen osoitetut ruiskutuspistoolit liipaistaan päälle, kun osa kulkee pistoolien ohi. Normaalisti ruiskutuspistoolit osoitetaan vyöhykkeeseen, jossa pistoolit fyysisesti ovat, mutta ne voidaan osoittaa mihin tahansa vyöhykkeeseen.



VAROITUS: Älä muuta vyöhykeosoituksia osien kulkiessa kaapin läpi. Se voisi aiheuttaa virheellisen toiminnan.

Vyöhykkeiden käyttö liipaisun estämiseen

Jos halutaan estää ruiskutuspistoolin liipaisu tietyllä osalla, aseta vyöhykeosoitus nollassi kyseiselle esiasetukselle. Pistoolia ei liipaista tämän osan kulkiessa ohi.



Kuva 5-12 Vyöhykeosoitukset

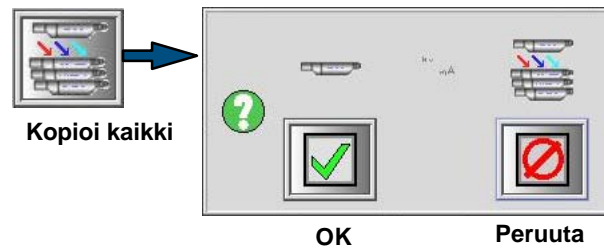
Kopioi kaikki: Pistoolien ohjausnäyttö

Pistoolien ohjausnäyttöjen Kopioi kaikki -toiminto kopioi **vain** virtaus- ja sähköstaattiset asetukset valittuna olevasta esiasetuksesta kaikkiin samannumeroisiin esiasetuksiin kaikille pistooleille.

Esimerkiksi, jos valittuna on esiasetus 1 pistoolille 1 ja sinulla on järjestelmässäsi 16 pistoolia, Kopioi kaikki -toiminto kopioi esiasetuksen 1 virtaus- ja sähköstaattiset asetukset esiasetukseen 1 pistooleille 2 - 16.

Pistoolien ohjausnäytön Kopioi kaikki -toiminnon käyttö:

1. Valitse sen esiasetuksen numero, jota käytetään lähteenä.
2. Kosketa **Kopioi kaikki** -painiketta. Kopioi kaikki -vahvistusnäyttö avautuu.
3. Kosketa **OK**-painiketta käynnistääksesi kopioinnin. Jos muutat mieltäsi, kosketa **Peruuta**-painiketta.



Kuva 5-13 Kopioi kaikki: Pistoolien ohjausnäyttö

Kopioi kaikki: Esiasetustaulukon näyttö

Esiasetustaulukon näytön Kopioi kaikki -toiminto kopioi **valitut** pistoolin 1 esiasetukset samaan esiasetukseen kaikille muille pistooleille. Esimerkiksi, jos valittuna on esiasetus 1, Kopioi kaikki -toiminto kopioi valitut pistoolin 1 esiasetuksen 1 asetukset esiasetukseen 1 kaikille luettelossa oleville pistooleille.

1. Valitse sen esiasetuksen numero, jota käytetään lähteenä.
2. Valitse kopioitavat asetukset koskettamalla asetuspainikkeita. Valittujen painikkeiden valintaruutuun tulee **X**.
3. Kosketa **Kopioi kaikki** -painiketta. Valitsemasi asetukset kopioidaan muihin pistooleihin.
4. Kosketa **Tallenna**-painiketta muutosten tallentamiseksi.

HUOMAA: Jos **tallennat** muutokset, ne kirjoitetaan tietokantaan. Jos haluat peruuttaa muutokset, mukaan lukien Kopioi kaikki -toiminnon, **älä kosketa Tallenna-painiketta**. Sulje näyttö ja kosketa Peruuta-painiketta kehotteessa, joka kysyy haluatko tallentaa muutokset.



Kuva 5-14 Kopioi kaikki: Esiasetustaulukon näyttö

Kopioi valitut: Pistoolien ohjausnäytöt

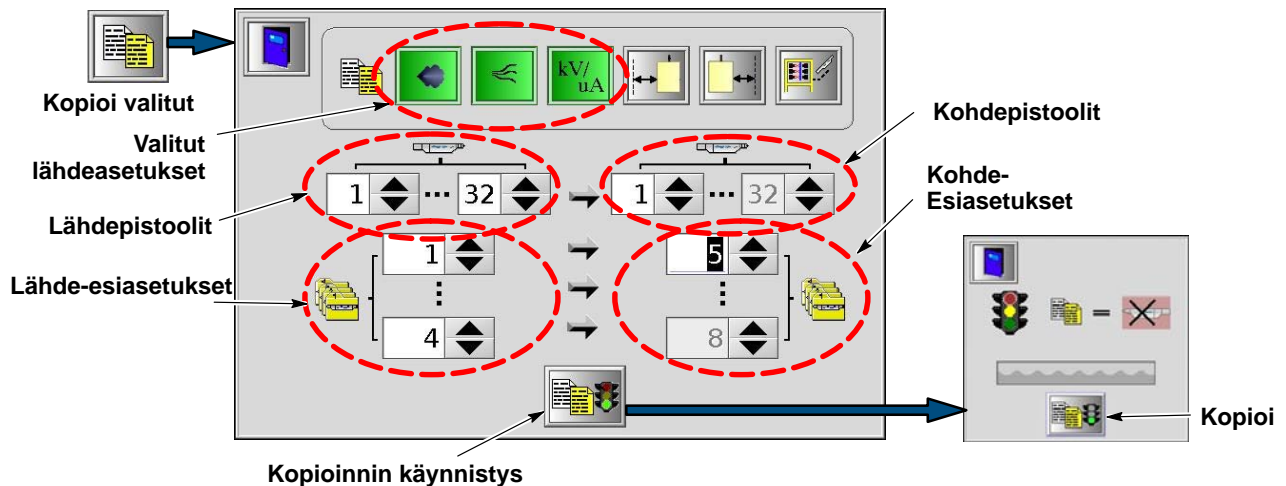
Kopioi valitut -toiminnossa voit valita esiasetukset pistooliryhmälle sekä ryhmän esiasetuksia (lähde) ja kopioida nämä asetukset toiseen pistooliryhmään ja esiasetusten ryhmään (kohde). Tämä toiminto on käytettävissä vain pistoolien ohjausnäytöillä.

HUOMAA: Käytä Globaalia ohjausnäyttöä sulkeaksesi kaikki pistoolit ennen tämän toiminnon käyttöä. iControl-järjestelmä ei salli kopiointia pistoolien ollessa automaatti- tai käsiohjaustilassa. Valittujen asetusten kopioimiseksi:

1. Katso kuvaa 5-15. Kosketa **Kopioi valitut** -painiketta avataksesi Kopioi valitut -näytön.
2. Valitse:
 - a. Lähdeasetukset. Voit valita useampia kuin yhden asetuksen. Valittujen asetusten painikkeet muuttuvat vihreiksi.
 - b. Lähderyhmä pistoolia.
 - c. Lähde-esiasetus tai ryhmä esiasetuksia.
 - d. Kohderyhmä pistoolia.
 - e. Kohde-esiasetus tai ryhmä esiasetuksia.

HUOMAA: Kaikkien valintojen on oltava käypiä, muuten **Kopioinnin käynnistys** -painike ei toimi. Jos painike näkyy harmaana, tarkasta valintojen mahdolliset virheet, esim. eri määrä lähde- ja kohde-esiasetuksia.

3. Paina **Kopioinnin käynnistys** -painiketta. Kopioi valitut -keskusteluruutu tulee näkyviin.
 - Kaikkien pistoolien on oltava pois päältä. Elleivät ole, **Kopioi**-painike ei toimi. Käytä **Globaalia ohjausnäyttöä** kytkeäksesi kaikki pistoolit pois.
 - Jos haluat peruuttaa kopiointitoiminnon, kosketa **Poistu**-painiketta.
4. Paina **Kopioi**-painiketta käynnistääksesi kopioinnin.
5. Kun kopiointi on valmis, näyttö sulkeutuu automaattisesti.



Kuva 5-15 Vyöhykeosoitukset

Jakso 6

Paikoittimien esiasetukset

Sisältö

Johdanto	6-1
Paikoittimien esiasetusnäyttö	6-2
Esiasetusten kopioiminen	6-3
Esiasetusten tallentaminen	6-3
Esiasetusten käyttö	6-4
Kiinteä paikoitus	6-4
Muuttuva paikoitus – seuraa kaarevuutta	6-5
Muuttuva paikoitus – jatke ja seuraa kaarevuutta	6-6
Muuttuva paikoitus – jatketoiminto syviin onkaloihin	6-7

Johdanto

Paikoittimien esiasetukset ovat reseptejä, jotka sisältävät liikeasetukset tietyille osalle. Enintään 255 eri asetukset voidaan luoda jokaiselle käyttäjätietojen kortille.

Paikoittimien esiasetukset ovat osakohtaisia. Jos esiasetuksia ei ole tehty osalle, järjestelmä käyttää oletuspaikoittimen asetuksia konfigurointinäytöltä.

HUOMAA: Jos asetat jotkut esiasetukset pienemmiksi kuin konfiguroidut minimiasetukset, minimiasetukset ohittavat nämä esiasetukset.

Katso *jaksosta 5, Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi*, lisätietoja oletus- ja minimiasetuksista.

Tulo-/lähtöpaikoittimen asetukset:

- ennakon ja viiveen liikepisteet
- pistoolista osaan -etäisyys (muuttuva)
- pistoolin asento (kiinteä)

Paikoittimien esiasetusnäyttö

Katso kuvaa 6-1. Esiasetuksen tekeminen paikoittimelle:

1. Käytä **Esiasetuksen valitsinta** valitaksesi ensin esiasetuksen numeron. Kaikki asetukset, jotka teet, koskevat valittua esiasetusta. Kunkin paikoittimen esiasetukset näytetään näytöllä.

HUOMAA: Jos esiasetuksiin ei ole tehty muutoksia näytön avaamisen jälkeen, näkyvässä on kuvake **Ei muutettu**. Jos teet muutoksen **Muutettu**-kuvake tulee näkyviin sen tilalle.

2. Jos haluat tarkastella paikoittimen **Oletusasetuksia**, käytä **Paikoittimen valitsinta**. Oletusasetukset näytetään valitsimen oikealla puolella olevalla rivillä.

3. Aseta **Ennako** ja **Viive** etäisyydet pistoolin liikkeelle.

Ennako: Etäisyys pistooleista osan etureunaan. Ennakon kohdalla pistoolit siirretään asetettuun asentoon.

- Positiivinen ennako liikuttaa pistooleja **ENNEN** kuin osan etureuna tulee pistoolien kohdalle.
- Negatiivinen ennako liikuttaa pistooleja sen **JÄLKEEN** kun osan etureuna tulee pistoolien kohdalle.

Viive: Etäisyys pistooleista osan takareunaan. Tällä asetuksella pistoolit liikkuvat sisään tai ulos.

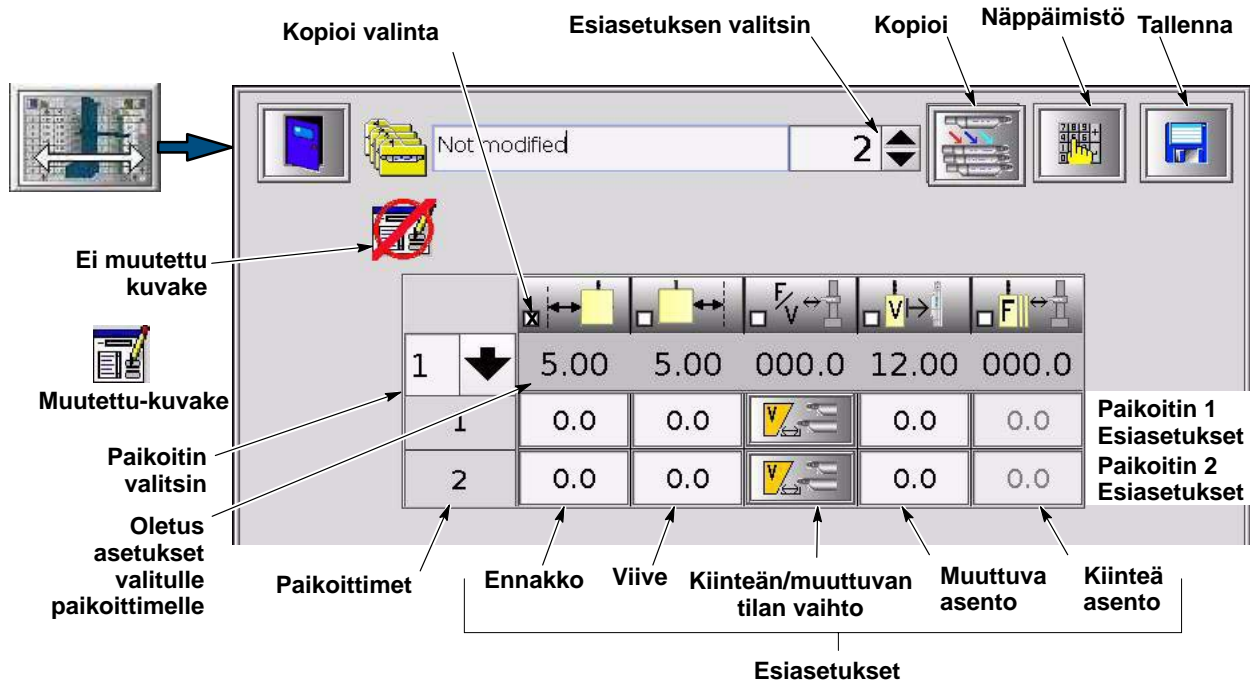
- Positiivinen viive liikuttaa pistooleja sen **JÄLKEEN** kun osan takareuna ohittaa pistoolit.
- Negatiivinen viive liikuttaa pistooleja **ENNEN** kuin osan takareuna ohittaa pistoolit.

4. Aseta **Paikoitus** arvoon **Kiinteä** tai **Muuttuva** F/V-tilapainikkeella.

Muuttuva paikoitus: Pistoolista osaan -etäisyys säilytetään osan kulkiessa pistoolien ohi (seuraa kaarevuutta). Tämä on oletuspaikoitustapa.

Kiinteä paikoitus: Asento mitataan nollasta (etuliikkeen rajakytkin) alkaen. Kun kiinteällä paikoitusasetuksella varustettu osa saapuu, paikoitin siirtyy kiinteään asemaan ja pysyy siinä, kunnes saapuu uusi osa joko:

- ilman esiasetettuja liikeasetuksia (käytetään oletusasetuksia) tai
- erilaisilla esiasetetuilla liikeasetuksilla.



Kuva 6-1 Ruiskutuspuistoolien ohjausnäyttö

Esiasetusten kopioiminen

Kopioi-painike kopioi valitut esiasetukset paikoittimesta 1 muihin paikoittimiin.

Valitse kopioitava asetus koskettamalla asetuksen otsikkoa. Valittujen asetusten otsikossa olevaan valintaruutuun tulee X.

Esiasetusten tallentaminen

Tallenna-painike tallentaa esiasetukset käyttäjän tietokantaan. Jos suljet näytön tallennuspainiketta koskettamatta, saat kehoitteen tallentaa tai hylätä muutokset.

Esiasetusten käyttö

Katso *Paikoittimien konfigurointi* jaksossa 4 tehdäksesi minimi- ja oletusasetukset ennakolle, viiveelle ja pistoolista osaan -asetukselle. Näissä esimerkeissä kuvataan yleisimmät liikejaksot. Ota yhteys Nordson-edustajaasi, jos tarvitset apua liikejaksojen asettamisessa.

HUOMAA: Esiasetukset ohittavat oletusasetukset. Minimiasetukset ohittavat esiasetukset. Minimiasetukset ovat turva-asetuksia, jotka estävät osien ja pistoolien väliset törmäykset.

Kiinteä paikoitus

Asetukset:

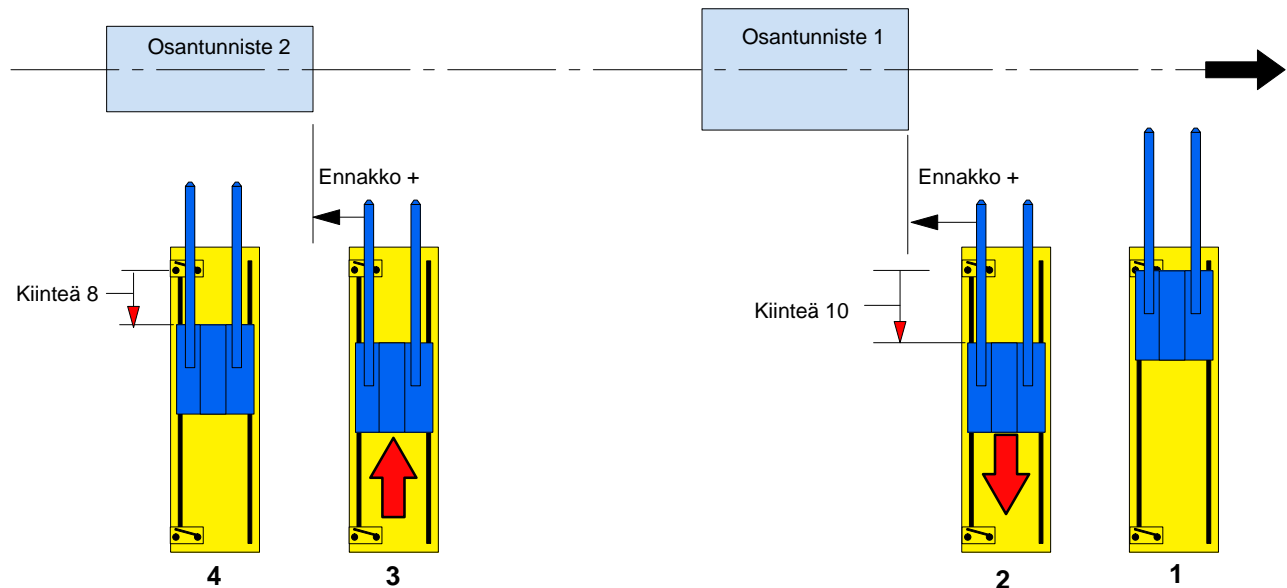
Minimi: Ennako 2, viive 2, pistoolista osaan 2

Oletus: Ennako 5, viive 5, pistoolista osaan 10

Esiasetus 1: Ennako 6, viive 6, asento 10 kiinteä

Esiasetus 2: Ennako 4, viive 4, asento 8 kiinteä

1. Katso kuvaa 6-2. Paikoitin odottaa paikassa, joka riippuu sen konfiguroinnista ja siirtorekisterin sisällöstä.
2. 6 tuuman kohdalla osan 1 etureunasta paikoitin liikkuu 10 tuuman päähän paikoittimen nollasta (etuliikkeen rajakytkin). Se jää tähän asentoon, kunnes osa 2 saapuu.
3. 4 tuuman kohdalla osan 2 etureunasta paikoitin liikkuu 8 tuuman päähän paikoittimen nollasta. Se jää tähän asentoon, kunnes uusi osa saapuu.



Kuva 6-2 Kiinteä paikoitus

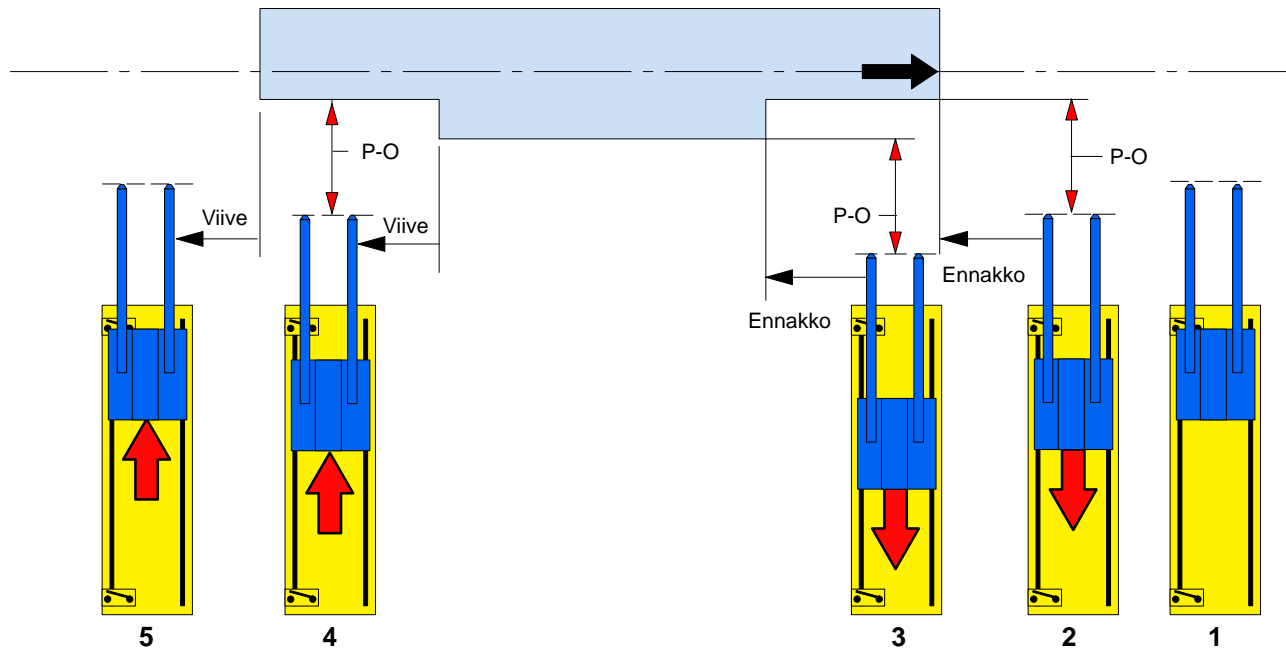
Muuttuva paikoitus – seuraa kaarevuutta

Minimi: Ennakko 2, viive 2, pistoolista osaan 2

Oletus: Ennakko 5, viive 5, pistoolista osaan 10

Esiasetus: Ennakko 4, viive 4, asento 8 muuttuva

1. Katso kuvaa 6-3. Paikoitin odottaa konfiguroidussa asennossa.
2. Neljä tuumaa ennen osan etureunaa pistoolit liikkuvat taaksepäin 10 tuuman päähän osasta.
3. Neljä tuumaa ennen osan leveyden muutosta pistoolit liikkuvat taaksepäin pistoolista osaan -etäisyyden säilyttämiseksi.
4. Neljä tuumaa osan leveyden muutoksen jälkeen pistoolit liikkuvat eteenpäin etäisyyden säilyttämiseksi.
5. Neljä tuumaa osan takareunan jälkeen pistoolit liikkuvat eteenpäin odottamaan seuraavaa osaa.



Kuva 6-3 Muuttuva paikoitus – seuraa kaarevuutta

Muuttuva paikoitus – jatke ja seuraa kaarevuutta

Minimi: Ennakko 2, viive 2, pistoolista osaan 8

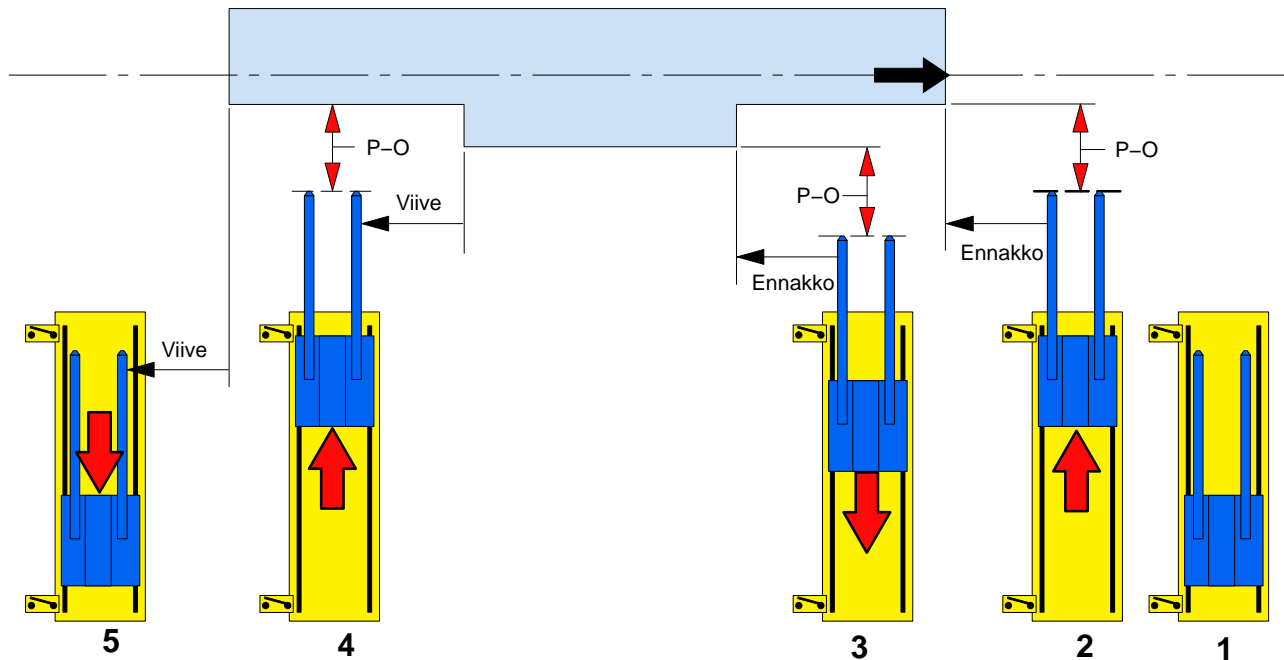
Oletus: Ennakko 5, viive 5, pistoolista osaan 10

Esiasetus: Ennakko 4, viive 4, asento muuttuva, 10

Jatke-asetus valittuna paikoittimen konfiguroinnissa

HUOMAA: Kun Jatke-asetus valitaan Paikoittimien konfiguroinnissa, paikoitin lähtee liikkeelle taka-asennosta, joka myös asetetaan konfigurointinäytöllä.

1. Katso kuvaa 6-4. Paikoitin odottaa taka-asennossa.
2. Neljä tuumaa ennen osan etureunaa pistoolit liikkuvat eteenpäin taka-asennosta 10 tuuman päähän osasta.
3. Neljä tuumaa ennen osan leveyden muutosta pistoolit liikkuvat taaksepäin 10 tuuman etäisyyden säilyttämiseksi.
4. Neljä tuumaa osan leveyden muutoksen jälkeen pistoolit liikkuvat eteenpäin 10 tuuman etäisyyden säilyttämiseksi.
5. Neljä tuumaa sen jälkeen, kun osan takareuna ohittaa takimmaisena pistoolin, paikoitin liikkuu takaisin taka-asentoon odottamaan seuraavaa osaa.



Kuva 6-4 Muuttuva paikoitus – jatke ja seuraa kaarevuutta

Muuttuva paikoitus – jatketoiminto syviin onkaloihin

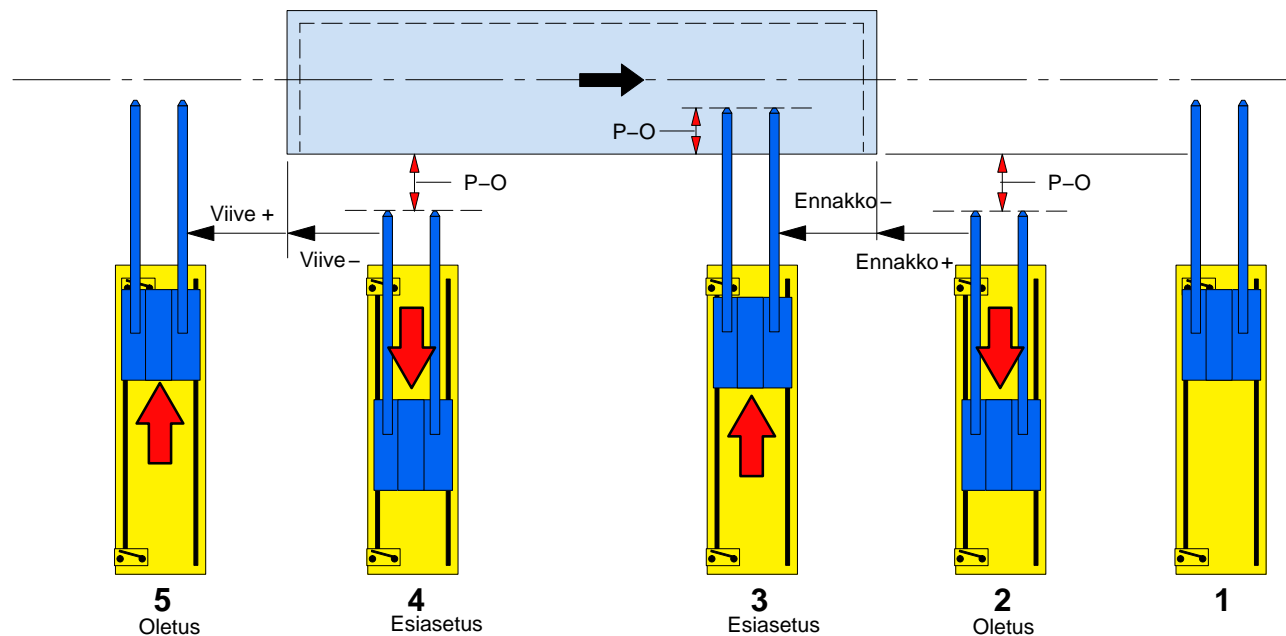
Minimi: Ennakko 2, viive 2, pistoolista osaan 8

Oletus: Ennakko 5, viive 5, pistoolista osaan 10

Esiasetus: Ennakko -5, viive -5, pistoolista osaan -5, muuttuva

Esiasetukset ovat negatiivisia, joten ne eivät ohita oletusasetuksia. Sekä oletus- että esiasetuksia käytetään.

1. Katso kuvaa 6-5. Paikoitin odottaa konfiguroidussa asennossa.
2. Oletusennakon kohdalla (ENNEN etureunaa) pistoolit liikkuvat taaksepäin pistoolista osaan -oletusetäisyyteen (10 tuumaa).
3. Osan etureuna kulkee pistoolien ohi. Esiasetetun ennakon kohdalla (-2, eli 2 tuumaa etureunan JÄLKEEN) pistoolit liikkuvat asentoon -5 tuumaa osan reunasta, jolloin ne ulottuvat osan onkaloon.
4. Esiasetetun viiveen kohdalla (-5, eli 5 tuumaa ENNEN takareunaa) pistoolit liikkuvat ulospäin pistoolista osaan -oletusetäisyyteen (10 tuumaa).
5. Oletusviiveen kohdalla (5 tuumaa takareunan JÄLKEEN) pistoolit liikkuvat sisään odottamaan seuraavaa osaa.



Kuva 6-5 Muuttuva paikoitus – jatketoiminto syviin onkaloihin

Jakso 7

Kääntölaitteiden esiasetukset

Sisältö

Johdanto	7-1
Kääntölaitteiden esiasetusnäytöt	7-2
Esiasetusten kopioiminen	7-2
Esiasetusten tallentaminen	7-2
Kiinteän tilan asetukset	7-3
Muuttuvan tilan asetukset	7-5
Kääntölaitteen prosenttisäädön esiasetukset	7-6

Johdanto

Kääntölaitteiden esiasetukset ovat reseptejä, jotka sisältävät kääntölaitteen liikeasetukset ja liipaisuasetukset tietyille osalle. Enintään 255 eri asetukset voidaan luoda jokaiselle käyttäjätietojen kortille.

Kääntölaitteiden esiasetukset ovat osakohtaisia. Järjestelmä käyttää oletuskääntölaitteen asetuksia konfigurointinäytöltä kaikille osille, joille ei ole esiasetuksia.

Katso *jaksosta 4, Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi*, lisätietoja oletus- ja minimiasetuksista.

Kääntölaitteen asetukset:

- ruiskutuspistoolin päälle/pois liipaisun ylös/alas pisteet (kiinteä tila)
- kääntölaitteen suunnanvaihtopisteet (kiinteä ja muuttuva tila)
- kääntölaitteen nopeus (kiinteä ja muuttuva)
- kääntölaitteen yliliikematkat (muuttuva)
- virtaus- ja sumutusilman prosenttisäätö

Kääntölaitteiden esiasetusnäytöt

Katso kuvaa 7-1. Esiasetuksen tekeminen kääntölaitteelle:

1. Käytä **Esiasetuksen valitsinta** valitaksesi ensin esiasetuksen numeron. Kaikki asetukset, jotka teet, koskevat tätä esiasetusta.

HUOMAA: Jos esiasetukseen ei ole tehty muutoksia näytön avaamisen jälkeen, näkyvässä on kuvake **Ei muutettu**. Jos teet muutoksen **Muutettu**-kuvake tulee näkyviin sen tilalle.

2. Jos haluat tarkastella kääntölaitteen **Oletusasetuksia**, käytä **Kääntölaitteen valitsinta**. Oletusasetukset näytetään valitsimen oikealla puolella olevalla rivillä.
3. Tee esiasetukset kullekin kääntölaitteelle halutulla tavalla. Kääntölaitteen konfiguroinnin yhteydessä asetettu tila määrittää, mitkä esiasetukset ovat käytettävissä. Tila näytetään kääntölaitteen numeron yhteydessä. Katso Kiinteän tilan asetukset tai Muuttuvan tilan asetukset seuraavilla sivuilla.
4. Jos niin halutaan, ota prosenttisäätö käyttöön ja tee asetukset tarpeen mukaan. Katso Prosenttisäädön asetukset sivulla 7-6.

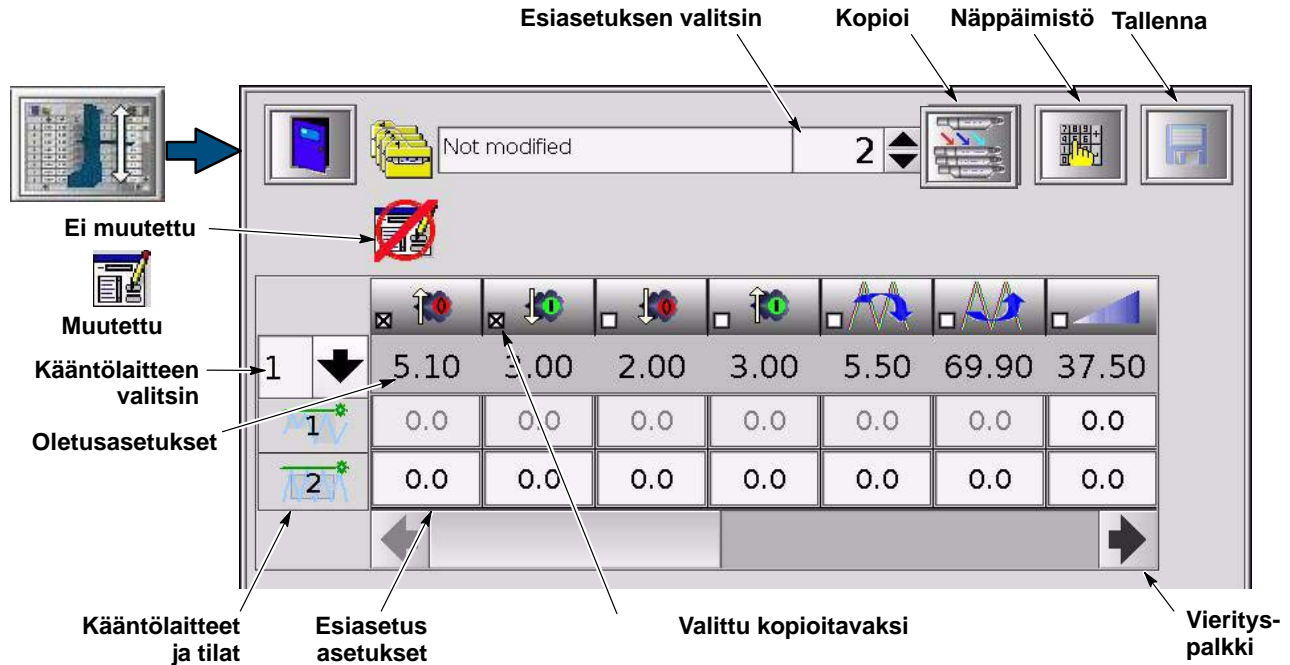
Esiasetusten kopioiminen

Kopioi-painike kopioi valitut esiasetukset kääntölaitteesta 1 muihin kääntölaitteisiin.

Valitse kopioitava asetukset koskettamalla asetuksen otsikkoa. Valittujen asetusten otsikossa olevaan valintaruutuun tulee X.

Esiasetusten tallentaminen

Tallenna-painike tallentaa esiasetukset käyttäjän tietokantaan. Jos suljet näytön tallennuspainiketta koskettamatta, saat kehoitteen tallentaa tai hylätä muutokset.



Kuva 7-1 Kääntölaitteiden esiasetusnäyttö

Kiinteän tilan asetukset

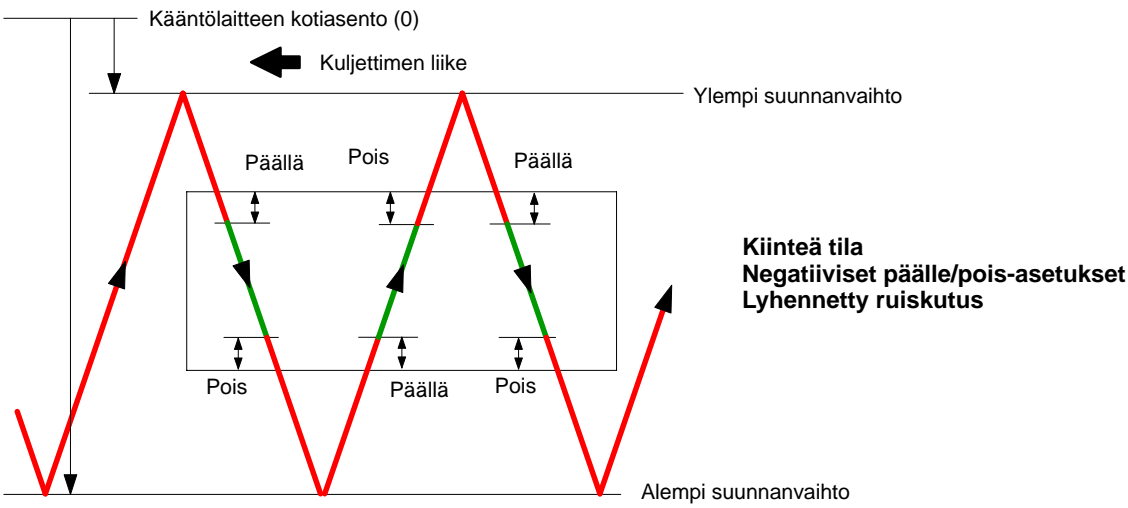
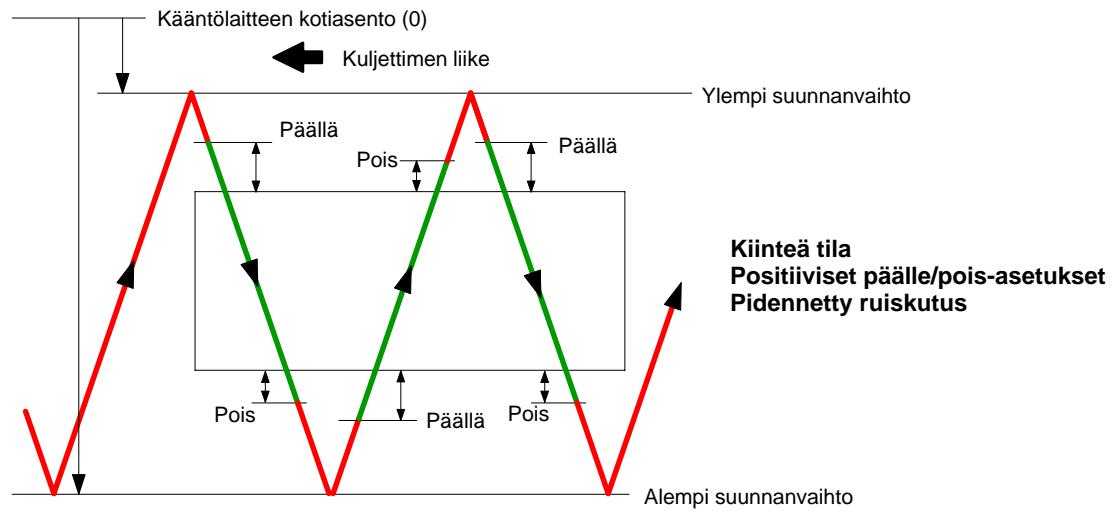
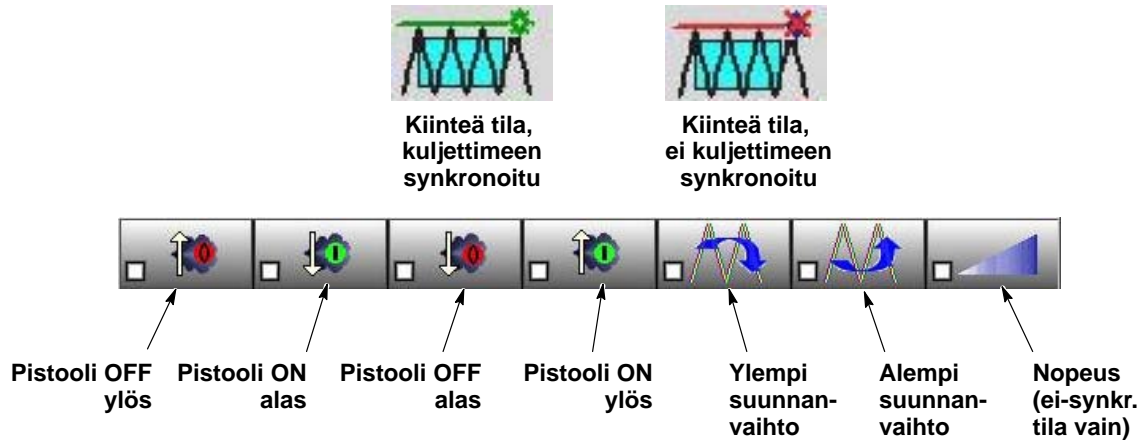
Katso kuvaa 7-2.

Pistoolin päälle/pois ylös/alas asetukset ovat suhteessa osan reunaan. Positiiviset asetukset pidentävät ruiskutusta kytkemällä pistoolit päälle ENNEN osan reunaa ja pois osan reunan JÄLKEEN. Negatiiviset asetukset lyhentävät ruiskutusta kytkemällä pistoolit päälle osan reunan JÄLKEEN ja pois ENNEN osan reunaa.

Ylemmän/alemman suunnanvaihdon asetuspisteet mitataan kotiasennosta.

Kääntölaiteen nopeus voidaan asettaa sekä kiinteää, ei-synkronoitua että muuttuvaa, ei-synkronoitua tilaa varten. Jos tila on synkronoitu, nopeutta säädetään kuljettimen nopeuden ja muiden konfigurointiasetusten perusteella eikä sitä voida asettaa esiasetuksille.

Kiinteän tilan asetukset *(jatkoa)*



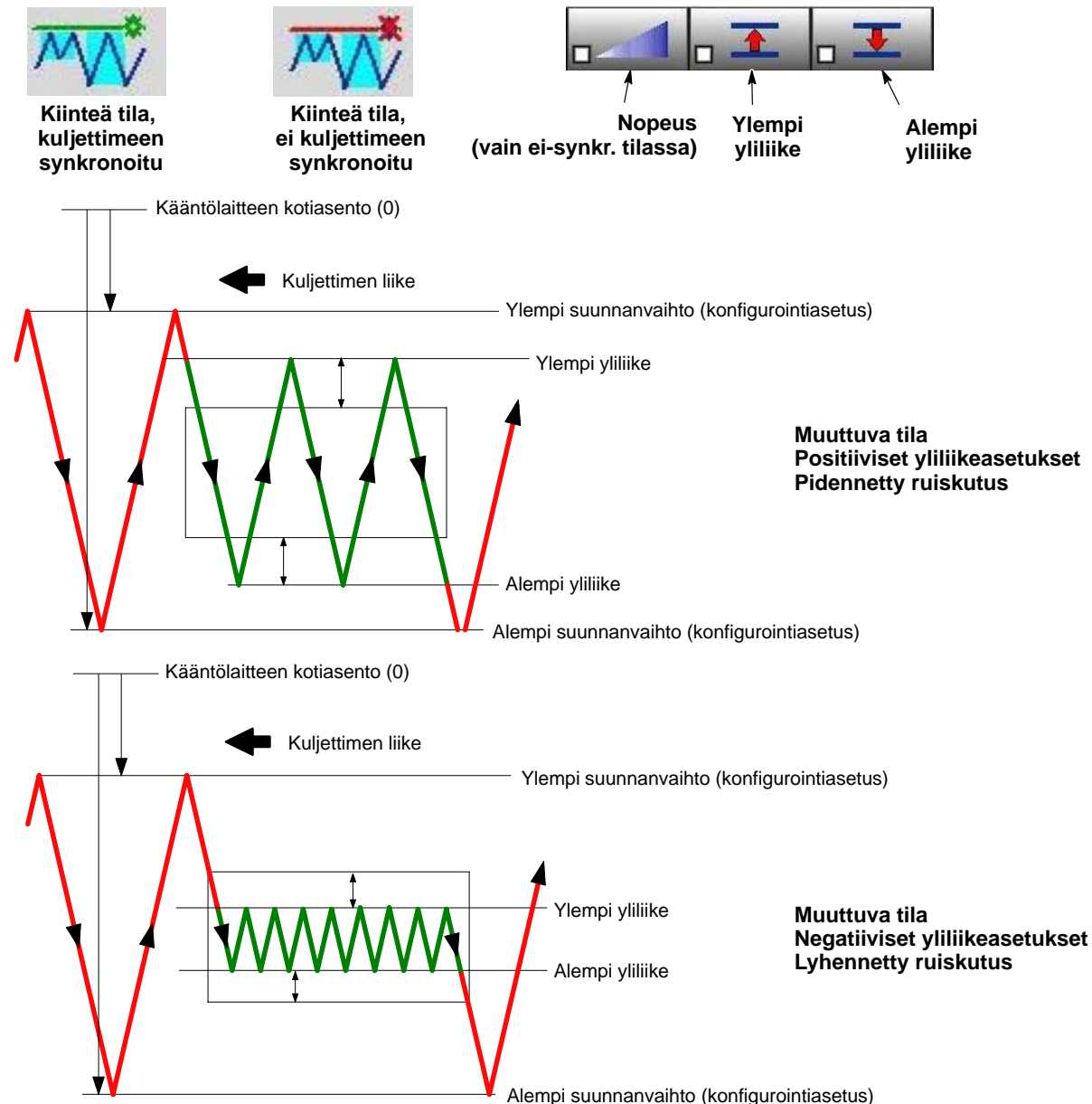
Kuva 7-2 Kääntölaitteen esiasetukset – kiinteä tila

Muuttuvan tilan asetukset

Katso kuvaa 7-3. **Kääntölaiteen nopeus** voidaan asettaa vain muuttuvaan, ei-synkronoituun tilaan.

Ylemmän ja alemman yliliikkeen asetukset tarkoittavat etäisyyttä osan ylä- ja alapuolella, jonka kääntölaite kulkee ennen suunnanvaihtoa osan ollessa pistoolien edessä. Positiiviset yliliikkeen asetukset pidentävät ruiskutuskuviota kytkemällä pistoolit päälle ENNEN osan reunaa ja pois osan reunan JÄLKEEN. Negatiiviset yliliikkeen asetukset lyhentävät ruiskutuskuviota kytkemällä pistoolit päälle osan reunan JÄLKEEN ja pois ENNEN osan reunaa.

Jos osaa ei ole, konfiguroidut suunnanvaihtorajat ovat voimassa.



Kuva 7-3 Kääntölaiteen esiasetukset – muuttuva tila

Kääntölaitteen prosenttisäädön esiasetukset

Katso kuvaa 7-4. Kääntölaitteen prosenttisäädön esiasetukset muuttavat valittuna olevan ruiskutuspistoolin virtaus- ja sumutusilman asetuksia tietyn prosenttiosuuden verran osan reunojen ylä- ja alapuolella.

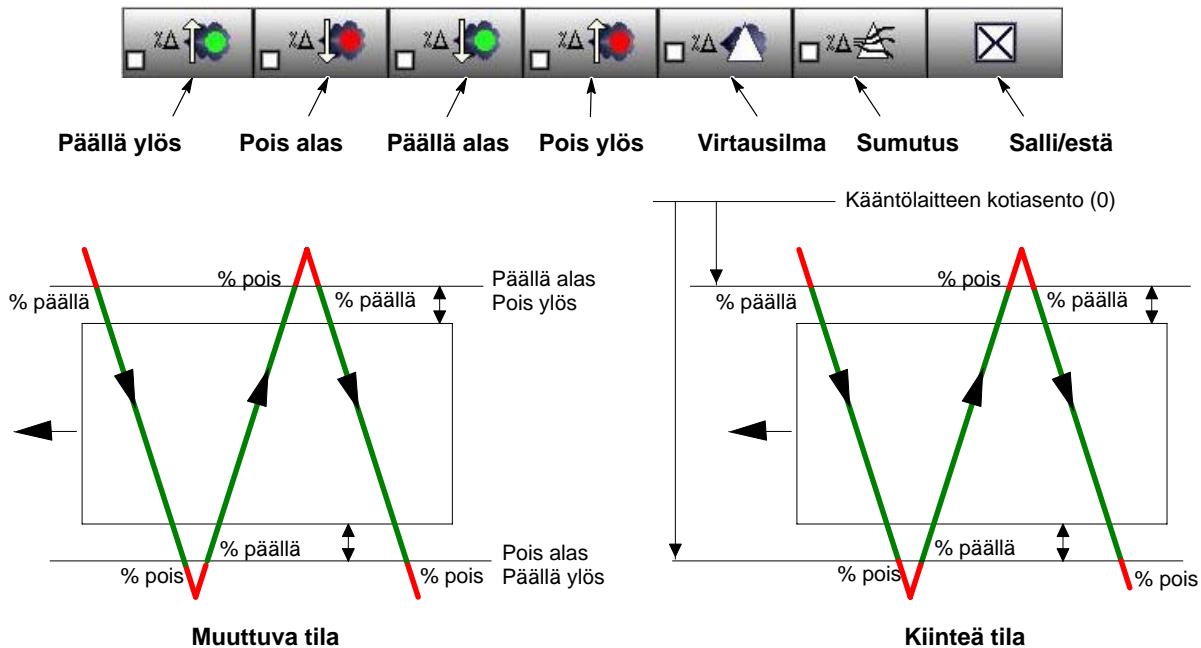
HUOMAA: Prosenttisäätö on summamuuttuja. Kääntölaitteen prosenttisäädön esiasetukset lisätään kääntölaitteen iskunpituuden prosenttiasetuksiin, globaaleihin prosenttisäädön asetuksiin ja kuljettimen nopeuden prosenttisäädön asetuksiin tai vähennetään niistä.

Ruiskutuspistoolin prosenttisäädön asetusohjeet löytyvät kohdasta Prosenttisäätötoiminnot *jaksossa 8, Käyttö*. Katso myös *jaksosta 4, Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi*, lisätietoja kääntölaitteen iskunpituuden prosenttisäädöstä.

Muuttuva tila: Päälle/pois ja ylös/alas asetukset tarkoittavat etäisyyksiä osan reunasta, joissa virtaus- ja sumutusilman prosenttisäädön asetukset kytkeytyvät päälle ja pois. Päälle/pois ja ylös/alas asetukset voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Positiiviset asetukset kytkevät säädön pois ENNEN osan reunaa ja pois osan reunan JÄLKEEN. Negatiiviset asetukset kytkevät säädön pois osan reunan JÄLKEEN ja pois ENNEN osan reunaa.

Kiinteä tila: Päälle/pois ja ylös/alas asetukset mitataan kääntölaitteen kotiasennosta ja niiden on aina oltava positiivisia.

Prosenttisäädön virtaus- ja sumutusilman asetukset ovat prosentteja, joilla senhetkistä asetusta muutetaan. Nämä asetukset voivat olla positiiviset tai negatiiviset. Prosenttisäätö voidaan **sallia tai estää** kullekin kääntölaitteelle. Kosketa kenttää tilan vaihtamiseksi. Sallitun säädön kohdalla kentässä näkyy X.



Kuva 7-4 Kääntölaitteen esiasetukset – muuttuva tila




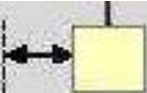

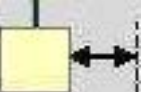



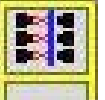


Jakso 8

Käyttö

Sisältö

Näytön kuvakkeet	8-2
Järjestelmän käynnistys	8-3
Konsolin avainkytkimen käyttö	8-3
Lukitus	8-3
Päänäytön käyttötoiminnot	8-4
Globaalit tilasäätimet	8-5
Ruiskutuspuistoolien globaali ohjaus – ruiskutuksen käsiohjaus ..	8-5
Osantunnistuksen ohjaus	8-6
Osantunnistuksen tilat	8-6
Eräpinnoitus	8-6
Puhdistuksen säätimet	8-7
Versa-Spray käsiohjatun puhdistuksen säätimet	8-7
Prodigy puhdistuksen säätimet	8-7
Prosenttisäätötoiminnot	8-9
Prosenttisäädön lisävaikutukset	8-9
Globaali prosenttisäätö	8-9
Kuljettimen nopeuden prosenttisäätö	8-10
Ruiskutuspuistoolien säätimet	8-11
Muutosten kopioiminen esiasetuksiin	8-11
Liipaisutila ja käsiliipaisu	8-11
Yksittäisten puistoolien kytkeminen päälle ja pois	8-12
Paikoittimien säätimet	8-13
Paikoittimien toimintatilat	8-13
Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot	8-13
Paikoittimen siirto kotiasentoon ja käynnistysjakso	8-13
Kääntölaitteiden säätimet	8-15
Kääntölaitteiden toimintatilat	8-15
Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot	8-15
Oletus- ja esiasetusten säädöt	8-16
Kääntölaitteen kerroskaskuri	8-17

Näytön kuvakkeet

Asetukset		Asetukset	
	Virtausilman virtaus (scfm tai m ³ /h) tai Pulverivirtaus (Prodigy-pistoolit)		Select Charge (sähköstaattiset)
	Sumutusilman virtaus (scfm tai m ³ /h)		Ennakko
	Hajotusilman virtaus (scfm tai m ³ /h) (vain Prodigy-pistoolit)		Viive
	Apuilman kompensointi (vain Prodigy-pistoolit)		Esiasetus
	Jännite (kilovoltia)		Vyöhyke
	Mikroampeeria (virta)		Osatunniste

Liipaisu- tai toimintatilat

	Automaattinen
	Käsi
	Pois
	Liipaisukytkin (vaihto)

Järjestelmän käynnistys

Konsolin virtakytkin on takapaneelissa. Kun konsoli kytketään päälle, käyttöjärjestelmä latautuu, sitten iControl-ohjelma latautuu ja päänäyttö tulee näkyviin. Kaikki asetukset palautuvat tilaan, jossa ne olivat sulkemishetkellä.

HUOMAA: Järjestelmän päivämäärän ja kellonajan asettamista, kosketusnäytön kalibrointia sekä käyttäjätietojen Compact Flash -korttien formatointia ja varmuuskopiointia varten katso *jakso 4, Järjestelmän konfigurointi*.

1. Kirjautu sisään järjestelmään, jos tarpeen. Katso *jakso 2, Turvallisuus*.
2. Aseta haluttu toimintatila kaikille pistooleille, tulo-/lähtöpaikoittimille ja kääntölaitteille: *Globaali ohjausnäyttö*, sivu 8-5.
3. Aseta haluttu osantunnistuksen tila: *Osantunnisteiden säätimet*, sivu 8-6.
4. Jos käytössä, aseta haluttu puhdistustila: *Puhdistuksen säätimet*, sivu 8-7.
5. Käynnistä pulverin talteenottojärjestelmä, kaapin poistopuhallin ja kuljetin. Käynnistä osien kulku kaapin läpi.

Konsolin avainkytkimen käyttö

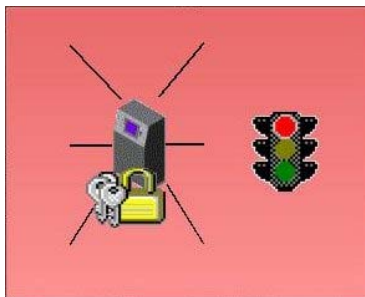
3-asentoinen avainkytkin etupaneelissa tarjoaa seuraavat toiminnot:

- **Valmis:** Käyttää järjestelmää normaalitilassa.
- **Lukitus:** Sammuttaa kaikki pistoolit, tulo-/lähtöpaikoittimet ja kääntölaitteet sekä estää pistoolien liipaisun tai liikkeen. Paikoittimien ja kääntölaitteiden lukitus voidaan ohittaa niiden konfigurointinäyttöiltä.
- **Kuljettimen ohitus:** Mahdollistaa pistoolien liipaisun kuljetinta käyttämättä (ei signaalia kooderilta tai kuljettimelta).

Lukitus

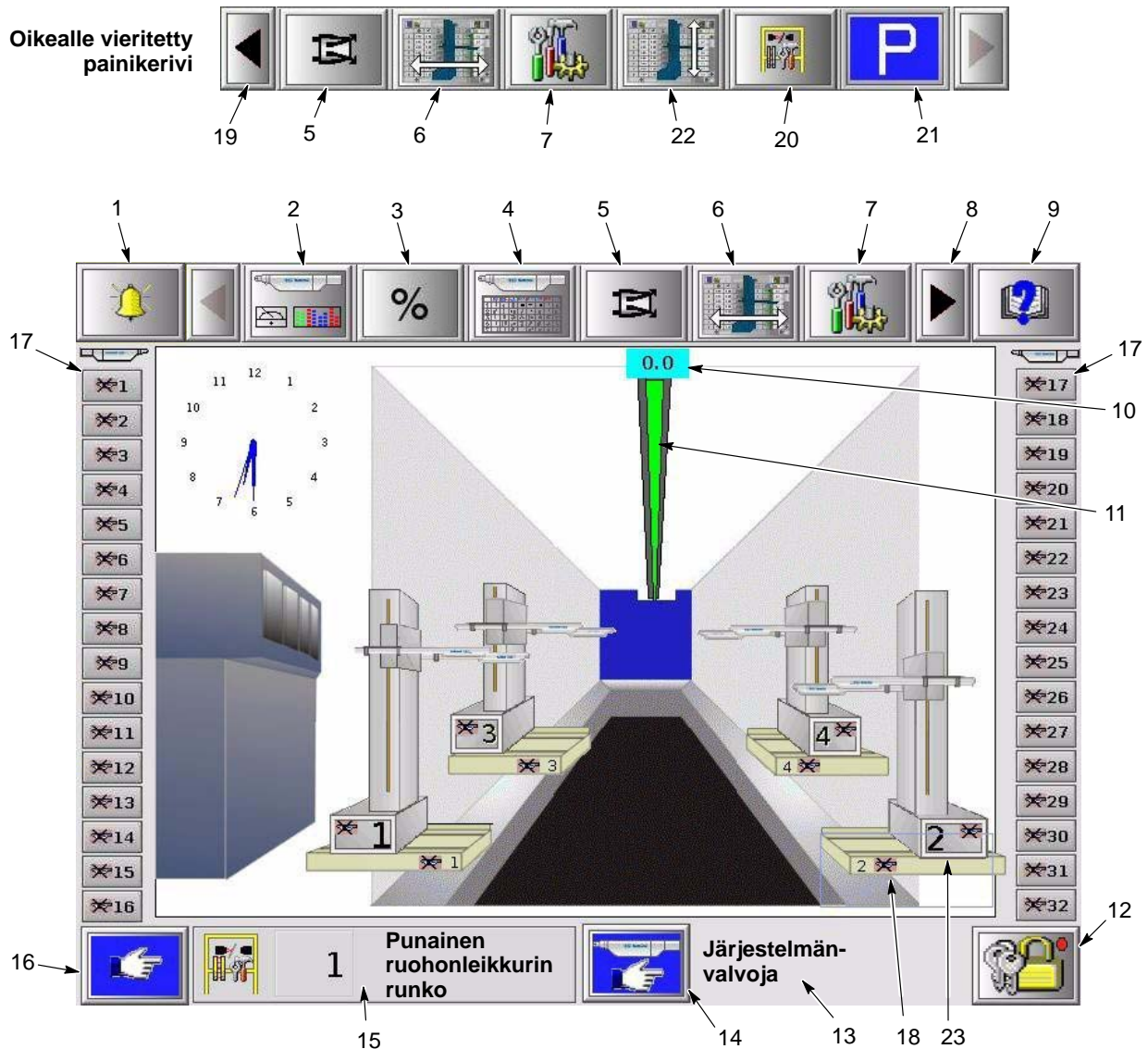
Kun asetat avainkytkimen lukitusasentoon, lukituksesta tulee ilmoitus kosketusnäytölle.

HUOMAA: Lukitusta ei voida peruuttaa siirtämällä avainkytkin toiseen asentoon, jos kaapin poistopuhallin sammutetaan lukituksen valinnan jälkeen. Kaapin poistopuhallin on ensin kytkettävä päälle. Ja toisinpäin, jos kaapin poistopuhallimet sammutetaan ensin, kytkimen kääntämisellä lukitusasentoon ei ole vaikutusta.



Kuva 8-1 Ilmoitus lukituksesta

Päänäytön käyttötoiminnot



Kuva 8-2 Päänäytön käyttötoiminnot

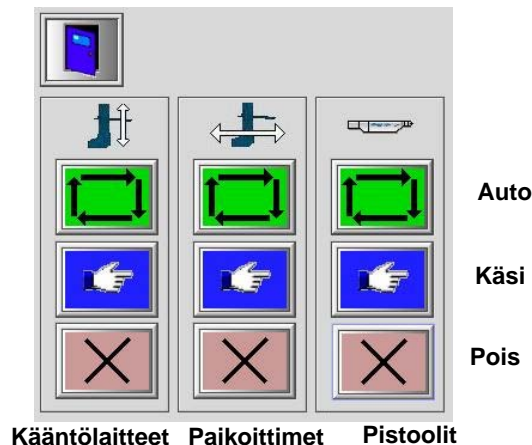
- | | | |
|-------------------------------------|--|--|
| 1. Hälytysnäyttö | 9. Ohjenäyttö | 17. Pistoolien ohjausnäytöt |
| 2. Globaali pistoolien tilinäyttö | 10. Kuljettimen nopeus | 18. Paikoittimien ohjausnäyttö |
| 3. Prosenttisäädön näyttö | 11. Kuljettimen päällä/pois-merkkivalo | 19. Vieritys vasemmalle |
| 4. Esiasetustaulukon näyttö | 12. Sisään-/uloskirjautuminen/turvallisuusnäyttö | 20. Valokennojen/skannerien tilinäyttö |
| 5. Puhdistuksen ohjausnäyttö | 13. Kirjautunut käyttäjä | 21. Pysäköinti |
| 6. Paikoittimien esiasetusnäyttö | 14. Globaali ohjausnäyttö | 22. Kääntölaiteiden esiasetusnäyttö |
| 7. Järjestelmän konfigurointinäyttö | 15. Osantunnisteen nimi ja numero | 23. Kääntölaiteiden ohjausnäyttö |
| 8. Vieritys oikealle | 16. Osantunnistuksen ohjausnäyttö | |

Globaalit tilasäätimet

Kosketa **Globaali tilan ohjaus** -painiketta päänäytöllä avataksesi globaalin tilanohjauksen näytön. Painikkeen kuvake näyttää valittuna olevan ruiskutuspistoolien globaalin tilan.

Globaali ohjausnäyttö ohjaa kaikkien ruiskutuspistoolien, paikoittimien ja kääntölaitteiden toimintatilaa. Kuva 8-3 esittää näytön järjestelmälle, jossa on paikoittimia ja kääntölaitteita.

HUOMAA: Värinvaihtotoimintoja varten pistoolien paikoittimien ja kääntölaitteiden on oltava automaattitilassa.



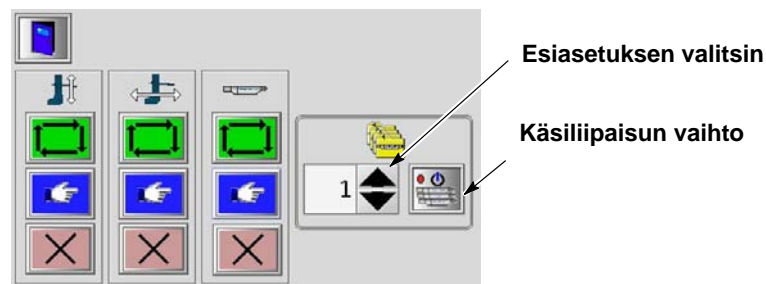
Kuva 8-3 Globaali ohjausnäyttö

Ruiskutuspistoolien globaali ohjaus – ruiskutuksen käsiohjaus

Jos käytät globaalia ohjausnäyttöä asettaaksesi kaikki pistoolit käsiohjaukselle, voit sen jälkeen valita minkä tahansa esiasetuksen ja liipaista pistoolit päälle ja pois halutulla tavalla.

Kosketa **Pistoolit käsi** -painiketta asettaaksesi kaikki pistoolit käsiohjaukselle. Pistoolien ohjausnäytön painikkeissa näkyy käsiohjauksen kuvake. Globaali ohjausnäyttö laajenee paljastaen **Esiasetuksen valitsimen** ja **Käsiliipaisu**-painikkeen.

Valitse haluttu esiasetuksen numero ja kosketa sitten käsiliipaisupainiketta liipaistaksesi kaikki pistoolit päälle. Kosketa painiketta uudelleen pistoolien sulkemiseksi.

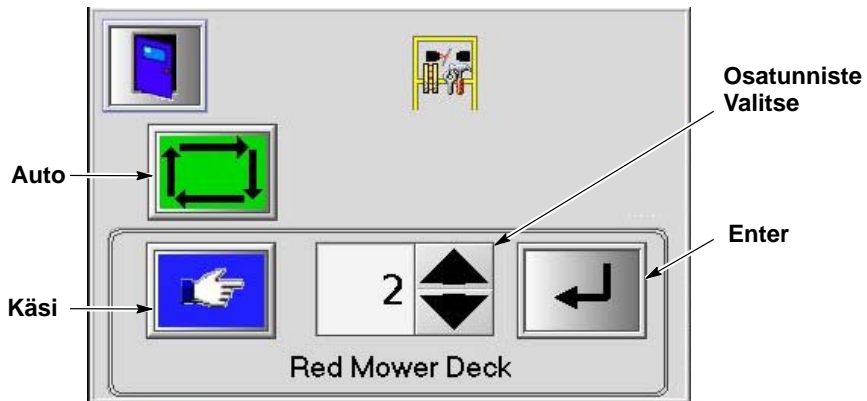


Kuva 8-4 Globaali ohjausnäyttö – Esiasetuksen ja liipaisun käsiohjaus

HUOMAA: Yksittäisen pistoolin käsiohjausta varten käytä pistoolin ohjausnäyttöä kyseiselle pistoolille. Katso sivu 8-11.

Osantunnistuksen ohjaus

Osantunnistuksen ohjaus -painike päänäytöllä näyttää valitun osantunnistuksen tilan. Painikkeen koskettaminen avaa osantunnistuksen ohjausnäytön.



Kuva 8-5 Globaali ohjausnäyttö – Esiasetuksen ja liipaisun käsiohjaus

Osantunnistuksen tilat

Automaatti: Osantunniste syötetään osajonoon lippuvalokennojen tai asiakkaan osantunnistusjärjestelmän antamien signaalien mukaisesti. Osat ruiskutetaan automaattisesti.

Käsiohjaus: Käyttäjä valitsee ja syöttää osantunnisteen. Käytetään tyypillisesti eräpinnoituksessa.

HUOMAA: Osantunnisteen vaihtaminen käsin vaikuttaa vain kaappiin menevään osaan, ei parhaillaan ruiskutettavaan osaan.

Eräpinnoitus

1. Valitse **Käsi**käyttö.
2. Valitse osantunnisteen numero.
3. Kosketa **Enter**-painiketta syöttääksesi uuden osantunnisteen osajonoon.

HUOMAA: Jos syötät uuden osantunnisteen osan kulkiessa vyöhykevalokennojen edessä, osa ruiskutetaan ensin edellisen osantunnisteen esiasetuksen mukaisesti ja sitten uuden osantunnisteen esiasetuksen mukaisesti.

HUOMAA: Jos osantunnisteiden tulot konfiguroidaan suoraa lippujen käyttöä varten ja haluat ruiskuttaa osan esiasetuksen numerolla, joka on suurempi kuin 8, sinun tehtävä se käsin globaalien käsiliipaisun avulla (sivu 8-5). Suora lippujen käyttö sallii vain osantunnisteet 1–8. Kaikki 8:aa suuremmat esiasetuksen numerot pakotetaan 8:ksi.

Puhdistuksen säätimet

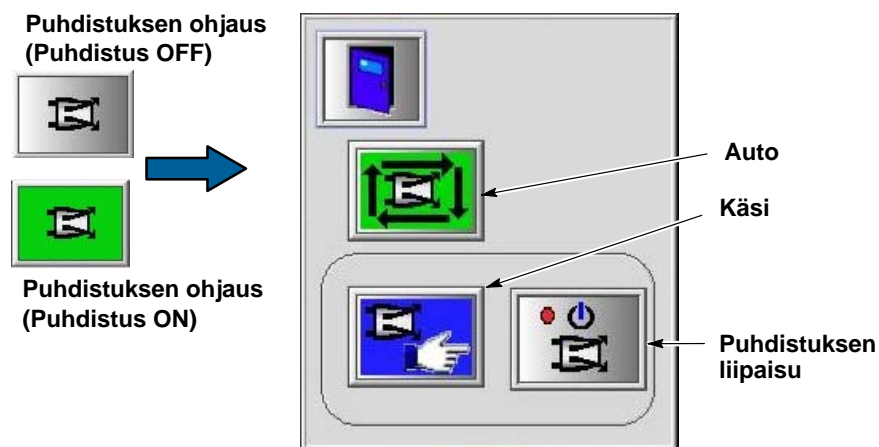
Versa-Spray käsiohjatus puhdistuksen säätimet

Käytä Versa-Spray -pistoolin puhdistuksen ohjausnäyttöä ruiskutuspistoolien käsiohjattua puhdistusta varten. Tämän toiminnon käyttämiseksi iControl-konsoleihin on asennettava puhdistussarjat ja ruiskutuspistooleihin on asennettava puhdistusadapterit. Suuttimien puhdistus on konfiguroitava ja otettava käyttöön järjestelmän konfiguroinnin yhteydessä.

Puhdistuksen ohjaus -painike vaihtuu harmaasta vihreäksi pistoolien puhdistuksen aikana. Kosketa painiketta avataksesi suuttimien puhdistuksen ohjausnäytön.

Automaatti: Automaattitilassa puhdistus tapahtuu automaattisesti konfiguroitujen asetusten mukaisesti. Puhdistusajastin ohjaa puhdistuksen kesto.

Käsiohjaus: Käsiohjauksella kosketa **Puhdistuksen liipaisu** -painiketta puhdistuksen käynnistämiseksi. Kaikki pistoolit puhdistetaan samanaikaisesti. Kosketa painiketta uudelleen puhdistuksen lopettamiseksi.



Kuva 8-6 Versa-Spray puhdistuksen ohjausnäyttö

Prodigy puhdistuksen säätimet

Näitä näyttöjä käytetään vain Prodigy automaattisten pistoolien kanssa. Puhdistus on konfiguroitava Prodigy puhdistuksen konfigurointinäytöltä.

HUOMAA: Prodigy-järjestelmien puhdistus on osa kaapin/pistoolien puhdistustoimintoa. Käsiohjattua puhdistusta ei pitäisi käyttää puhdistustoiminnon ulkopuolella.

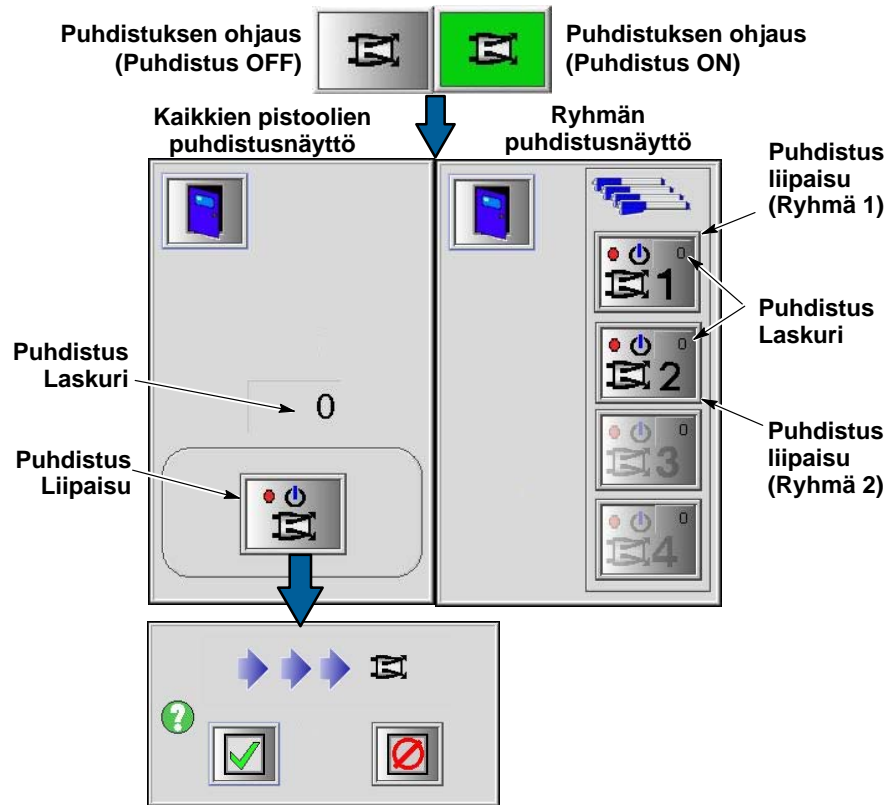
Kosketa **Puhdistuksen ohjaus** -painiketta avataksesi Prodigy puhdistuksen ohjausnäytön. Avautuva näyttö riippuu puhdistuksen konfiguroinnista. Jos ryhmän puhdistus konfiguroidaan, avautuu **Ryhmän puhdistus** -näyttö, muuten avautuu **Kaikkien pistoolien puhdistus** -näyttö.

Ryhmän puhdistus -näytöllä vain puhdistuksen liipaisupainikkeet konfiguroiduille ryhmille ovat aktiivisia. Jäljempänä olevassa esimerkissä konfiguroidaan kaksi ryhmää, joten kaksi painiketta on aktiivisena.

Prodigy puhdistuksen säätimet (jatkoa)

Pistoolien puhdistamiseksi:

1. Kosketa **Puhdistuksen liipaisu** -painiketta. Puhdistuksen vahvistusnäyttö tulee näkyviin.



Kuva 8-7 Prodigy puhdistuksen ohjausnäyttö

2. Kosketa **OK**-painiketta puhdistuksen jatkamiseksi; kosketa **Peruuta**-painiketta lopettaaksesi puhdistuksen.
3. Kun kosketat OK-painiketta, puhdistuksen ohjausnäyttö tulee uudelleen näkyviin. **Puhdistuksen laskuri** laskee ylöspäin, kunnes puhdistus on valmis.
4. Pysäytä puhdistusjakso koska tahansa koskettamalla **Puhdistuksen liipaisu** -painiketta uudelleen.

Prosenttisäätötoiminnot

Katso kuvaa 8-8. Kaksi prosenttisäätötoimintoa on käytettävissä päänäytöltä: Globaali prosenttisäätö ja kuljettimen nopeuden prosenttisäätö.

Molemmat toiminnot sallivat pulverivirtauksen ja ruiskutuskuvion säädöt käytön aikana. Globaali prosenttisäätö koskee kaikkia pistooleja välittömästi, kun syötetään mikä tahansa nollasta poikkeava arvo. Kuljettimen nopeuden prosenttisäätö koskee myös kaikkia pistooleja, mutta se synkronoi säädöt kuljettimen nopeuteen.

Säädöt lisäävät tai vähentävät esiasetettuja virtausasetuksia prosenttiosuudella kummastakin asetuksesta. Vakiopistooleissa säädetään virtaus- ja sumutusilmaa. Prodigy-pistooleissa säädetään pulverivirtausta ja hajotusilmaa.

Kun prosenttisäätö on päällä, prosenttisäätöpainike päänäytön painikerivillä vaihtuu vihreäksi. % Δ -kuvakkeet tulevat myös näkyviin pistoolien ohjausnäytöille ilmaisten, että lähtöjä säädetään. Kaikki tällä ohjausnäytöllä tekemäsi asetukset kirjoitetaan ohjelmakortille ja tallennetaan, jos sammutat järjestelmän.

Prosenttisäädön lisävaikutukset

Prosenttisäätötoiminnot ovat summamuuttujia. Toisin sanoen, jos asetuksia tehdään kääntölaitteen iskunpituuden prosenttisäätöön, kääntölaitteen esiasetuksen prosenttisäätöön ja kuljettimen nopeuden prosenttisäätöön, kaikki prosentit lasketaan yhteen (jos aktiivisia) lopullisen säätökertoimen aikaansaamiseksi.

Esimerkiksi, jos Globaali = 5%, Kuljetin = 5%, Kääntölaitteen esiasetus = 5% ja Kääntölaitteen iskunpituus = 5%, kaikkien toimintojen ollessa aktiivisia kokonaisprosenttisäätö = 20%.

Jos Globaali = 5 ja Kuljetin = -5, kokonaissäätö = 0.

Katso *jaksosta 7, Kääntölaitteen esiasetukset*, lisätietoja kääntölaitteen prosenttisäätötoiminnosta sekä *jaksosta 4, Paikoittimien/kääntölaitteiden konfigurointi*, lisätietoja kääntölaitteen iskunpituuden prosenttisäätötoiminnosta.

Globaali prosenttisäätö

Syöttämäsi prosentti tulee välittömästi voimaan kaikille esiasetuksille. Positiiviset arvot lisäävät virtausta ja negatiiviset arvot vähentävät virtausta. Arvojen asettaminen nolnaan kytkee globaalin prosenttisäädön pois päältä.

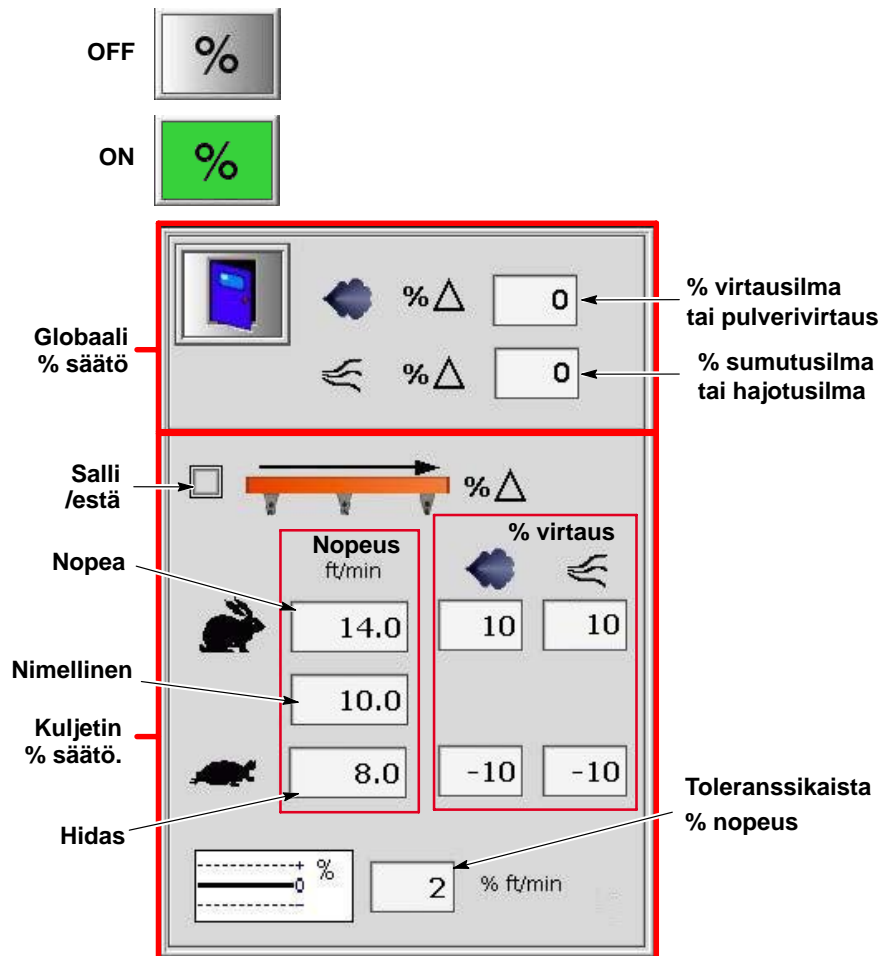
Kuljettimen nopeuden prosenttisäätö

Kuljettimen nopeuden prosenttisäätö toimii seuraavasti, kuvan 8-8 esimerkkiä käyttäen:

Nimellinen kuljettimen nopeus on 10 ft/min. Niin kauan kuin kuljettimen nopeus pysyy **toleranssikaistalla** ($\pm 2\%$, tai $\pm 0,2$ ft/min tai 9,8–10,2 ft/min), mitään ei tapahdu. Jos kuljettimen nopeus kasvaa yli 10,2 ft/min, virtauksia lisätään lineaarisesti, kunnes 14 ft/min kohdalla molemmat virtausasetukset ovat kasvaneet 10 prosentilla.

Jos kuljettimen nopeus hidastuu alle 9,8 ft/min ja laskee edelleen, virtauksia pienennetään lineaarisesti, kunnes 8 ft/min kohdalla molemmat virtausasetukset ovat pienentyneet 10 prosentilla. Jos kuljettimen nopeus nousee yli 14 ft/min tai laskee alle 8 ft/min, prosenttisäätö pysyy 10 prosentissa.

Kuljettimen nopeuden prosenttisäätötoiminnon kytkemiseksi pois päältä kosketa salli/estä-valintaruutua.



Kuva 8-8 Prosenttisäädön näyttö

Ruiskutuspuistolien säätimet

Katso kuvaa 8-9. Käytä puistolien ohjausnäyttöä ohjataksesi yksittäisiä puistooleja ja säätääksesi esiasetuksia. Katso jaksosta 5 lisätietoja esiasetusten tekemisestä.

HUOMAA: Ennako- ja viiveasetukset eivät vaikuta osaan, joka on jo vyöhykevalokennojen edessä tai jota ruiskutetaan. Muutokset eivät tule voimaan ennen kuin seuraava osa siirtyy kaappiin.



VAROITUS: Älä muuta vyöhykeosoituksia osien kulkiessa kaapin läpi. Se voisi aiheuttaa virheellisen toiminnan.

Puistolien ohjausnäyttöillä esiasetusten ja lähtöjen tilanäytöt ovat toisistaan riippumattomia. Esiasetusnäyttö on oletuksena aina parhaillaan ruiskutettava esiasetus, kun avaat näytön. Jos uusi osa tulee puistolien eteen, lähdön tilan näyttö vaihtuu, mutta näytöllä ovat edelleen edellisen osan esiasetukset.

Jos esimerkiksi avaat puistolien ohjausnäytön puistolille 1 sen ruiskuttaessa osaa 1:

- Lähdön tilanäyttö osoittaa puistolin 1 lähdön esiasetukselle 1.
- Esiasetusnäyttö kertoo asetukset esiasetukselle 1.

Osa 2 liikkuu puistolien eteen.

- Lähdön tilanäyttö osoittaa puistolin 1 lähdön esiasetukselle 2.
- Esiasetusnäyttö ei vaihdu; se osoittaa edelleen esiasetuksen 1 asetuksia.

Muutosten kopioiminen esiasetuksiin

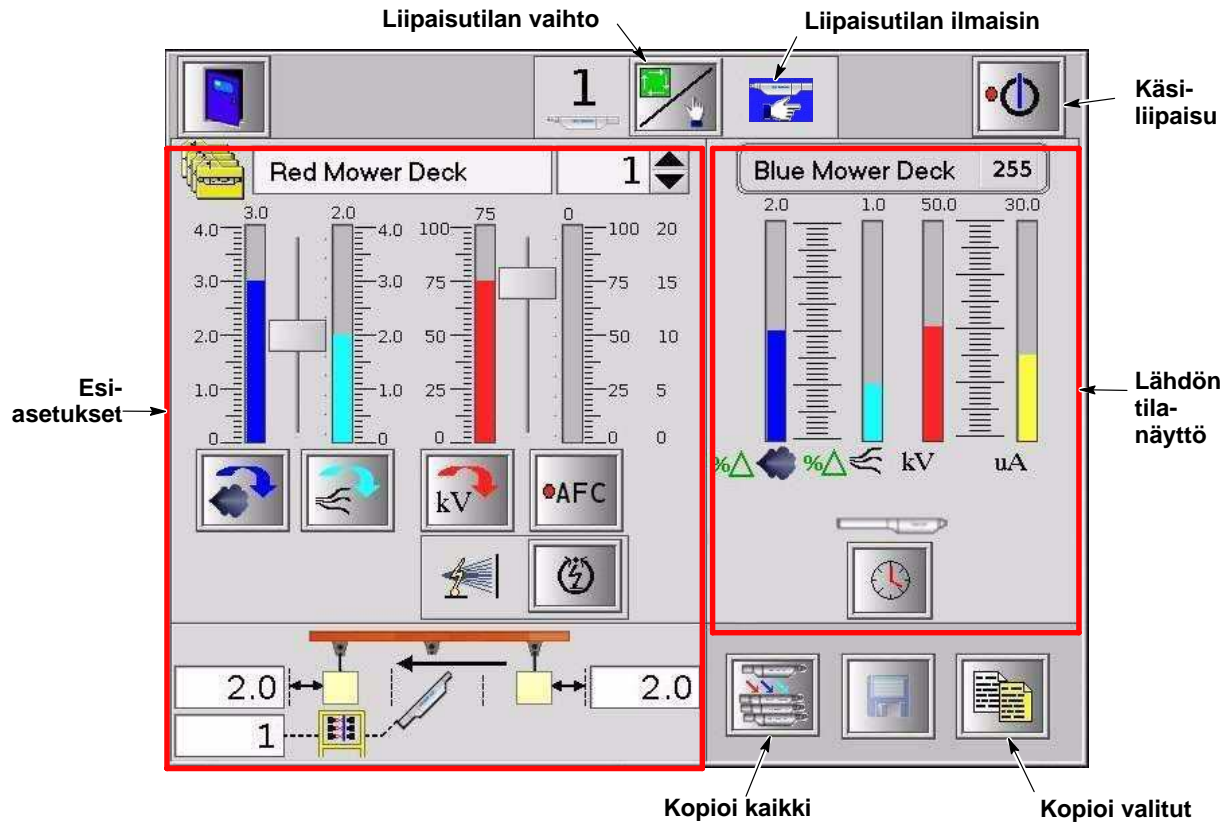
Jos teet muutoksen valittuna olevaan tai toiseen esiasetukseen puistolien ruiskuttaessa, vain **Kopioi kaikki** -toimintoa voidaan käyttää. Se kopioi vain virtaus- ja sähköstaattiset asetukset samaan esiasetukseen kaikille puistooleille.

Muiden asetusten kopioimiseksi **Kopioi valitut** -toiminnolla kaikki puistolit on suljettava. Katso *Esiasetusten kopioiminen* sivulla 5-15.

Liipaisutila ja käsiliipaisu

Katso kuvaa 8-9. Puistolin liipaisutilan vaihtamiseksi yhdelle puistolille tai puistolin liipaisemiseksi käsin:

1. Kosketa halutun puistolin **Pistooli**-painiketta puistolien ohjausnäytön avaamiseksi tälle puistolille.
2. Kosketa **Liipaisutila**-painiketta vaihtaaksesi Auto-, Käsi- ja Off-tilojen välillä.
3. Puistolin liipaisemiseksi käsin vaihda puistolin liipaisutila käsiohjaukselle ja kosketa sitten **Käsiliipaisu**-painiketta puistolin liipaisemiseksi päälle. Kosketa painiketta uudelleen puistolin liipaisemiseksi pois päältä.

Liipaisutila ja käsiliipaisu (jatkoa)

Kuva 8-9 Pistoolien ohjausnäyttö

Yksittäisten pistoolien kytkeminen päälle ja pois

Yhden tai useamman pistoolin sulkemiseksi, muiden jatkaessa ruiskutusta, kosketa haluttujen pistoolien **Pistooli**-painikkeita ja vaihda niiden toimintatilaksi Käsi tai Off.

Kaikkien pistoolien palauttamiseksi toimintaan kosketa **Globaali toimintatila** -painiketta päänäytöllä ja kosketa sitten **Auto**-tilan painiketta. Katso *Globaalit säätimet* sivulla 8-5.

Paikoittimien säätimet

Katso kuvaa 8-10. Kosketa paikoittimien kuvia päänäytöllä avataksesi paikoittimien ohjausnäytöt. Nämä näytöt mahdollistavat paikoittimien ohjaamisen yksittäin.

Paikoittimien toimintatilat

HUOMAA: Paikoittimen toimintatila voidaan asettaa myös globaalilta ohjausnäytöltä (sivu 8-5).

Automaatti: Paikoitin liikkuu automaattisesti oletus- tai esiasetusten mukaisesti.

Käsiohjaus: Sammuttaa automaattitilan, siirtää paikoittimen pysäköintiasentoon ja aktivoi **nuolipainikkeet**, jotta voit ajaa paikoitinta käsiohjauksella.

HUOMAA: Nuolipainikkeita käytettäessä tulee varmistaa, että ajat paikoitinta haluttuun suuntaan.

Pois päältä: Siirtää paikoittimen pysäköintiasentoon ja sammuttaa sen.



VAROITUS: Jos asetat paikoittimet Käsi- tai Off-tilaan, varmista etteivät pistoolit osu kaapin läpi kulkeviin osiin.

Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot

Todellinen asento: Pistoolinkärkien asema suhteessa kuljettimen keskilinjaan.

Pistooli keskilinjalle: Pistoolinkärkien etäisyys keskilinjalta, kun paikoittimen kelkka on nolla-asennossa (etuliikkeen rajakytkin).

Taka-asento: Paikoittimen konfiguroinnissa asetettu asento, suhteessa nolla-asentoon. Jatketoiminnon aloitusasento, odotusasento normaalitilassa kun siirtorekisteri nollataan eikä osia ole seurannassa.

Käsi-/Off-tilan lukitukset: Käytä näitä lukitaksesi paikoittimen joko Käsi- tai Off-tilaan. Lukittuna paikoitinta ei voida pakottaa automaattikäytölle globaalilta ohjausnäytöltä tai ulkoisella signaalilla.

Lukituksen ilmaisim: Jos ei näy harmaana, paikoitin on lukittu konfigurointinäytöltä. Lukittuna sitä ei voida ohjata tältä ohjausnäytöltä eikä ulkoisella signaalilla.



VAROITUS: Kun teet muutoksia säätöihin tai korjauksia paikoittimeen tai kääntölaitteeseen, katkaise aina virta ja merkitse ja lukitse virtalähde fyysisesti pois päältä.

Paikoittimen siirto kotiasentoon ja käynnistysjakso

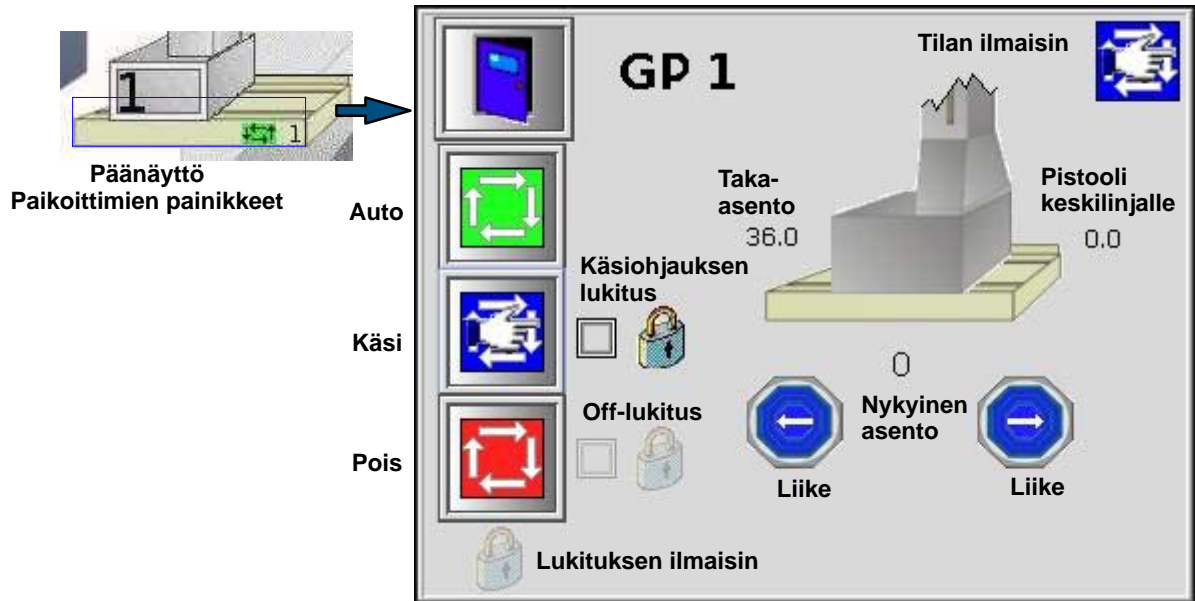
Aina kun paikoittimen virta kytketään pois/päälle, paikoitin on ajettava kotiasentoon. Jos valitset Auto-tilan, paikoitin ajaa itsensä automaattisesti kotiasentoon.

Paikoittimen siirtämiseksi käsin kotiasentoon aseta tila käsiohjaukselle ja siirrä paikoitin etuliikkeen rajakytkimeen (nolla-asento) ja sitten takaliikkeen rajakytkimeen.

Jos iControl-konsolin virta kytketään pois/päälle ja Auto-tila valitaan, paikoitin siirtää itsensä kotiasentoon, siirtyy sitten taka-asentoon ja odottaa osien saapumista. Kun iControl-järjestelmä aloittaa kaapin läpi kulkevien osien seurannan, paikoitin siirtyy pistoolista osaan -etäisyydelle keskilinjalta tai etuliikkeen rajakytkimeen (kumpi ensin saavutetaan) ja odottaa osan etureunan tuloa ennakoasetuksen kohdalle.

Esimerkiksi, jos pistooli keskilinjalle -etäisyys on 6 tuumaa ja pistoolista osaan -oletusetäisyys on 10 tuumaa, paikoitin siirtyy 4 tuuman päähän etuliikkeen rajakytkimestä. Konfigurointinäytöllä näkyy todellinen asento (4 tuumaa). Paikoittimien ohjausnäytöllä näkyy nykyinen asento (10 tuumaa).

Paikoitin odottaa sitten osan liikkumista esiasetetun tai oletusennakon kohdalle ennen liikkumistaan siten, että pistoolinkärjet ovat esiasetuksen tai oletusasetuksen mukaisella pistoolista osaan -etäisyydellä.



Kuva 8-10 Paikoittimien ohjausnäyttö

Kääntölaitteiden säätimet

Katso kuvaa 8-11. Kosketa kääntölaitteiden kuvia päänäytöllä avataksesi kääntölaitteiden ohjausnäytöt.

Kääntölaitteiden toimintatilat

HUOMAA: Kääntölaitteiden toimintatila voidaan asettaa myös globaalilta ohjausnäytöltä (sivu 8-5).

Automaatti: Kääntölaite liikkuu automaattisesti oletus- tai esiasetusten mukaisesti.

Käsiohjaus: Sammuttaa kääntölaitteen ja aktivoi **Nuolipainikkeet** siten, että sitä voidaan liikutella käsiohjauksella.

Pois päältä: Sammuttaa kääntölaitteen.

Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot

Käsi-/Off-tilan lukitukset: Käytä näitä lukitaksesi kääntölaitteen joko Käsi- tai Off-tilaan. Lukittuna kääntölaitetta ei voida pakottaa Auto-tilaan globaalilta ohjausnäytöltä tai ulkoisella signaalilla.

Lukituksen ilmaisimet: Jos ei näy harmaana, kääntölaite on lukittu konfigurointinäytöltä. Lukittuna sitä ei voida ohjata tältä ohjausnäytöltä eikä ulkoisella signaalilla.

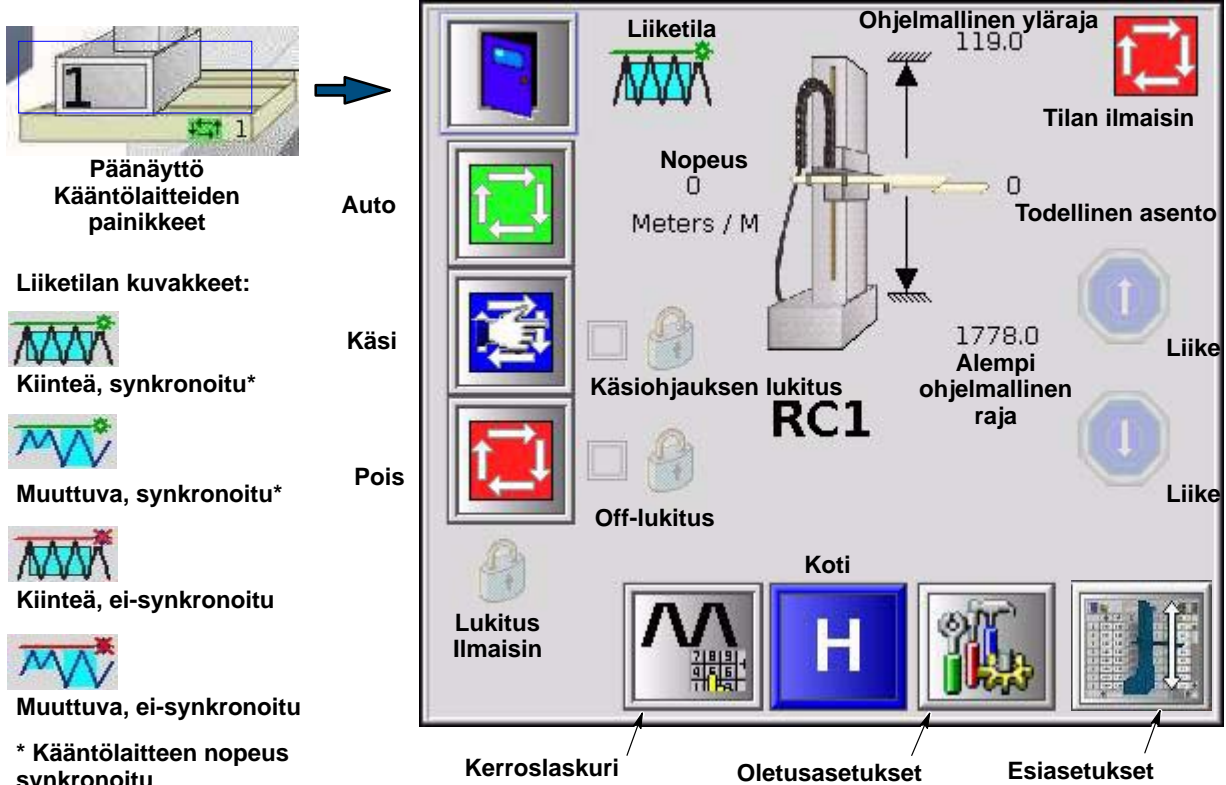


VAROITUS: Kun teet muutoksia säätöihin tai korjauksia paikoittimeen tai kääntölaitteeseen, katkaise aina virta ja merkitse ja lukitse virtalähde fyysisesti pois päältä.

Koti: Koti-painikkeen koskettaminen siirtää kääntölaitteen kotiasentoon, joka on 1,0 tuumaa yläliikkeen rajakytkimestä.

Ohjelmalliset ylä- ja alarajat: Nämä asetetaan kääntölaitteen konfiguroinnin yhteydessä. Ne estävät kääntölaitetta liipaisemasta ylä- ja alaliikkeen rajakytkimiä.

Ohjausnäytön ilmaisimet ja toiminnot (jatkoa)



Kuva 8-11 Kääntölaitteiden ohjausnäyttö

Oletus- ja esiasetusten säädöt

Oletusasetusten tai esiasetusten painike tulee näkyviin sen osan mukaisesti, joka parhaillaan on pistoolien edessä:

- Jos osalle ei ole esiasetuksia, käytetään oletusasetuksia ja oletusasetusten painike on näkyvissä. Painikkeen koskettaminen laajentaa näytön näyttömään oletusasetukset.
- Jos osalle on esiasetukset, esiasetusten painike on näkyvissä. Painikkeen koskettaminen avaa esiasetusten näytön. Katso *jaksosta 7, Kääntölaitteiden esiasetukset*, lisätietoja esiasetuksista ja niiden vaikutuksesta kääntölaitteen liikkeeseen.

Näytettävät asetukset riippuvat kääntölaitteen konfiguroinnissa valitusta tilasta: Kiinteä tai muuttuva. Kuvassa 8-12 luetellaan asetukset. Näitä asetuksia voidaan haluttaessa säätää.

HUOMAA: Jos kääntölaitteen tila on synkronoitu kuljettimen nopeuteen (vihreä kuljetin tilakuvakkeessa), kääntölaitteen nopeutta ei voi säätää.

Kiinteä tila – laajennettu

	0.0	Pistooli päälle alasliikkeessä
	0.0	Pistooli pois ylösliikkeessä
	1.0	Ylempi suunnanvaihto
	62.5	Alempi suunnanvaihto
	0.3	Pistooli pois alasliikkeessä
	1.0	Pistooli päälle ylösliikkeessä
	28.5	Nopeus (vain jos ei synkronoitu)

Feet / M

Asetusten säätö – kosketa näytön laajentamiseksi

Muuttuva tila – laajennettu

	4.0	Ylempi yliliike
	4.0	Suunnanvaihtokohdat (ei säädettävissä tältä näytöltä)
	60.0	
	4.0	Alempi yliliike
	35.0	Nopeus (vain jos ei synkronoitu)

Feet / M

Asetusten säätö – kosketa näytön laajentamiseksi

Kuva 8-12 Kääntölaitteen oletus- tai esiasetukset

Kääntölaitteen kerroslaskuri

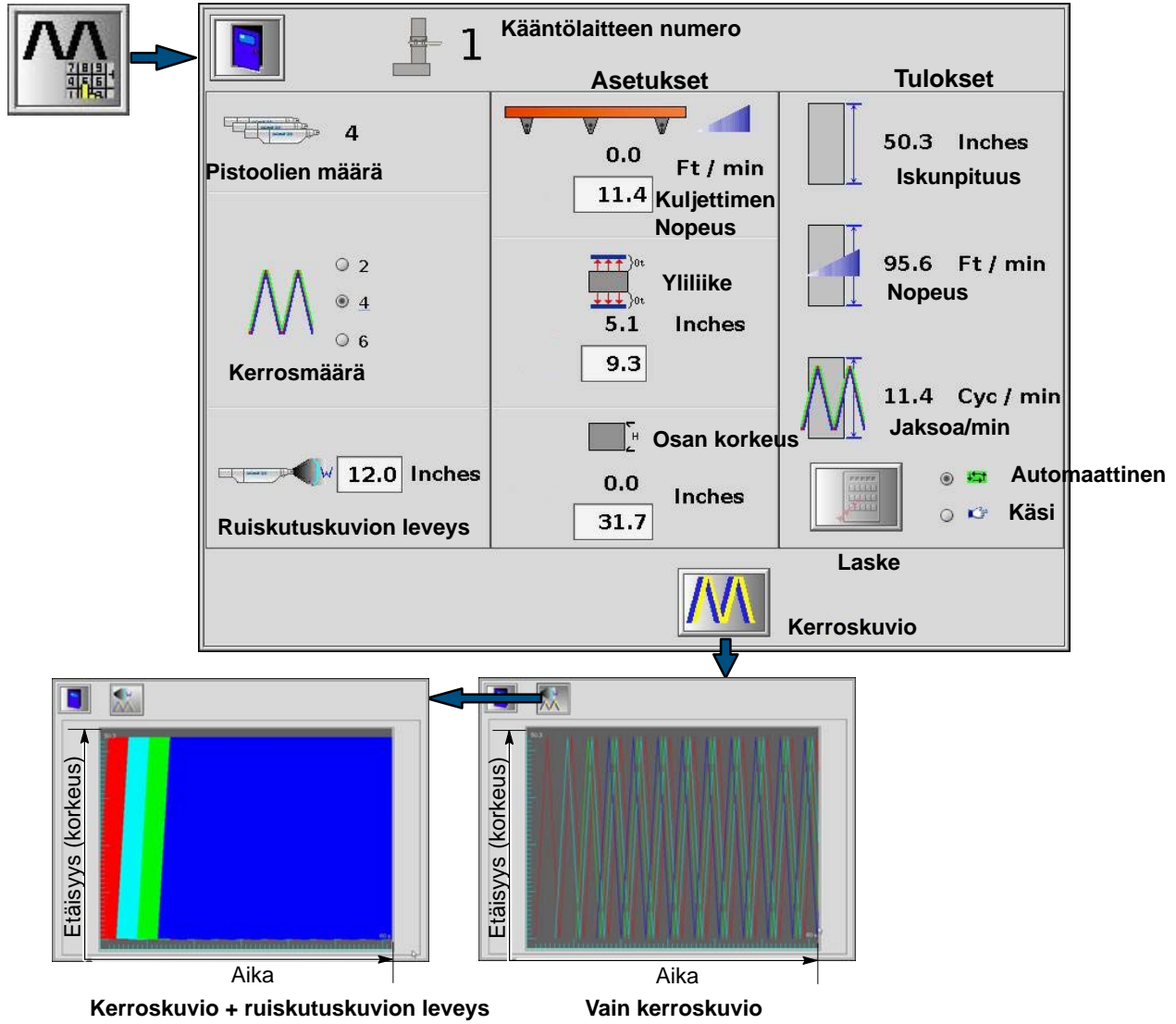
Kerroslaskuri mahdollistaa tulosten kokeilun erilaisilla kääntölaitteen asetuksilla.

HUOMAA: Tällä näytöllä tekemäsi asetukset eivät muuta kääntölaitteen asetuksia. Käytä tätä näyttöä vain referenssinä.

Asetukset: Kuljettimen nopeuden, yliliikkeen ja osan korkeuden asetukset voivat olla **automaattisia** (otetaan kuljettimen todellisesta nopeudesta ja valittuna olevista oletus- tai esiasetuksista) tai **käsisäätöisiä** (syötetään käsin tällä näytöllä).

Tulokset: Tulostiedot voidaan myös näyttää automaattisesti tai käsin. Jos valitset Käsi ja muutat asetusta, kosketa Laske-painiketta tulostietojen päivittämiseksi. Kerroskuviot-painikkeen koskettaminen avaa kerroskuvion näytöt, joista ensimmäinen näyttää kerroskuvion ilman ruiskutuskuvioiden leveystietoa; muut näyttävät kerroskuvion ilman ruiskutuskuvioiden leveyshuomioita.

Kääntölaitteen kerroslaskuri (jatkoa)



Kuva 8-13 Kääntölaitteen kerroslaskuri

Kerroslaskurin asetukset ja tulokset selostetaan seuraavassa taulukossa:

Asetukset	Seloste
Pistoolien määrä	Pistoolien määrä järjestettynä vaakasuunnassa kääntölaitteeseen. Oletus on aina, että pistooleja on vain yksi ryhmä ja ne ovat kaikki samassa vaakatasossa. Tämä määrä otetaan kääntölaitteiden konfigurointiasetuksesta eikä sitä voi muuttaa.
Kerros määrä	Montako kertaa tehollinen ruiskutus kuvion leveys kulkee tietyn pisteen yli. Tyypillisesti, mitä useamman kerran, sitä parempi pulverin peitosta tulee. 2 = normaali laatu, 4 = hieno laatu, 6 = erittäin hieno laatu. HUOMAA: Millä tahansa kuljettimen nopeudella: mitä suurempi kerros määrä, sitä nopeampi kääntölaitteen nopeus vaaditaan. Varmista, ettei kääntölaite liiku niin nopeasti, että ruiskutus kuvio vääristyy. Jos ruiskutus kuvio vääristyy tai kääntölaitteen maksiminopeus ylittyy, valitse pienempi kerros määrä. Kerros määrä asetetaan kääntölaitteen konfigurointinäytöllä.
Ruiskutus kuvion leveys	Yhden ruiskutus pistoolin ruiskutus kuvion leveys. Oletus on, että kaikissa kääntölaitteessa olevissa ruiskutus pistooleissa on sama ruiskutus kuvion leveys eivätkä ne mene päällekkäin. Jos pistoolit on asennettu siten, että niiden ruiskutus kuviot limittyvät, syötä keskimääräinen ruiskutus kuvion leveys (kaikkien pistoolien tuottaman kuvion kokonaisleveys jaettuna pistoolien määrällä). Ruiskutus kuvion leveys asetetaan kääntölaitteen konfigurointinäytöllä.
Kuljettimen nopeus	Voi olla todellinen nopeus (Auto) tai käsin syötetty (Käsi), jos halutaan kokeilla, mikä vaikutus kuljettimen nopeudella on kääntölaitteen nopeuteen.
Yliliike	Etäisyys osan ylä- ja alapuolella, johon kääntölaite siirtää pistoolit. Voi olla todellinen etäisyys (Auto), joka otetaan osan oletus- tai esiasetuksista, tai käsin syötetty (Käsi), jos halutaan kokeilla oletus- tai esiasetettuja suunnanvaihto- tai yliliikeasetuksia.
Osan korkeus	Osan korkeus. Voi olla osan todellinen korkeus (Auto) tai käsin syötetty (Käsi), jos halutaan kokeilla asetuksia.
Tulokset	Seloste
Iskunpituus	Laskettu iskun kokonaispituus. (Yliliike x 2) + osan korkeus
Kääntölaitteen nopeus	Laskettu keskinopeus, jota asetukset edellyttävät peiton saamiseksi osaan. Kääntölaitteen todellista nopeutta ei voi asettaa maksiminopeusrajaa korkeammaksi.
Jaksoa minuutissa	Jakso määritellään täydelliseksi, kun pistoolit palaavat alkuasentoonsa. Ylös- ja alasjaksojen määrä minuutissa, joka asetuksista seuraa.

Jakso 9

Toiminnan valvonta

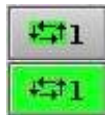
Sisältö

Pistoolien valvonta	9-1
Pistoolipainikkeet	9-1
Globaali tilanäyttö	9-2
Globaali tuntilaskuri	9-3
Yksittäisen pistoolin tila	9-4
Pistoolin tuntilaskuri	9-4
Osantunniste	9-5
Tulon tila	9-5
Värinvaihdon valvonta	9-6
Hälytykset	9-7
Vikakoodit	9-7
Hälytysnäyttö	9-8
Hälytysloki	9-8
Verkon tila	9-10
Ethernet-solmun tila	9-10
Solmun tilakoodit	9-11
Solmun virhekoodit	9-11
CAN-verkon tila	9-12
CAN-virheet	9-13

Pistoolien valvonta

Pistoolipainikkeet

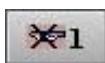
Pistooli-painikkeiden kuvakkeet ja värit vaihtuvat ilmaisten kunkin pistoolin liipaisutavan ja tilan.



Automaatti: Automaattitilan kuvake näkyy painikkeissa. Painikkeet ovat harmaita pistoolin ollessa pois päältä ja vihreitä, kun pistooli on päällä.



Käsiohjaus: Käsiohjaustilan kuvake näkyy painikkeissa. Painikkeet ovat harmaita pistoolin ollessa pois päältä ja vihreitä, kun pistooli on päällä.



Pois päältä: Pistooli pois -kuvake näkyy painikkeissa. Painikkeet ovat harmaita.

HUOMAA: Jos ilmenee pistooliin liittyvä vika, kyseisen pistoolin painike vilkkuu keltaisena. Tämän tapahtuessa kosketa painiketta avataksesi pistoolin ohjausnäytön ja löytääksesi vikakoodin. Katso lisätietoja kohdasta *Hälytykset* tässä jaksossa.

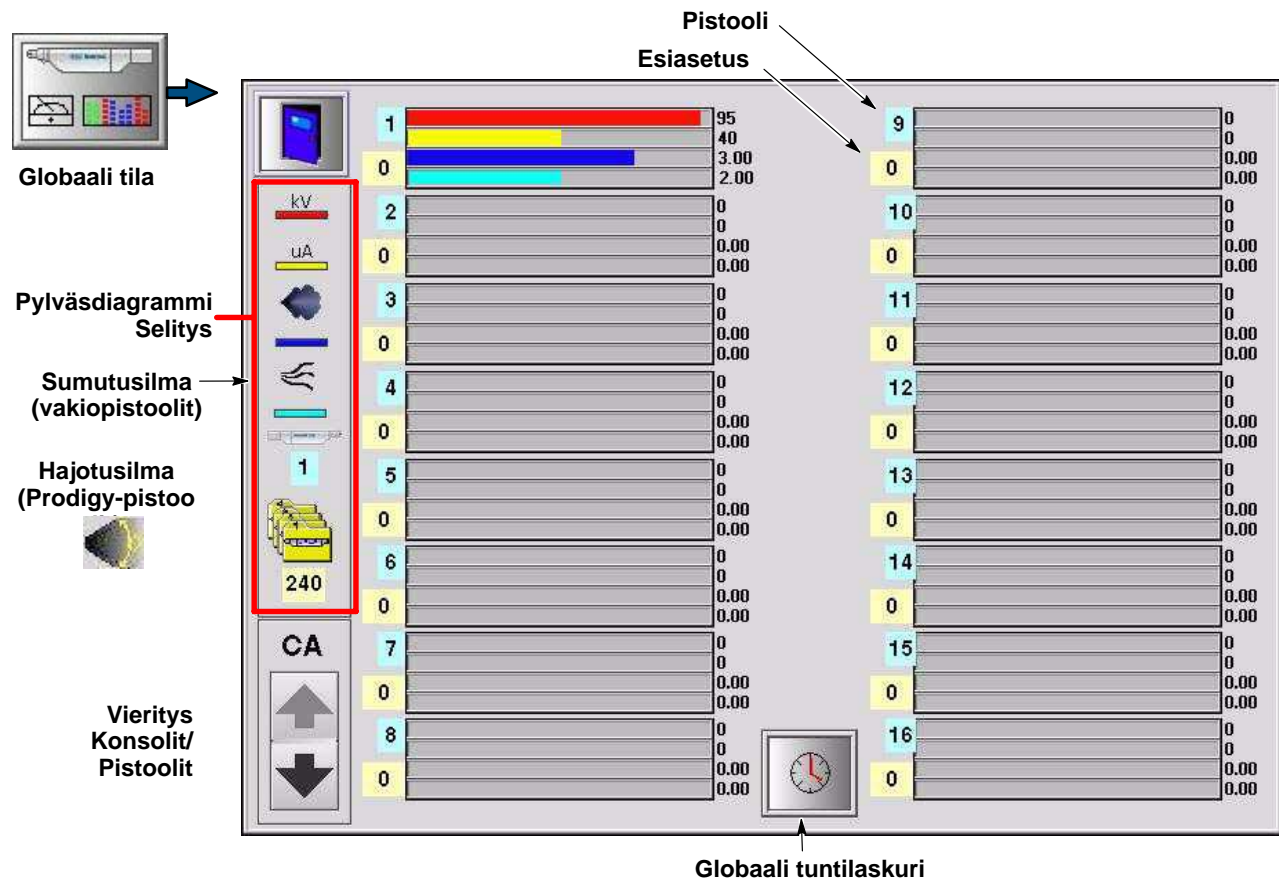
Globaali tilanäyttö

Koskettamalla **Globaali tila** -painiketta päänäytön yläreunassa saat avattua globaalin tilanäytön, joka näyttää parhaillaan ruiskutettavan esiasetuksen numeron sekä enintään kuudentoista pistoolin ilmavirtauksen ja sähköstaattisen tuoton sillä hetkellä.

Selitys näytön vasemmassa reunassa kertoo palkkien asteikkojen värikoodauksen sekä asteikkojen vieressä olevien numeroiden merkityksen.

Vieritä konsoleja/pistoolia ylä- ja alanuolilla saadaksesi näkyviin seuraavat 16 pistoolia, jos järjestelmässä on enemmän kuin 16. CA on master-konsoli; CB on slave-konsoli (Prodigy-järjestelmässä ei käytetä slave-konsoleja, mutta silti pistoolit 17–32 luetellaan CB:lle).

Koskettamalla **Globaali tuntilaskuri** -painiketta saat avattua globaalin tuntilaskurin näytön.



Kuva 9-1 Globaali tilanäyttö

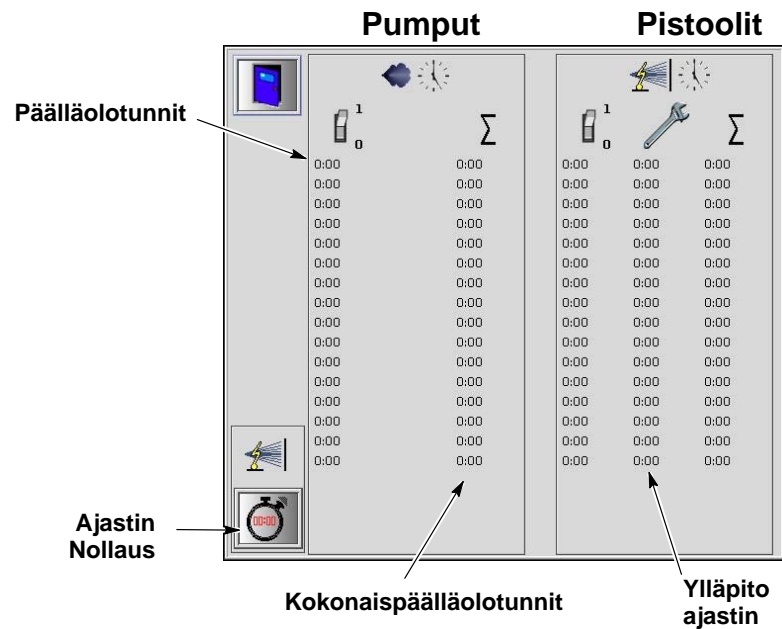
Globaali tuntiaskuri

Katso kuvaa 9-1. Avataksesi **Globaalin tuntiaskurin** näytön kosketa **Globaali tuntiaskuri** -painiketta globaalilla tilanäytöllä.

Katso kuvaa 9-2. Globaaln tuntiaskurin näyttö kertoo päälläolotunnit viimeisen huoltonollauksen jälkeen, ylläpitoajastimen asetuksen sekä kokonaispäälläolotunnit 16 pumpulle ja 16 pistoolille kerrallaan.

HUOMAA: Prodigy-järjestelmissä myös pumpuissa on ylläpitoajastin.
Kun päälläolotuntien laskuri saavuttaa ylläpitoajastimen asetuksen, annetaan hälytys ja kehote huollon suorittamisesta.

Kun huolto on tehty, nollaa ajastin koskettamalla pistoolien nollauspainiketta.



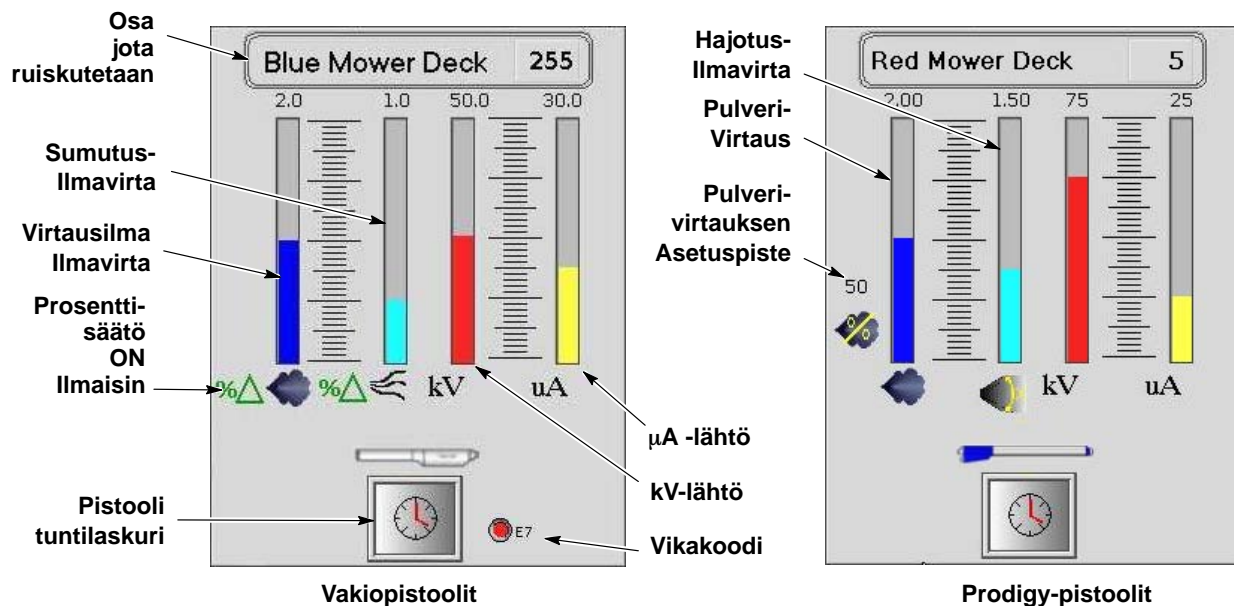
Kuva 9-2 Globaali tuntiaskuri

Yksittäisen pistoolin tila

Katso kuvaa 9-3. Kosketa jotakin **Pistooli**-painiketta avataksesi pistoolin ohjausnäytön kyseiselle pistoolille. Pistoolin tila-alue näytöllä kertoo seuraavaa:

- ruiskutettava osa/esiasetus
- virtausilman virtaus (tummansininen) ja sumutusilman virtaus (vaaleansininen) vakiopistooleille
- pulverivirtauksen asetuspiste ja pumpun todellinen ilmavirtaus (tummansininen) sekä hajotusilman virtaus (vaaleansininen) Prodigy-pistooleille
- sähköstaattiset tuotot
- pistoolityyppi
- vikakoodi, jos ilmenee pistooliin liittyvä vika
- prosenttisäädön tila: Jos $\Delta\%$ (delta %) symbolit näkyvät palkkikuvaajien alapuolella, virtaus säädetään automaattisesti prosenttisäätötoiminnolla.

HUOMAA: Pistooliin liittyvät viat ovat vikoja, jotka ilmenevät pistoolin jännitteen kertojassa, kaapelissa, pistoolin ohjauskortilla tai iFlow-moduulissa. Jos ilmenee pistooliin liittyvä vika, pistoolin painike vilkkuu keltaisena.



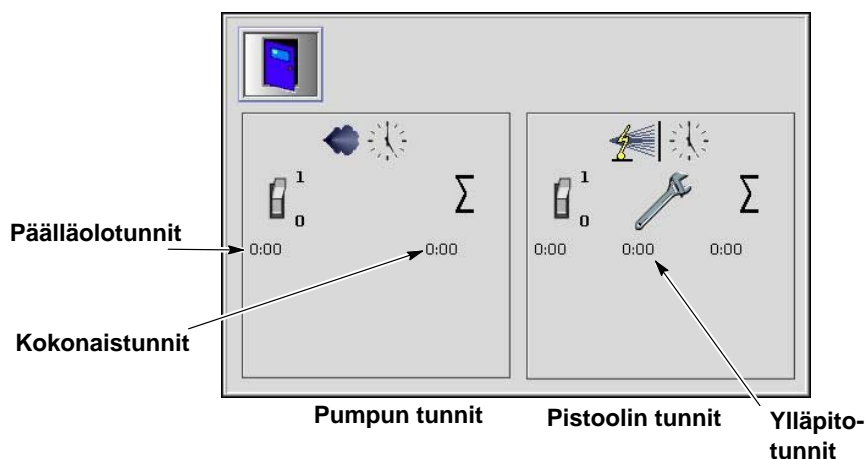
Kuva 9-3 Globaali tilanäyttö

Pistoolin tuntilaskuri

Pistoolin tuntilaskuri -painike pistoolin ohjausnäytöllä avaa pistoolin tuntilaskurin näytön. Nämä näyttö ilmaisee

- pistoolin ja pumpun päälläolotunnit edellisen huoltonollauksen jälkeen.
- ylläpitotunnit pistooleille (myös Prodigy-pumpuille).
- pistoolin ja pumpun kokonaistunnit.

Pistoolin ja pumpun ylläpitotunnit nollataan Konfiguroi tuntilaskuri -näytöltä.



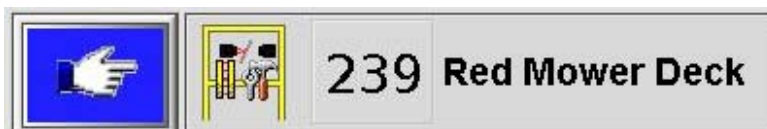
Kuva 9-4 Pistoolin tuntilaskuri

Osantunniste

Kaappiin tulevan osan osantunnisteen numero ja nimi näytetään päänäytön vasemmassa alakulmassa.

HUOMAA: Osan tiedot näytetään osasta, joka on vyöhykevalokennojen edessä, ei ruiskutettavasta osasta.

Osantunnistuksen tila -painike näyttää käytössä olevan osantunnistuksen tilan: Auto tai Käsi. Katso kohdasta *Osantunnistuksen tilan asettaminen* sivulla 8-6 lisätietoja osantunnistuksen tiloista.



Osantunnistuksen tila **Osan tunnistenumero** **Osan nimi**

Kuva 9-5 Osantunnisteen tilan ilmaisin, osan tunnistenumero ja osan nimi

Tulon tila

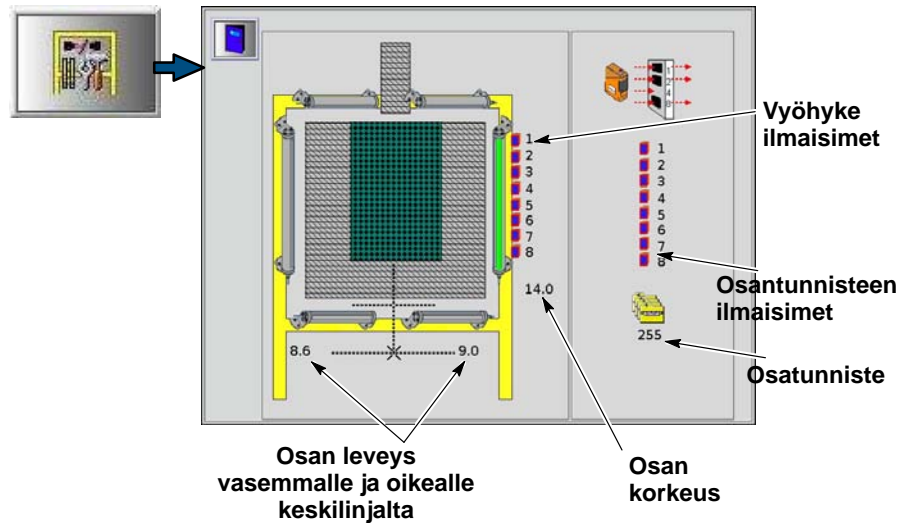
Kosketa **Tulon tila** -painiketta päänäytöllä avataksesi tulon tilanäytön. Käytä tätä näyttöä tarkastaaksesi vyöhykevalokennojen tai skannerien, osantunnisteen tulojen ja pistoolin kääntölaitteiden skannerien toiminnan.

Vyöhykeilmaisimet syttyvät osan kulkiessa vyöhykevalokennojen tai skannerien ohi. Ne ilmaisevat, mille vyöhykkeille osa ulottuu. **Osan korkeus** näytetään, kun analogista skanneria käytetään osan korkeuden tunnistamiseen.

Osantunnisteen ilmaisimet syttyvät, kun ne vastaanottavat osantunnisteen signaalin. **Osan tunnistenumero** näytetään ilmaisimien alapuolella.

Tulon tila *(jatkoa)*

Osan leveys vasemmalle ja oikealle kuljettimen keskilinjalta näytetään, jos yhtä tai kahta analogista skanneria käytetään osan leveyden tunnistamiseen.



Kuva 9-6 Tulojen tilanäyttö

Väri­vaihdon valvonta

Jos sinulla on SpeedKing- tai muu kaappi, iControl-järjestelmä valvoo väri­vaihtotoimintoja.

HUOMAA: Jos sinulla on USA ColorMax -kaappi, väri­vaihtotoimintoja ohjaa erillinen PLC. iControl-järjestelmässä ei ole valvontaa väri­vaihtoa varten. Tulo-/lähtökuljettimet konfiguroidaan USA ColorMaxia varten.

Pysäköinti-ilmaisin vaihtuu keltaiseksi väri­vaihdon aikana ja näkyy päänäytöllä. Koskettamalla **Pysäköintipainiketta** saat väri­vaihdon keskeytettyä kaikkien jaksojen aikana, paitsi SpeedKing-kaapeissa.

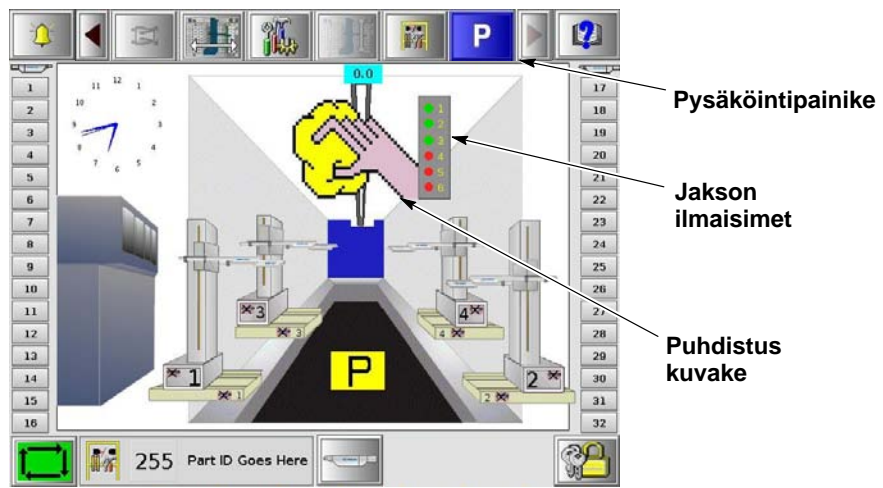
SpeedKing-kaapeissa **Pysäköintipainike** keskeyttää väri­vaihtotoiminnon vain pistoolien puhdistuksen ja ulospuhallusjakson aikana. Kaaren puhdistuksen aikana pysäköintipainike ei ole aktiivinen.

HUOMAA: Jos ulkoinen ongelma keskeyttää SpeedKing-värvaihtotoiminnon, kosketa **Häilytyksen kuitaus** -painiketta ja sitten **Pysäköintipainiketta** iControlin värvaihtojakson keskeyttämiseksi.

Värvaihdon tilat ovat seuraavat:

1. Puhdistusjakson pyyntö paikoittimelta 1: Näyttää puhdistuskuvakkeen.
2. Puhdistusjakso odottaa: Ilmaisimien 1 palaa vihreänä. Odotetaan osien poistumista kaapista.
3. Puhdistusjakso valmis: Ilmaisimien 2 palaa vihreänä. Puhdistuslupa lähetetään kaikille paikoittimille.
4. Kaikkien pistoolien puhdistus: Ilmaisimien 3 palaa vihreänä.
5. Puhdistusjakso käynnissä: Ilmaisimien 4 palaa vihreänä.
6. Kaaren puhdistus (vain SpeedKing-kaappi): Ilmaisimien 5 palaa vihreänä.
7. Kaaren jakso valmis: Ilmaisimien 6 palaa vihreänä.

Kun värvaihtotoiminto on valmis, kosketa **Pysäköintipainiketta** palauttaaksesi järjestelmän normaalitilaan.



Kuva 9-7 Värvaihdon tilailmaisimet

Häilytykset

Häilytykset ja vikakoodit varoittavat sinua ongelmista iControl-järjestelmässä.

Vikakoodit

Jos ilmenee ruiskutuspistoolin jännitteen kertojaan, kaapeliin, pistoolin ohjauskorttiin tai iFlow-moduuliin liittyvä vika, pistoolin painike vilkkuu keltaisena ja punainen ilmaisimien ja vikakoodi tulevat pistoolin ohjausnäytölle. Vikailmoitus tulee näkyviin myös häilytysnäytölle.

Katso jaksosta *Vianetsintä* konsolisi laitekäsikirjasta selostus vikakoodeista ja niiden tarkoittamien vikojen korjausehdotuksista. Ota yhteys Nordson-edustajaasi tai soita Finishing-asiakastukikeskukseen, puhelin 800-433-9319.

Hälytysnäyttö

Hälytyspainike vilkkuu keltaisena vian ilmetessä. Koskettamalla Hälytyspainiketta saat avattua Hälytysnäytön. Katso kuvaa 9-8.

Kaikkien aktiivisten vikojen kuittaamiseksi kosketa **Kuittaa kaikki -painiketta**. Jos vian aiheuttanutta ongelmaa ei korjata, vika uusiutuu.

Valitun vian kuittaamiseksi kosketa **Kuittaa valittu -painiketta**. Jos vian aiheuttanutta ongelmaa ei korjata, vika uusiutuu.

Kosketa **Poista kaikki vikailmoitukset -painiketta** nollataksesi järjestelmän rutiini-ilmoitukset hälytysnäytöltä.

Hälytyslokin näyttämiseksi kosketa **Hälytysloki-painiketta**. Kosketa vierityspalkkien nuolia vierittäääksesi näyttöä vaaka- tai pystysuunnassa.



Kuva 9-8 Hälytysnäyttö

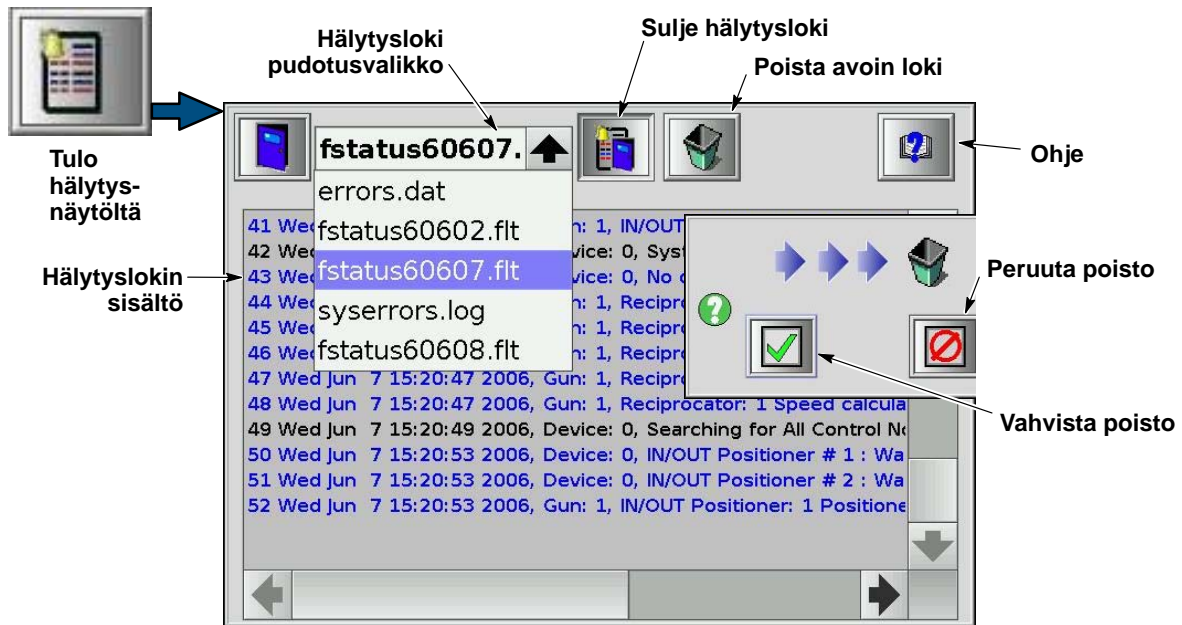
Hälytysloki

Hälytyslokin **fstatus**-lokityiedoissa luetellaan kaikki viat, kuittaukset ja tilailmoitukset kuluvalta päivältä. Käytä pudotusvalikkoo avataksesi aiemmat fstatus-lokit enintään 5 päivän takaa.

Muita lokityedostoja ovat errors.dat, jossa luetellaan käyttöliittymää koskevat virheet ja tiedot, sekä syserrors.log, jossa luetellaan iControl-järjestelmänhallintaan liittyvät virheet ja tiedot. Muitakin tyedostoja voi olla luettelossa. Näiden lokityedostojen tietoja voivat käyttää Nordsonin kenttätekniikot tai tekninen tukihenkilöstö.

Poista avoin loki -painike: Lokin poistamiseksi avaa se kosketa sitten poistopainiketta.

Sulje hälytysloki -painike: Palauttaa sinut hälytysnäytölle.



Kuva 9-9 Hälytyslokin näyttö

Verkon tila

Käytä verkon tilanäyttöä ja solmujen tilanäyttöä laitteisiin (solmuihin) liittyvien ongelmien diagnosointiin Remote I/O -verkossa, kuten tulo-/lähtöpaikoittimet tai paikoittimien skannerit.

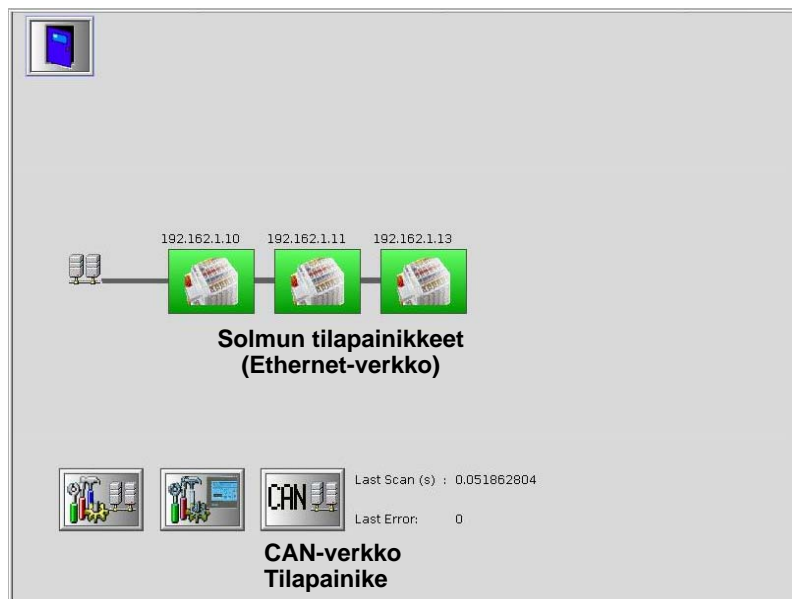
Verkon tilanäytön avaamiseksi:



Kosketa **Järjestelmän konfigurointi** -painiketta päänäytöllä avataksesi järjestelmän konfigurointinäytön.



Kosketa **Verkon konfigurointi** -painiketta päänäytöllä avataksesi verkon tilanäytön.



Kuva 9-10 Verkon tilanäyttö

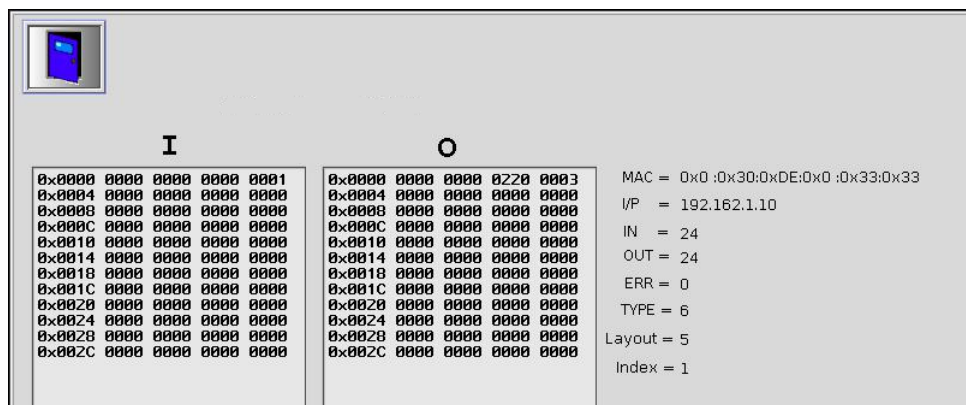
Ethernet-solmun tila

Solmujen tilapainikkeet ilmaisevat Ethernet-verkon solmujen toimintatilat:

- Vihreä: Solmut kommunikoivat verkon kanssa.
- Punainen: Solmut eivät kommunikoi verkon kanssa.

HUOMAA: Vain konfiguroiduille solmuille on painike tällä näytöllä.

Koskettamalla **Solmun tilapainiketta** voit avata kyseisen solmun tilanäytön. Katso kuvaa 9-11.



Kuva 9-11 Solmun tilanäyttö

Solmun tilakoodit

Tyypikoodi	Seloste
6	Tulo-/lähtöpaikoitin
7	Kaappi
12	Osatunniste
13	Syöttökeskus
Layout-koodi	Seloste
1	GM1_GM2
2	GM3_GM4
3	RC1_RC2
4	RC3_RC4
5	GM1_RC1
6	GM2_RC2
7	GM3_RC3
8	GM4_RC4
9	PE
10	FC
11	BC
12	BE
13	NO ENTRY

Solmun virhekoodit

Virheet 65, 68: Tarkasta Ethernetin liitännät. Yleensä ohjaimen liitäntä irti tai virta poikki.

Virheet 66, 67, 69–75: Ohjelmointivirheitä. Soita Nordsonin tekniseen tukeen.

Virheet 129–132: Häiriöitä piirissä. Tarkasta liitokset. Varmista, että Ethernet-kaapelit eivät kulje rinnakkain korkeajännite- tai VFD-kaapelien kanssa.

Virheet 161–164: Ohjelmointivirheitä tai laitteistovirhe. Soita Nordsonin tekniseen tukeen.

Solmun virhekoodit (jatkoa)

Virhekoodi	Seloste
65	I/O-virhe
66	Portin avausvirhe
67	Jo auki
68	Kytchentävirhe
69	Etäsuljettu kytkentä
70	Kirjastovirhe
71	Portti jo varattu
72	Kuuntelu epäonnistui
73	Tiedoston kuvaajat ylitetty
74	Ei lupaa
75	Portti ei käytettävissä
129	Tarkastussummavirhe
130	Kehysvirhe
131	Vastausvirhe
132	Vastauksen aikakatkaisu
161	Modbus-poikkeus
162	Kielletty osoite
163	Kielletty arvo
164	Slave-laitteen vika

CAN-verkon tila

CAN-verkko on iControlin sisäinen verkko. iControl-järjestelmä kommunikoi pistoolien ohjaukskorttien kanssa CAN-verkon kautta. Prodigy iControl-järjestelmä käyttää CAN-verkkoa kommunikointiin pumppujen ohjaukskorttien ja käsipistoolien ohjainten kanssa.

Kosketa CAN-verkon tilapainiketta avataksesi CAN-verkon tilanäytön. Nordsonin huoltoedustajat voivat käyttää tätä näyttöä CAN-verkon vianmääritykseen.

CAN Status Counters			
Transmit			
Start of frame	0	SRR Stuff	0
ID 21-20 S	0	IDE Bit	0
ID 18-20 S	0	IDE Stuff	0
ID 13-17 S	0	RTR Bit	0
ID 5-12 S	0	RTR Stuff	0
ID 0-4 S	0	Rsvd 0 Bit	0
ID 21-20 B	0	Rsvd 1 Bit	0
ID 18-20 B	0	Data Len Code	0
ID 13-17 B	0	Data Field Bit	0
ID 5-12 B	0	CRC Seq Bit	0
ID 0-4 B	0	CRC Delim Form	0
SRR Bit	0	ACK Slot OEA	0
		ACK Slot OEP	0
		ACK Delim F	0
		End of Frame F	0
		End of Frame O	0
		Intermission O	0
		Act Err Flag B	0
		Psv Err Flag O	0
		Toler Dom F	0
		Error Delim F	0
		Error Delim O	0
		Overload Fl B	0
Receive			
ID 21-20 S	0	Rsvd 1 Bit	0
ID 18-20 S	0	Data Len Code	0
ID 13-17 S	0	Data Field S	0
ID 5-12 S	0	CRC Seq S	0
ID 0-4 S	0	CRC Delim S	0
SRR Stuff	0	CRC Delim F	0
IDE Stuff	0	ACK Slot B	0
RTR Stuff	0	ACK Delim F	0
Rsvd 0 Bit	0	End of Frame F	0
		End of Frame O	0
		Intermission O	0
		Act Err Flag B	0
		Toler Dom F	0
		Error Delim F	0
		Error Delim O	0
		Overload Fl B	0

Kuva 9-12 CAN-verkon tilanäyttö

CAN-virheet

CAN-virheitä on neljää tyyppiä:

Bit & Stuff -virheet – Nämä tarkoittavat tunnistusvirheitä muutoksessa resessiivisestä dominantiksi tai päinvastoin, 5 bitin aikana.

Muotovirheet – Nämä tarkoittavat sanoman muodossa olevia virheitä.

Muut virheet – Nämä tarkoittavat virheitä, jotka eivät sovellu yllä mainittuihin muihin virheluokkiin.

Yleisesti esiintyvä virhe on "Ack slot OEA." Se tarkoittaa, että iControl-konsoli on väylän ainoa laite. Tämä virhe ilmenee tyypillisesti silloin, kun puhallin on pois päältä ja iControl-konsoliin kytketään virta. Se ilmenee myös, jos host ei pysty lähettämään sanomaa, mutta yleensä tällöin tulee myös muita CAN-virheitä.

Lähetysvirheet ilmaisevat, että host-laite (iControl-konsoli) ei pysty lähettämään tietoa oikein.

Vastaanottovirheet ilmaisevat vikoja CAN-väylässä iControl-laitteiston ulkopuolella. Niitä voivat olla mm. viallisen iControl CAN-liitännän aiheuttamat viat.

Jakso 10

Konfigurointi- ja esiasetuspöytäkirjat

Ota kopioita seuraavien sivujen lomakkeista ja käytä niitä konfigurointi- ja esiasetustesi kirjaamiseen.

Kun olet lopettanut järjestelmäsi konfiguroinnin ja tehnyt esiasetukset, käyttäjätietojen kortista tulisi heti ottaa varmuuskopio ja viedä kaksoiskortti turvalliseen säilytyspaikkaan. Katso ohjeet kohdasta Varmuuskopiointi sivulla 3-24.

Järjestelmän konfigurointipöytäkirja

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Pistoolit	
Pistoolien oletustyyppi:	Pistoolien määrä Konsoli A: Konsoli B:
Vyöhyketulot	
Vyöhykesuodatin:	Vyöhykeanturin tyyppi: Digitaalinen (PE) Analoginen (DIM)
PE-tulojen määrä (valokennojen tai erillisten vyöhykkeiden määrä):	Pystysuuntaisen analogisen skannerin pituus: Vyöhykkeiden pituudet: 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:
Osantunnistuksen tulot	
Lipun tyyppi: Suora Koodattu	Lippusuodattimen pituus:
Nollapoikkeama: FBB 0:	LBB 0:
Vaakasuuntaiset analogiset skannerit	
Yksittäinen skanneri	Kaksoisskannerit
Pituus:	Pituus vasen: Oikea:
Etäisyys ensimmäisestä säteestä kuljettimen keskilinjalle	Kuljettimen keskilinjalta viimeiseen säteeseen Vasen: Oikea:
Kuljettimen leveys skannerin keskilinjalta Vasen: Oikea:	
Pystysuuntainen analoginen skanneri	
Skannerin pituus:	
Pystypoikkeama (pistoolien nolla-asennosta skannerin ylimpään säteeseen):	
Skannerin säteen resoluutio: 3/8 tuumaa 3/4 tuumaa	
Nollapoikkeama FBB:	LBB:

Vakiopistoolien puhdistusasetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Kaikkien vakiopistoolien puhdistusasetukset	Versa-Spray-pistoolien puhdistusasetukset
Tyhjennyspuhdistus sallittu? Kyllä Ei	Suuttimien puhdistus sallittu? Kyllä Ei
Tyhjennyspuhdistuksen ajastin:	Suuttimien puhdistuksen ajastin:
Tyhjennyspuhdistuksen ilmavirtaus:	Suuttimien puhdistuksen linjaväli:
Pehmeäkäynnistys sallittu? Kyllä Ei	Suuttimien puhdistuksen ryhmien määrä:
Pehmeäkäynnistuksen ramppiajastin:	(Katso puhdistusryhmien osoitukset pistoolien toimintapisteen ja puhdistusryhmien pöytäkirjasta)

Prodigy-pistoolien puhdistusasetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Puhdistusasetukset	Ryhmäasetukset
Pistoolin puhdistus	Ryhmän puhdistus sallittu? Kyllä Ei
Kesto (1–10 sekuntia):	Ryhmän 1 pistoolit:
Pulssien määrä (0–99):	Ryhmän 2 pistoolit:
Imukotelon puhdistus	Ryhmän 3 pistoolit:
Kesto (1–10 sekuntia):	Ryhmän 4 pistoolit:
Pulssien määrä (0–99):	
Pulssijakso	
Pulssi päällä (0,1–1,0 s):	
Pulssi pois (0,1–1,0 s):	

Pistoolien toimintapisteen ja puhdistusryhmien pöytäkirja

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Konsoli (A tai B)	Pistoolin numero	Toimintapiste	Puhdistusryhmän nro
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		
	21		
	22		
	23		
	24		
	25		
	26		
	27		
	28		
	29		
	30		
	31		
	32		

Verkon konfigurointiasetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Remote I/O-verkko				
IP:				
Peite:	255	255	255	0
LAN-verkko				
Tila:				
IP:				
Peite:				
Yhdyskäytävä:				
Nimi:				
Domain:				

Solmujen konfigurointi			
Laite	MAC	TCP/IP	Koneen tyyppi
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Konetyypit GP: Pistoolin paikoitin RC: Kääntölaite PE: Analoginen skanneri GP1_RC1: Pistoolin paikoitin1_Kääntölaite1 tai Oskillaattori1			

Paikoittimien konfigurointiasetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Asetukset	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4
Kooderin resoluutio:				
Kaapin puoli (V/O) (Y/A):				
Pistoolien välinen etäisyys:				
Pistooli keskilinjalle:				
Pysäköinti-/puhdistusasento:				
Taka-asento:				
Hystereesi:				
Toimintapiste:				
Minimiennakko:				
Minimiviive:				
Pistoolista osaan -minimietäisyys:				
Oletusennakko:				
Oletusviive:				
Pistoolista osaan -oletusetäisyys:				
Jatketoiminto (K/E)?				
USA ColorMax (K/E)?				
Y-akseli (K/E)?				
Ei käyttöä (K/E)?				
Vain puhdistus (K/E)?				

Kääntölaitteiden konfigurointiasetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Asetukset	Kääntölaite 1	Kääntölaite 2	Kääntölaite 3	Kääntölaite 4
Kooderin resoluutio:				
Maksiminopeus:				
Käännön hienosäätö:				
Kaapin puoli (V/O):				
Ruiskutuskuvion leveys:				
Kerros määrä:				
Pistooleja kääntölaitteessa:				
Ohjelmallinen yläraja:				
Ohjelmallinen alaraja:				
Hystereesi:				
Pysäköinti-/puhdistusasento:				
Master-Slavet (ympärii slavet)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Tilan asetus (valitse yksi):				
Kiinteä, synkronoitu				
Muuttuva, synkronoitu				
Kiinteä, ei-synkronoitu				
Muuttuva, ei-synkronoitu				
Oskillaattori				
Oletukset kiinteille asetuksille				
Pistoolit päälle alasliikkeessä:				
Pistoolit pois ylöslikkeessä:				
Ylempi suunnanvaihto:				
Alempi suunnanvaihto:				
Pistoolit pois alasliikkeessä:				
Pistoolit päälle ylöslikkeessä:				
Nopeus:				
Oletukset muuttuville asetuksille				
Ylempi yliliike:				
Ylempi suunnanvaihto:				
Alempi suunnanvaihto:				
Alempi yliliike:				
Nopeus:				

Kääntölaitteiden konfiguroinnin prosenttisäädön asetukset

Pvm: _____ Järjestelmä: _____

Isku (tuumaa)	Ilmavirtaus	Kääntölaite 1	Kääntölaite 2	Kääntölaite 3	Kääntölaite 4
0–7.9	Virtausilma				
	Sumutus				
8–15.9	Virtausilma				
	Sumutus				
16–23.9	Virtausilma				
	Sumutus				
24–31.9	Virtausilma				
	Sumutus				
32–39.9	Virtausilma				
	Sumutus				
40–47.9	Virtausilma				
	Sumutus				
48–55.9	Virtausilma				
	Sumutus				
56–63.9	Virtausilma				
	Sumutus				
64–71.9	Virtausilma				
	Sumutus				
72 +	Virtausilma				
	Sumutus				

Ruiskutuspuistoolien esiasetukset Järjestelmä: _____

Pvm: _____ Esiasetus nro: __ Esiasetuksen nimi: _____

Pistooli	Virtausilma (pulverivirtaus)	Sumutusilma (hajotusilma)	kV	AFC	Select Charge Tila	Ennakko	Viive	Vyöhyke
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								

Paikoittimien esiasetukset Järjestelmä: _____

Pvm: _____ Esiasetus nro: _ Esiasetuksen nimi: _____

Paikoitin	Ennakko	Viive	Kiinteä / Muuttuva	Muuttuva asento	Kiinteä asento
1					
2					
3					
4					

Paikoittimien esiasetukset Järjestelmä: _____

Pvm: _____ Esiasetus nro: _ Esiasetuksen nimi: _____

Paikoitin	Ennakko	Viive	Kiinteä / Muuttuva	Muuttuva asento	Kiinteä asento
1					
2					
3					
4					

Paikoittimien esiasetukset Järjestelmä: _____

Pvm: _____ Esiasetus nro: _ Esiasetuksen nimi: _____

Paikoitin	Ennakko	Viive	Kiinteä / Muuttuva	Muuttuva asento	Kiinteä asento
1					
2					
3					
4					

Kääntölaitteiden esiasetukset Järjestelmä: _____

Pvm: _____ Esiasetus nro: _ Esiasetuksen nimi: _____

Kiinteät asetukset	Resepti 1	Resepti 2	Resepti 3	Resepti 4
Pistoolit pois ylös:				
Pistoolit päälle alas:				
Pistoolit pois alas:				
Pistoolit päälle ylös:				
Ylempi suunnanvaihto:				
Alempi suunnanvaihto:				
Nopeus:				
Muuttuvat asetukset				
Nopeus:				
Ylempi yliliike:				
Alempi yliliike:				
Prosenttisäädön asetukset				
% päällä ylös:				
% pois alas:				
% päällä alas:				
% pois ylös:				
% säätö virtausilma:				
% säätö sumutus:				

VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

TUOTE:

iControl automaattiset ruiskutuksen ohjaimet, joita käytetään Nordsonin automaattisten ruiskutuslaitteiden kanssa

SOVELLETTAVAT DIREKTIIVIT:

94/9/EY (ATEX-laitteet mahdollisesti räjähdysvaarallisia ympäristöjä varten)
98/37/ETY (Konedirektiivi)
2006/95/EY (Pienjännitedirektiivi)
2004/108/ETY (EMC-direktiivi)

YHDENMUKAISUUDEN SELVITTÄMISESSÄ KÄYTETTÄVÄT STANDARDIT:

IEC 60417 EN 55011 EN 61240-1
EN 12100 EN 61000-3-2 EN 50050
EN 60204 EN 61000-3-3 EN 50177
FM 7260

PERIAATTEET:

Tämä tuote on valmistettu hyvää insinööritapaa noudattaen.
Tuote täyttää yllä mainittujen direktiivien ja standardien vaatimukset.

SERTIFIOINNIT:

cFMus
SIRA
DNV ISO9001:2000 Cert
ATEX-laatuilmoitus - Baseefa (2001) Ltd.



Joseph Schroeder
Engineering Manager,
Finishing Product Development Group

Pvm: 18. lokakuuta 2007



