

iControl[®] Kontrollpanel

Konfigurering, inställning av förval, handhavande

Användarhandledning P/N 7146315C02
– Swedish –

Utgåva 11/06

Detta dokument finns tillgängligt på Internet på adressen <http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakta oss

Nordson Corporation tar gärna emot er önskemål om information, kommentarer och förfrågningar om produkterna. Allmän information om Nordson kan hämtas på Internet på följande adress:
<http://www.nordson.com>.

Beställningsnummer

P/N = Beställningsnummer för Nordson Artikel

Anmärkning

Detta är ett Nordson Corporation dokument som har copyright skydd. Original copyright datum 2005. Inga delar av detta dokument får kopieras, reproduceras, eller översättas till ett annat språk utan att i förväg erhållit godkännande härför av Nordson Corporation. Den information som ges i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

Varumärken

iControl, Nordson och the Nordson logo är registrerade varumärken, övertagna av Nordson Corporation.

Prodigy är ett varumärke, tillhörig Nordson Corporation.

Nordson International

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

Europe

| Country | | Phone | Fax |
|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Austria | | 43-1-707 5521 | 43-1-707 5517 |
| Belgium | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Czech Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Denmark | <i>Hot Melt</i> | 45-43-66 0123 | 45-43-64 1101 |
| | <i>Finishing</i> | 45-43-200 300 | 45-43-430 359 |
| Finland | | 358-9-530 8080 | 358-9-530 80850 |
| France | | 33-1-6412 1400 | 33-1-6412 1401 |
| Germany | <i>Erkrath</i> | 49-211-92050 | 49-211-254 658 |
| | <i>Lüneburg</i> | 49-4131-8940 | 49-4131-894 149 |
| | <i>Nordson UV</i> | 49-211-9205528 | 49-211-9252148 |
| | <i>EFD</i> | 49-6238 920972 | 49-6238 920973 |
| Italy | | 39-02-904 691 | 39-02-9078 2485 |
| Netherlands | | 31-13-511 8700 | 31-13-511 3995 |
| Norway | <i>Hot Melt</i> | 47-23 03 6160 | 47-23 68 3636 |
| Poland | | 48-22-836 4495 | 48-22-836 7042 |
| Portugal | | 351-22-961 9400 | 351-22-961 9409 |
| Russia | | 7-812-718 62 63 | 7-812-718 62 63 |
| Slovak Republic | | 4205-4159 2411 | 4205-4124 4971 |
| Spain | | 34-96-313 2090 | 34-96-313 2244 |
| Sweden | | 46-40-680 1700 | 46-40-932 882 |
| Switzerland | | 41-61-411 3838 | 41-61-411 3818 |
| United Kingdom | <i>Hot Melt</i> | 44-1844-26 4500 | 44-1844-21 5358 |
| | <i>Finishing</i> | 44-161-495 4200 | 44-161-428 6716 |
| | <i>Nordson UV</i> | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

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

Japan

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

North America

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

Innehållsförteckning

| | |
|--|------------|
| Inledning | 1-1 |
| Användarhandledning – översikt | 1-1 |
| iControl systemets egenskaper | 1-1 |
| Användargränssnitt | 1-1 |
| Hjälp | 1-2 |
| | |
| Konfigurering av säkerhetssystemet | 2-1 |
| Inledning | 2-1 |
| Logga in | 2-1 |
| Logga ut | 2-2 |
| Konfigurering av säkerhetssystemet | 2-2 |
| Skapa en användare | 2-3 |
| Editering av användare | 2-3 |
| Automatisk utloggning | 2-3 |
| Säkerhetslogg | 2-3 |
| Säkerhetsnivåer och accessrättigheter | 2-3 |
| | |
| Systemkonfigurering | 3-1 |
| Inledning | 3-1 |
| Vanliga interfaceobjekt och symboler | 3-1 |
| Flödesschema för konfigurering | 3-2 |
| Meny för systemkonfigurering | 3-3 |
| Konfigurering av enheter | 3-4 |
| Konfigurering av pulpeter och pistoler | 3-4 |
| Omstart efter ändringar | 3-4 |
| Nätverkskonfigurering | 3-5 |
| Konfigurering av värddator | 3-5 |
| Nodkonfigurering | 3-6 |
| Konfigurering av In/ut styrning | 3-8 |
| Tangenter för driftsmode och blockeringar | 3-9 |
| Inställning av encoderns upplösning, nolläge och hemmaläge | 3-9 |
| Pistolplacering | 3-9 |
| Standard konfigureringsinställningar för in/ut styrning | 3-9 |
| Endast manuell drift | 3-9 |
| Applikationsspecifika konfigureringsinställningar för in/ut styrning | 3-11 |
| Rörelseinställningar | 3-11 |
| Exempel på förinställda förflyttningar | 3-12 |
| Exempel på rörelse vid lansning | 3-13 |
| Konfigurering av travers | 3-14 |
| Tangenter för driftsmode och blockeringar | 3-15 |
| Inställning av encoder och maximal hastighet | 3-15 |
| Offset till vändläge | 3-15 |
| Standard konfigureringsinställningar för travers | 3-16 |

| | |
|---|------------|
| Applikationsspecifika traversinställningar | 3-17 |
| Inställning av driftsmode | 3-17 |
| Inställning av synkronisering med transportband och travershastighet | 3-17 |
| Fix-mode | 3-17 |
| Oscillatormode | 3-18 |
| Variabla moder | 3-18 |
| Konfigurering av fotocell och scanner | 3-19 |
| Översikt av zontriggning | 3-19 |
| Exempel på zontriggning | 3-20 |
| Inställning av zonfilter | 3-21 |
| Konfigurering av zonfoceller eller digitala scanrar | 3-21 |
| Konfigurering av analoga zonscannerns | 3-21 |
| Auto-zero funktion | 3-22 |
| Konfigurering av ingångar för produktidentifiering | 3-22 |
| Rak flaggning | 3-22 |
| Kodad flaggning | 3-23 |
| Flaggfilter | 3-24 |
| Konfigurering av scanrar för in/ut styrning och travers | 3-24 |
| Konfigurering vid en horisontell scanner | 3-25 |
| Konfigurering av system med två scanrar | 3-25 |
| Konfigurering av vertikal analog scanner | 3-25 |
| Inställning av noll-offset för vertical analog scanner | 3-25 |
| Konfigurering av encoder | 3-26 |
| Inmatning av en känd upplösning i encodern | 3-26 |
| Beräkning av encoderns upplösning | 3-26 |
| Fininställning av encoderns upplösning | 3-26 |
| Konfigurering av triggpunkter | 3-27 |
| Nollställning av skiftregister | 3-27 |
| Konfigurering av spolning för standard pistol | 3-28 |
| Versa-Spray munstycksspolning | 3-28 |
| Inställning för munstycksspolning | 3-28 |
| Evakueringsspolning | 3-30 |
| Mjukstart | 3-31 |
| Konfigurering av Prodigy pistol | 3-32 |
| Kalibrering av Prodigy HDLV pump | 3-33 |
| Säkerhetskopiering av data | 3-34 |
| Programavstängning/omstart | 3-35 |
| Mjukvaro och hårdvaroversioner | 3-35 |
| | |
| Inställning av förval | 4-1 |
| Inledning | 4-1 |
| Menyer för förvalsinställningar för spraypistol | 4-1 |
| Menyer för spraypistolstyrning | 4-2 |
| Inställning av luftflöden och elektrostatiska data | 4-2 |
| Meny Tabell för förval | 4-3 |

| | |
|---|------------|
| Förvalsinställningar för spraypistol | 4-4 |
| Spraypistolens nummer och namn | 4-4 |
| Inställningar av luftflöden för standard spraypistoler | 4-4 |
| Förvalsinställningar för flöde och hjälpluft för Prodigy spraypistoler | 4-6 |
| Förvalsinställningar för elektrostatiske data för spraypistol .. | 4-6 |
| Inställning av kV | 4-6 |
| Inställning av AFC | 4-6 |
| Inställning av Select Charge mode (laddningsvalsmode) .. | 4-7 |
| Förvalsinställningar av fördröjningar på produktens fram resp. bakkant | 4-9 |
| Exempel på exakt triggning | 4-10 |
| Exempel på översprayning | 4-10 |
| Exempel på undersprayning | 4-11 |
| Exempel på översprayning-undersprayning | 4-11 |
| Tilldelning av spraypistoler till zoner | 4-12 |
| Användning av zoner för att förhindra triggning | 4-12 |
| Kopiera alla Meny för pistolstyrning | 4-12 |
| Kopiera alla Meny Tabell för förval | 4-12 |
| Kopiera valda – menyer för pistolstyrning | 4-13 |
| Förvalsinställningar för in/ut styrning | 4-14 |
| Menyöversikt | 4-14 |
| Kopiering av förvalsinställningar | 4-15 |
| Spara förvalsinställningar | 4-15 |
| Användning av förvalsinställningar för in/ut styrning | 4-15 |
| Exempel med fix position | 4-15 |
| Exempel med konturföljning | 4-15 |
| Exempel med lansning och konturföljning | 4-16 |
| Exempel på beläggning av djupa lådor | 4-16 |
| Förvalsinställningar för travers | 4-17 |
| Menyöversikt | 4-17 |
| Fix-mode-inställningar | 4-18 |
| Inställningar vid variabel mode | 4-19 |
| Procentuell justering av traversinställningar | 4-20 |
| Handhavande | 5-1 |
| Beskrivning av symboler | 5-1 |
| Systeminställningar | 5-2 |
| Kalibrering pekskärm | 5-2 |
| Kalibrering startad av användaren | 5-2 |
| Kalibreringsprocedur startad med hjälp av en mus | 5-2 |
| Användning av nyckelbrytaren driftsklar/blockera/förbikoppling . | 5-3 |
| Blockeringssymbol | 5-3 |
| Huvudmenyns handhavandefunktioner | 5-4 |
| Styrtangenter för global pistol, in/ut styrning och traversstyrning | 5-5 |
| Menyn för global styrning | 5-5 |
| Driftsmoder | 5-5 |
| Global manuell pistoltriggning | 5-5 |
| Styrning av produkt ID | 5-6 |
| Styrmeny för produkt ID | 5-6 |
| Produktidentifieringsmoder | 5-6 |
| Manuellt val av product ID (satsvis körning) | 5-6 |
| Spolningsstyrning | 5-7 |
| Styrning av spolning av Versa-Spray pistol | 5-7 |
| Spolningsstyrning vid Prodigy pistol | 5-7 |

| | |
|--|------------|
| Användning av inställningarna för procentuell justering för att ändra förval för flödesinställningar | 5-8 |
| Adderad inverkan | 5-8 |
| Global procentuell justering | 5-8 |
| Procentuell justering för transportband | 5-9 |
| Ändring av förval för sprayinställningar | 5-9 |
| Kopiering av ändringar gjorda On-Line | 5-10 |
| Inställning av triggmode för individuella pistoler och manuell trigging | 5-10 |
| Avstängning av individuella pistoler | 5-10 |
| Styrning av In/ut styrningar | 5-11 |
| In/ut styrningarnas driftsmoder | 5-11 |
| Inlärningsprocedur för In/ut styrning | 5-11 |
| Styrning av traverser | 5-12 |
| Traverseernas driftsmoder | 5-12 |
| Justering av förinställda och förvalda värden | 5-13 |
| Traversens slagkalkylator | 5-14 |
| Inställningar för slagkalkylator | 5-15 |
| | |
| Driftsövervakning | 6-1 |
| Pistolernas status för triggmode | 6-1 |
| Produkt ID för produkter som kommer in i sprayboxen | 6-1 |
| Meny för globalt tillstånd för pistoler | 6-2 |
| Global drifttidsmätare | 6-3 |
| Återställning av underhållstimer | 6-3 |
| Status för en pistol | 6-4 |
| Meny för pistolers drifttid | 6-4 |
| Insignaler | 6-5 |
| Färgbytesoperationer | 6-6 |
| Larm | 6-7 |
| Felkoder i menyer för pistolstyrning | 6-7 |
| Larmmenyer | 6-7 |
| Meny för larmlog | 6-8 |
| Nätverksstatus | 6-9 |
| Nodstatustangenter | 6-9 |
| Felsökning | 6-9 |
| | |
| Protokoll för konfigurering och förval | 7-1 |

Avsnitt 1

Inledning

Användarhandledning – översikt

Denna användarhandledning behandlar konfiguration, inställning av förval samt handhavande av Nordson iControl Integrated Control System. Alla moment som beskrivs i denna handledning utförs med hjälp av iControl kontrollpanelen.

ANMÄRKNING: Denna användarhandledning uppdateras när systemets egenskaper utökas. Om er mjukvara inte har uppgraderats, så finns kanske inte alla menyer och egenskaper som beskrivs här. Kontakta Er Nordson representant för information om uppgraderingar.

iControl systemets egenskaper

iControl system används tillsammans med Sure Coat, Versa-Spray, och Tribomatic spraypistoler och styr upp till 16 pistoler per pulpet. För system med 17–32 pistoler krävs två pulpeter, en master och en slav. Endst masterpulpeten innehåller en dator och en pekskärm.

Prodigy iControl system styr upp till 32 spraypistoler med en masterpulpet. Inga slavpulpeter används.

Användargränssnitt

Använd iControl kontrollpanelen för att

- konfigurera systemets enheter.
- ställa in och justera spraypistolernas förval.
- ställa in och justera förval för in/ut styrningar och traverser.
- övervaka och styra pistolens drift och spolning.
- styra produktidentifieringsmoden.
- övervaka ingångar för fotoceller och scanrar.
- reagera på systemets larm.

För specifikationer för iControl hårdvara, installation, felsökning, reparation, reservdelar och kopplingschema, se följande användarhandledningar:

- Ny typ av kapsling, Standard iControl (för Sure Coat, Versa-Spray, och Tribomatic spraypistoler): 7105219 och ovan.
- Äldre typ av kapsling: 397354 och ovan.

System med iControl mjukvara version 2, kan anslutas till upp till 10 externa I/O enheter, inkluderande 4 in/ut styrningar, 4 traverser och analoga scanrar, via ett Ethernet (externt I/O) nätverk.

Alla inställningar och handhavande av iControl systemet görs med hjälp av **Pekskärmen** och den **Digitala inställningsratten**.

Användargränssnitt (Forts.)

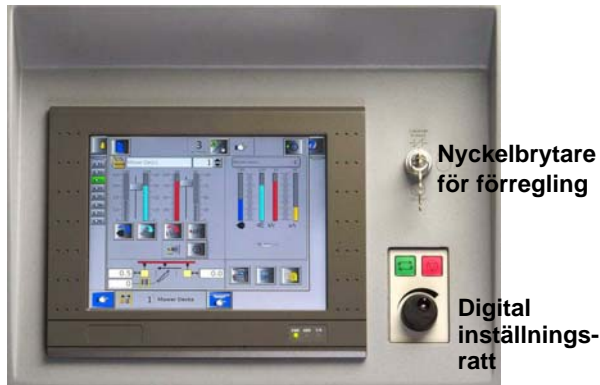


Bild 1-1 iControl användargränssnitt

Digital inställningsratt: Används för att öka eller minska numeriska värden i datafält, eller för att flytta sig i en lista med möjliga inställningar. Välj ett datafält och genom att vrida på rattan medurs för att öka, eller moturs för att minska.

Nyckelbrytare för föregling: Tre-läges nyckelbrytare.

- **Driftsklar:** Kör systemet
- **Blockering:** Stänger av pistoler, in/ut styrningar och traverser
- **Förbikoppling transportband:** Trigga pistoler utan en TILL-signal för transportbandet

ANMÄRKNING: Blockeringen kan forceras för in/ut styrningar och traverser via deras konfigureringsmenyer.

Hjälp

Tryck på tangenten **Hjälp** i huvudmenyn för att visa hjälpmenyn.

Dubbelklicka på den [med blått understruken länken](#) för att hoppa från ett moment till ett annat.

Med tangenterna **Nästa sida** och **Föregående sida** kan man bläddra fram och tillbaka mellan redan besökta sidor.

Med tangenten **Tillbaka** i menyns ovansida och länken HOME (tillbaka) i slutet av varje sida kan man gå direkt till den första sidan.

Trycker man på tangenten **Överst på sidan** efter att ha scrollat ner i en sida, kommer man tillbaka till början på denna sida. Använd rullningslisterna på högersidan för att gå uppåt eller nedåt i sidan.



Bild 1-2 Hjälpmeny

Avsnitt 2

Konfigurering av säkerhetssystemet

Inledning

Vid spänningstillslag av ett nytt iControl system, kommer detta att starta med säkerhetssystemet oaktiverat. Alla menyer och funktioner i iControl systemet kommer då att vara tillgängliga för alla användare.

Om man vill begränsa tillgängligheten för menyer och funktioner, använd menyn för konfigurering av säkerhetssystemet för att definiera användare, deras accessnivå och för att skapa användarkoder (password).



Tryck på tangenten **Säkerhet** i huvudmenyn för att öppna menyn för in/utloggning.



Bild 2-3 Meny för in/utloggning

Om säkerhetssystemet är deaktiverat kommer tangenten **Konfigurering** att automatiskt aktiveras. På ett nytt system kommer menyn för säkerhetskonnfigurering att visas när man trycker på konfigureringstangenten, men all funktionalitet kommer att vara deaktiverad. Säkerhetssystemet måste ställas in av en representant för Nordson Customer Service. När en representant från Nordson loggar in kommer funktionen säkerhetskonnfigureringen att aktiveras. När säkerhetssystemet är aktiverat och konfigurerat, blir menyn för konfigurering av säkerhetssystemet endast tillgängligt för en inloggad användare med accessrättigheter på nivå 4.

ANMÄRKNING: Det är tillåtet att logga in / logga ut och detta kan krävas även om kunden inte använder säkerhetsfunktionaliteten.

Om ingen användare har loggat in så är tangenten **Logga ut** gråad och inget användarnamn visas.

Access till menyer och funktioner är beroende av vilken säkerhetsnivå som användaren fått sig tilldelad. Se tabellen över säkerhetsnivåers accessrättigheter på sidan 2-4 där rättigheterna räknas upp för funktioner och användarnivåer.

Logga in

Endast en användare kan vara inloggad vid ett givet tillfälle. Om en ny användare loggar in, så kommer den tidigare användaren att automatiskt loggas ut.

1. Se bild 2-3. Tryck på tangenten **Logga in** för att öppna menyn för in/utloggning.

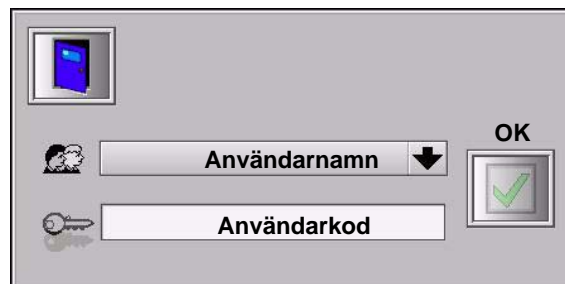


Bild 2-4 Meny för in/utloggning

Logga in (forts.)

2. Se bild 2-4. Tryck på fältet **Användarnamn** och välj ditt användarnamn.
3. Tryck på fältet **Användarkod** och mata in din användarkod i tangentbordsfönstret.
Användarkoder tar hänsyn till om stora eller små bokstäver används.

4. Stäng tangentbordsfönstret.
5. Tryck på tangenten **OK** för att logga in.

Logga ut

Se bild 2-3. Tryck på tangenten **Logga ut**. Ett fönster för bekräftelse öppnas. Tryck på tangenten **OK** för att logga ut; tryck på tangenten **Ångra** för att ångra utloggningen.

ANMÄRKNING: Användare på nivån administratör (nivå 4) kan ställa in en automatisk utloggningstimer, som startar när ingen aktivitet detekteras och loggar ut användaren när timern löpt ut.

Konfigurering av säkerhetssystemet

Se bild 2-5. Tryck på tangenten **Konfigurering** i inloggningsmenyn för att visa menyn för säkerhetskonnfigurering.

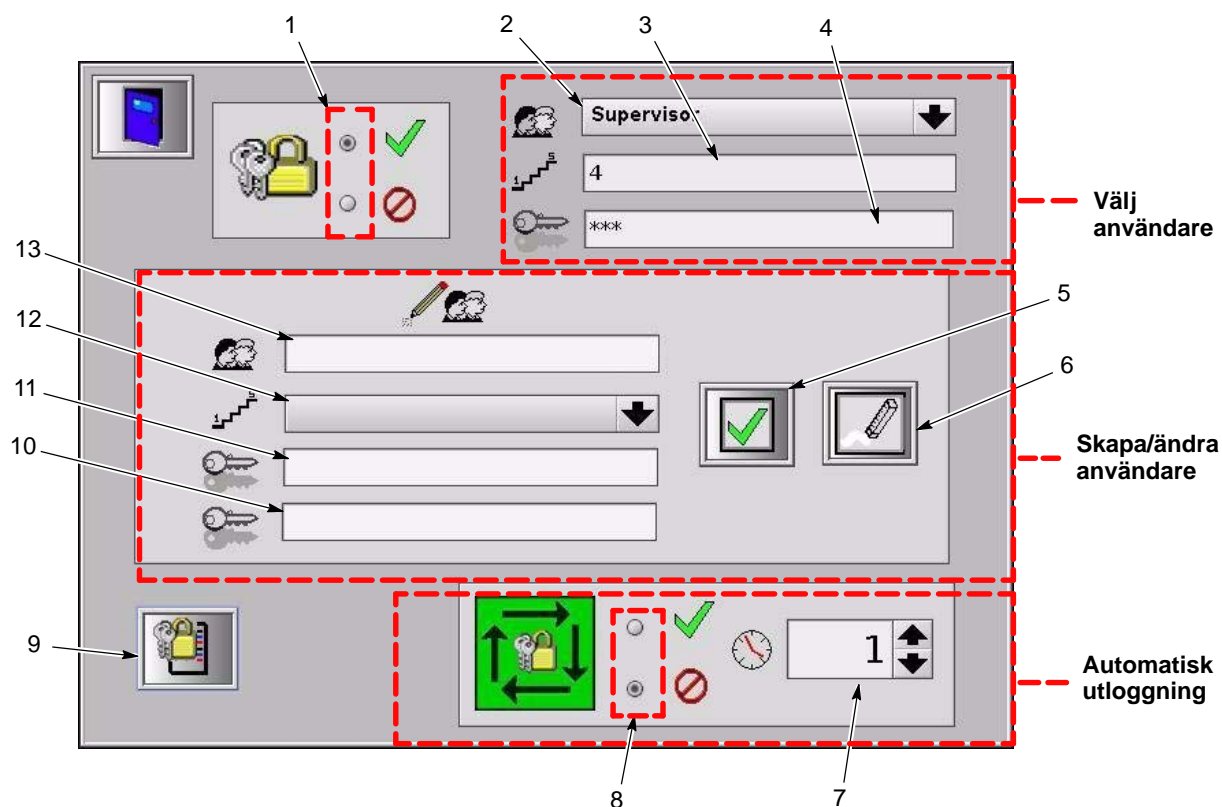


Bild 2-5 Meny för säkerhetskonnfigurering

- | | | |
|--|--|----------------------------|
| 1. Aktivera/deaktivera säkerhetssystemet | 6. Radera användare | 10. Återinmata användarkod |
| 2. Användarnamn som skall editeras | 7. Automatisk utloggningstimer (minuter) | 11. Användarkod |
| 3. Användarnivå som skall editeras | 8. Aktivera/deaktivera automatisk utloggning | 12. Säkerhetsnivå |
| 4. Användarkod som skall editeras | 9. Säkerhetslogg | 13. Användarnamn |
| 5. Bekräfta ändringar | | |

Skapa en användare

Se bild 2-5. För att skapa en ny användare använder man fönstret Skapa/Editera:

1. Tryck på fältet **Användarnamn** (13) och mata in ett användarnamn med hjälp av tangentbordet.
2. Tryck på fältet **Säkerhetsnivå** (12) och välj en nivå från det fönster som öppnas. Se tabellen *Säkerhetsnivåer och accessrättigheter* på sidan 2-4.
3. Mata in en **Användarkod**, en gång i varje fält för användarkod (11, 10). **Användarkoder tar hänsyn till om stora eller små bokstäver används.**
4. Tryck på tangenten **OK** (5) när det är färdigt. För att ta bort användaren, tryck på tangenten **Radera** (6).

ANMÄRKNING: Alla fält måste fyllas i korrekt, i annat fall visas ett av de följande grafiska felmeddelandena:



Bild 2-6 Felmeddelande vid användarinställningar

Editering av användare

Välj en användare i fönstret Välj användare. Användarnamnet, säkerhetsnivån och användarkoden kommer att visas i fälten i fönstret skapa/Editera.

Säkerhetsnivåer och accessrättigheter

Följande tabell visar accessrättigheterna för alla menyer och funktioner.

Gör de önskade ändringarna och tryck därefter på tangenten **OK** (5).

För att ta bort användaren, tryck på tangenten **Radera** (6).

Automatisk utloggning

Se bild 2-5. Automatisk utloggning gäller endast användare på administratörsnivån (nivå 4). För att ställa in automatisk utloggning:

1. Aktivera automatisk utloggning (8).
2. Ställ in timern (7). Tiden anges i sekunder (0–999).

En klocksymbol visas vid sidan av användarnamnet i huvudmenyn när automatisk utloggning aktiverats.

Utloggningstimern startar först när systemet detekterar att det inte sker någon aktivitet i användarinterfacet. När timern löpt ut så loggas användaren automatiskt ut.

ANMÄRKNING: Automatisk utloggning är alltid aktiverad för Nordson servicetekniker och ingenjörer och kan inte ändras eller deaktiveras för dessa.

Säkerhetslogg

Se bild 2-5. Tryck på tangenten för **Säkerhetslogg** (9) för att öppna denna. Loggfilen innehåller en lista med namn och tiderna när dessa loggade in eller ut.

Endast en Nordson kundservicerepresentant kan radera loggfilen. **Raderingstangenten** är inaktiv för alla andra användare.

- Nivå 4: Administratör
- Nivå 3: Arbetsledare
- Nivå 2: Operatör
- Nivå 1: Ingen inloggad

2-4 Konfigurering av säkerhetssystemet

| Accessrättigheter för menyer och funktioner för olika säkerhetsnivåer | | | |
|---|----------------------------------|---------------------|---------|
| Meny | Tangent | Krävd säkerhetsnivå | |
| | | Avläsning | Ändring |
| Huvudmeny | Larm | Alla | — |
| | Globalt tillstånd | Alla | — |
| | Procentuell justering | Alla | — |
| | Tabell med förval | Alla | — |
| | Munstycksspolning | Alla | — |
| | Förval för pistoltravers | Alla | 4 |
| | Förval för travers | Alla | 4 |
| | Systemkonfigurering | Alla | — |
| | Status produkt ID | Alla | — |
| | Hjälp | Alla | — |
| | Pistoltangenter | Alla | — |
| | Produktidentitet | Alla | — |
| | Säkerhet | Alla | — |
| Larm | Återställning alla larm | Alla | 3, 4 |
| | Larmlogg | Alla | 3, 4 |
| | Hjälp | Alla | — |
| Globalt tillstånd pistoler | CA/CB (pulpeter A, B) | Alla | — |
| Procentuell justering | Transportluft | Alla | 2, 3, 4 |
| | Atomiseringsluft | Alla | 2, 3, 4 |
| Tabell med förval | Alla förvals inställningar | Alla | 3, 4 |
| | Spara | — | 3, 4 |
| Munstycksspolning | Auto | Alla | 2, 3, 4 |
| | Manuell | Alla | 2, 3, 4 |
| | - Spola alla | — | 2, 3, 4 |
| Triggmode | Auto | — | 2, 3, 4 |
| | Manuell | — | 2, 3, 4 |
| | - Förvalsnummer | — | 2, 3, 4 |
| | - Trigga alla | — | 2, 3, 4 |
| | Från | — | 2, 3, 4 |
| Förval för in/ut styrning och travers | Förvalsinställningar | 2, 3 | 4 |
| | Kopiera alla | 2, 3 | 4 |
| | Spara | 2, 3 | 4 |
| Hjälp | Alla tangenter | Alla | — |
| Säkerhet | In/utloggning | Alla | Alla |
| | Konfigurering | Alla | 4 |
| Pistolstyrning | Triggmod/trigg | Alla | 2, 3, 4 |
| | Förvalsnummer/namn | Alla | 3, 4 |
| | Förvalsinställningar | Alla | 3, 4 |
| | Kopieringsfunktioner | Alla | 3, 4 |
| Produktidentitet | Auto | Alla | 2, 3, 4 |
| | Manuell | Alla | 2, 3, 4 |
| | Manuell produkt ID val/inmatning | Alla | 2, 3, 4 |

Forts. ...

| Accessrättigheter för menyer och funktioner för olika säkerhetsnivåer | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------|----------------|
| Meny | Tangent | Krävd säkerhetsnivå | |
| | | Avläsning | Ändring |
| Systemkonfigurering | Encoder för transportband | Alla | 4 |
| | Fotoceller och scanrar | Alla | 4 |
| | Triggpunkt | Alla | 4 |
| | Pulpeter/pistoler | Alla | 4 |
| | Spolning | Alla | 4 |
| | In/ut styrning | Alla | 4 |
| | – encoder för in/ut styrning | Alla | Endast Nordson |
| | Traverser | Alla | 4 |
| | – encoder för travers | Alla | Endast Nordson |
| | – Maxhastighet | Alla | Endast Nordson |
| | – Fininställning av vändläge | Alla | Endast Nordson |
| | Nätverksstatus | Alla | — |
| | Nätverk – konfigurering av värddator | Alla | Endast Nordson |
| | Nätverk – konfigurering av noder | Alla | Endast Nordson |
| | Enheter | Alla | 4 |
| | Säkerhetskopiering av data | Alla | 4 |
| | Avstängning | Alla | 2, 3, 4 |
| | Om (mjukvarversioner) | Alla | — |

Avsnitt 3

Systemkonfigurering

Inledning

Konfigurera ert system innan produktionen påbörjas, genom att utföra uppgifterna i detta avsnitt. De flesta konfigureringsuppgifterna behöver endast utföras en gång.

För flertalet konfigureringsuppgifter måste man vara inloggad som en användare med nivå 4. Vissa konfigureringsuppgifter är förbehållna Nordson serviceingenjörer.

Konfigureringsgången för in/ut styrningar och traverser omfattar förinställningar för rörelser som gäller för alla delar. Om det skulle behövas produktspecifika inställningar, använd förvalsmenyerna för in/ut styrningen och traverser som beskrivs i avsnitt 4, Inställning av förval.

Vanliga interfaceobjekt och symboler



Konfigurering: Tryck på denna tangent för att öppna de flesta konfigureringsmenyerna.



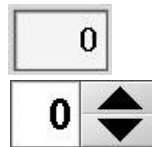
Exit: Tryck på denna tangent för att stänga öppnade menyer.



Markeringstangenter: Tryck på en knapp för att göra ett val. Knappen för en vald funktion har en svart prick i centrum. Endast en knapp i en grupp kan väljas.



Listrutevälj: Tryck på fältet för att öppna ett listrutevälj och välja ett värde.



Inmatningsfält används för att mata in värden. Tryck på fältet för att välja det, använd därefter den digitala inställningsratten eller öka och minska tangenterna för att ändra värdet som visas i fältet.



Tangentbord: Finns i menyer där stora värden matas in. Välj ett inmatningsfält, tryck därefter på denna tangent för att öppna tangentbordet och sedan mata in värden.



OK: Tryck för att bekräfta ett meddelande, fortsätta med ett moment, eller för att aktivera en egenskap.



Ångra: Tryck för att ångra ändringar eller en åtgärd, eller för att deaktivera en egenskap.

Flödesschema för konfigurering

Använd detta flödesschema som en hjälp vid konfigureringen av ert system. Vissa konfigureringsmoment måste ske i en viss ordning.

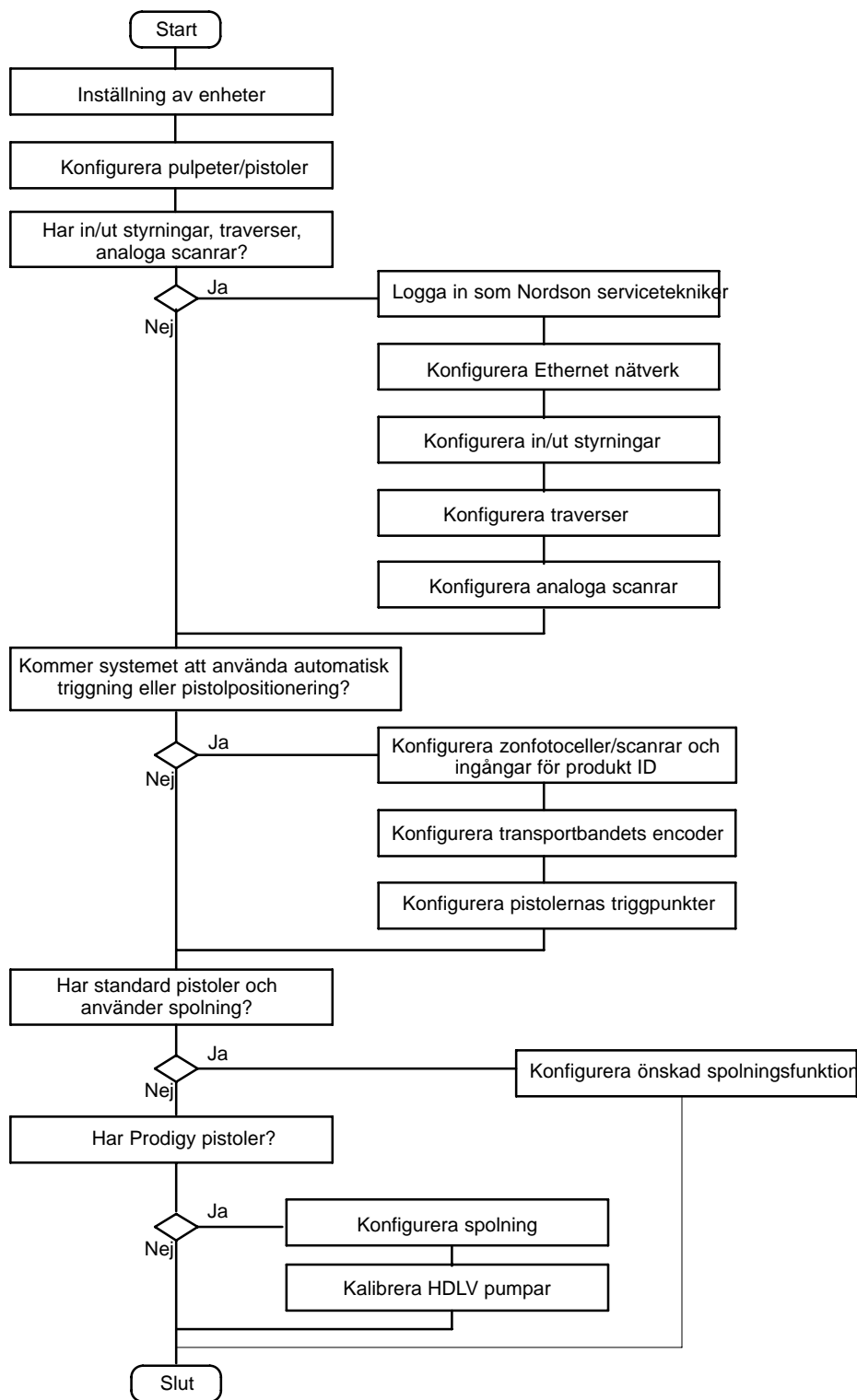


Bild 3-7 Flödesschema för systemkonfigurering

Meny för systemkonfigurering



Tryck på tangenten **Konfigurering** i huvudmenyn för att öppna systemkonfigureringsmenyn.

VIKTIGT: När man för första gången ställer in ett system, genomför konfigureringsmomenten i den ordning som visas i flödesschemat på sidan 3-2.

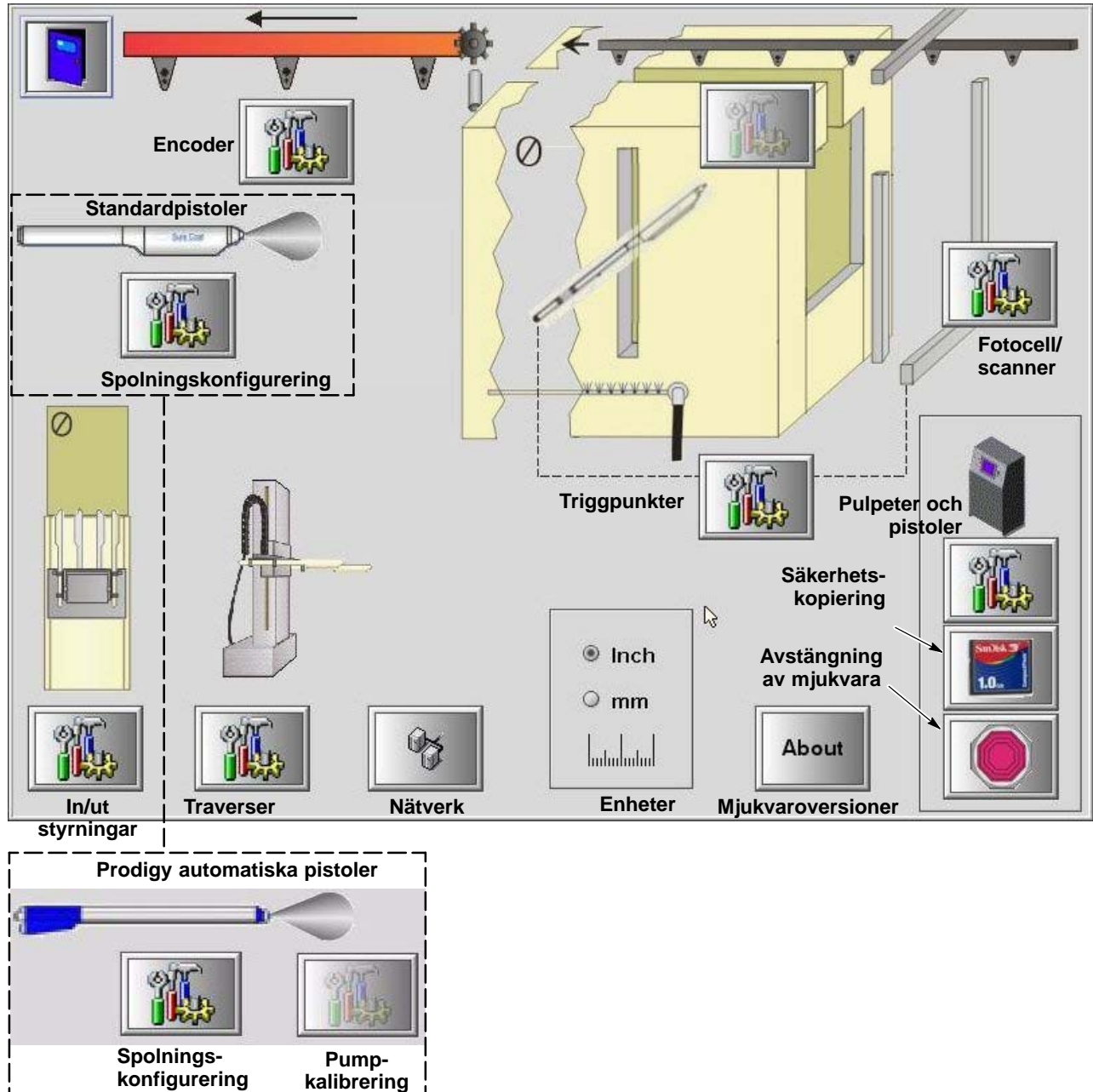


Bild 3-1 Meny för systemkonfigurering

Not: Gråade detaljer i skärmen kräver en speciell inloggning för användaren, och dessa detaljer är inte tillämbara i ert fall, eller är egenskaper som ännu inte är tillgängliga.

Konfigurering av enheter

Se bild 3-1. Välj de måttenheter som man vill använda sig av: **Tum** (Engelska) eller **millimeter**

(Metrisk). Detta val tillämpas på parametrar t.ex. för dimensioner och luftflöden.

Konfigurering av pulpeter och pistoler

Tryck på tangenten **Konfigurering av pistoler och pulpeter** i menyn för systemkonfigurering för att öppna menyn för konfigurering av spraypistoler (bild 3-2).

Förinställd typ av pistol: Välj en förinställd pistoltyp. Normalt signalerar ett motstånd i pistolens styrkabel till iControl systemet vilken typ av pistol som har anslutits. Om sprayboxens evakueringsfläkt är avstängd, så är matningsspänningen till pistoldrivkortet avstängd och typen av pistol kan därmed inte avläsas. Mjukvaran i iControl använder den förinställda pistoltypen så att man kan ställa in eller ändra pistolens förvalinställningar med sprayboxen avstängd.

Om ert system har mer än en typ av automatiska pistoler, så kommer endast den förinställda pistoltypen att visas i menyerna för pistolstyrning.

Antal pistoler: Ställ in antalet pistoler som är anslutna till varje pulpet.

System med standardpistoler kan ha upp till 16 pistoler per pulpet. I system med fler än 16 pistoler, använder man dessutom en slavpulpet (pulpet B).

System med Prodigypistoler kan ha upp till 32 pistoler per pulpet. Inga slavpulpeter används.

Omstart efter ändringar

Varje ändring i denna meny kräver att systemet startas om, även vid start av ett nytt system. Varje ändring kommer att deaktivera **Exit** tangenten och aktivera tangenten **Avsluta program**.

1. Tryck på knappen **Avsluta program**. iControl mjukvaran kommer att stängas av.
2. När operativsystemet visar en dialogruta med valmöjlighet mellan **avsluta program** eller **omstart**, välj **omstart** och tryck därefter på tangenten **OK**. Låt systemet starta om.

Se *Programavstängning/omstart* på sidan 3-35 där avstängningsproceduren finns beskriven.

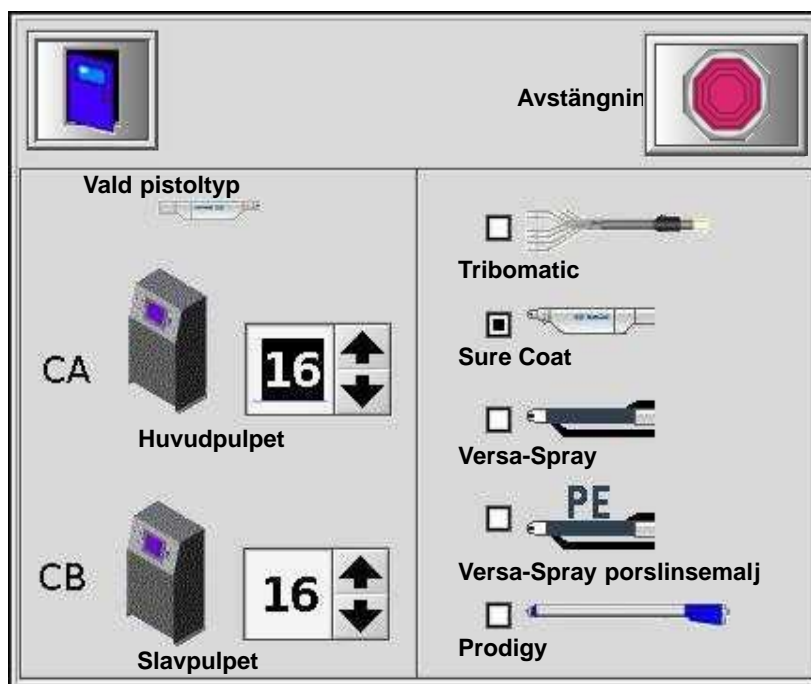


Bild 3-2 Konfigurering av pulpeter och pistoler

Nätverkskonfigurering

Det externa I/O nätverket är ett dedicerat Ethernet-baserat nätverk som ansluter iControl PC:n till externa enheter (noder) t.ex. styrenheter för in/ut styrning, styrenheter för traverser och styrenheter för analoga scanrar.

Tryck på tangenten **Nätverkskonfigurering** i menyn för systemkonfigurering. Detta öppnar menyn för nätverksstatus (bild 3-3).

Använd menyn för nätverksstatus för att avgöra styrenheternas status. En grön symbol indikerar att noden kommunicerar med systemet. En röd symbol indikerar att noden inte kan kommunicera med systemet. Se **Nätverks- och nodstatus** i avsnitt 6 för information om nodstatusmenyerna och felkoder i dessa, samt lämpliga åtgärder.

Det externa nätverket konfigureras i menyerna **Nodkonfigurering** och **Konfigurering av värddator**. Dessa uppgifter kan endast konfigureras av nordson serviceingenjörer.

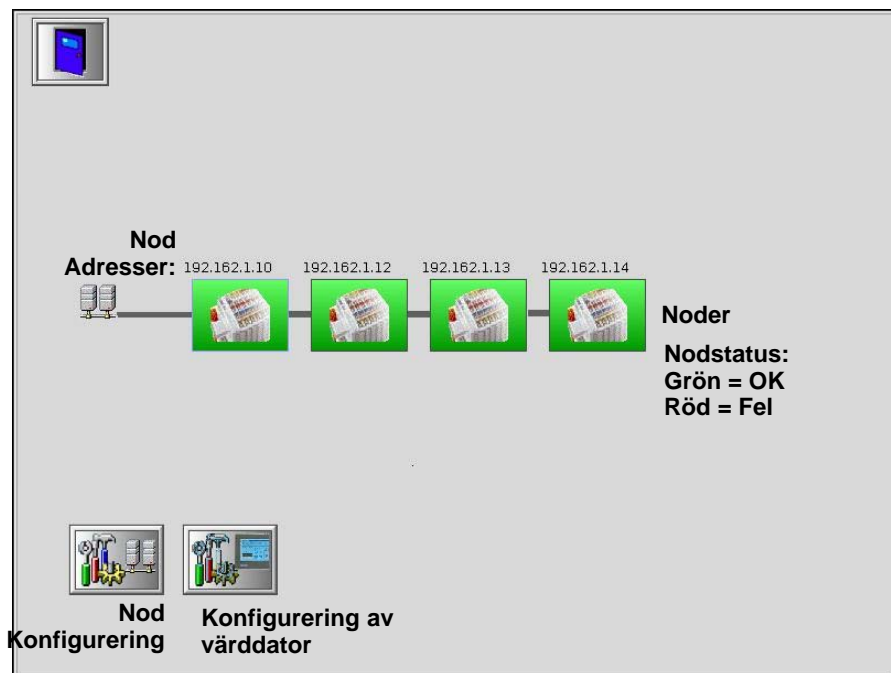


Bild 3-3 Meny för nätverksstatus

Konfigurering av värddator

Tryck på tangenten **Konfigurering av värddator** i menyn för nätverksstatus för att öppna menyn för konfigurering av värddator (bild 3-4).

- Denna meny kan avläsas av alla användare.
- Inställningarna för det externa I/O nätverket kan endast ändras av Nordson servicetekniker.
- En användare som har access till nivå 4 kan ändra konfigureringen av LAN nätet.

Externt I/O nätverk: Ställ in IP-adressen för iControl pulpeten i avsnittet Externt I/O nätverk.

Rekommenderade värddresser:

1-a spraybox: 192.162.1.1
2-a spraybox: 192.162.1.2
och så vidare.

Maskning skall alltid ställas in på 255.255.255.0.

LAN nätverk: Denna funktion är inte aktiv för närvarande. När den är aktiv, kan man med dessa inställningar låta iControl systemet kommunicera med kundens Ethernet nätverk.

Konfigurering av värddator (forts)

Bild 3-4 Konfigurering av värddator

Nodkonfigurering

Tryck på tangenten **Nodkonfigurering** i menyn för nätverksstatus för att öppna menyn nodkonfigurering (bild 3-5).

- Denna meny kan avläsas av en användare med accessnivå 4.
- Inställningarna kan endast ändras av en Nordson servicetekniker.

Noderna är I/O styrenheterna (eller kopplarna) på Ethernet nätverket, som styr maskiner som t.ex. in/ut styrningar, traverser, eller analoga scanrar för produkters höjd eller bredd, vilka används tillsammans med in/ut styrningarna och traverserna. Vissa styrenheter kan styra mer än en maskin, t.ex. en in/ut styrning och en kombinerad oscillator eller travers. Dessa styrenheter finns i kontrollpaneler eller kopplingsboxar som placeras på eller nära maskinerna.

ANMÄRKNING: Konfigurera styrenheterna för in/ut styrningar först, börja alltid med att mata in data för styrenheten för styrning 1, därefter styrningarna 2,3 och 4, i tur och ordning. Om man använder traverser tillsammans med in/ut styrningar, så utgår systemet från att travers 1 är monterad på in/ut styrning 1. Om systemet har

traverser, men inga in/ut styrningar, konfigurera då traverserna först, och börja alltid med att mata in data för travers 1, därefter 2,3 och 4, i tur och ordning.

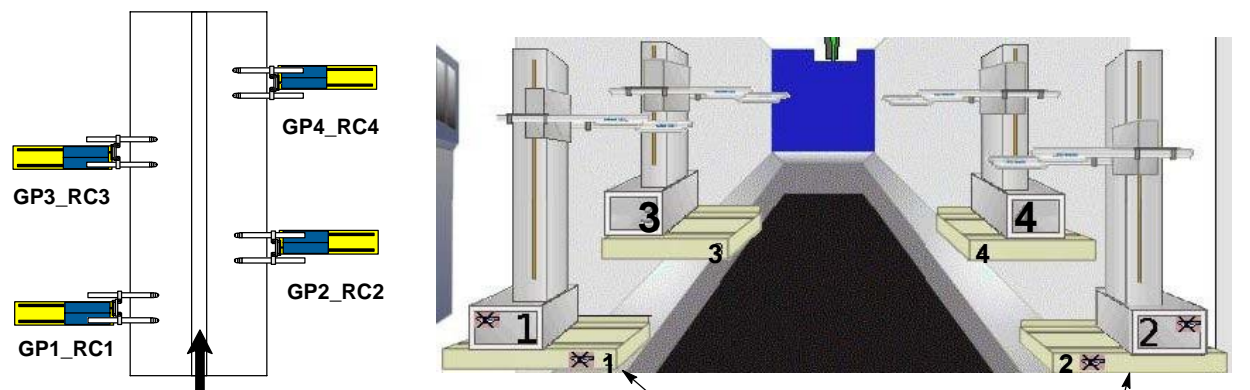
1. Följande tabell beskriver data som behövs för MAC address, IP address och typ av maskin för varje nod på nätverket. Om man gör en ogiltig inmatning kommer fältet att färgas gult.
2. Tryck på tangenten **Skicka IP Address** eller tangenten **Spara**.

- Tangenten **Skicka IP address** skickar IP adresserna till styrenheterna.
- **Sparatangenten** sparar inmatade data och skickar IP adresserna till styrenheterna om inte detta redan gjorts.

ANMÄRKNING: Man **MÅSTE** slå av och på spänningsmatningen under sändningen av IP adress. Man kommer att få en uppmaning i skärmen via tre meddelanden. Om man inte slår av och på matningsspänningen, kommer systemet inte att kunna kommunicera med nätverkets noder.

Säkerhetsinloggning: Med denna tangent öppnar man inloggningsmenyn så att Nordson servicetekniker kan logga in och ändra inställningarna.

| Inställning | Beskrivning | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|------------------------------|------------------------------|--|--|
| MAC adress | Varje nod i nätverket har en unik MAC adress. Adressen sitter på tillverkarens etikett som är fäst vid fältbussanslutningarna eller styrenheterna. Mata in detta värde i adressfälten för MAC adresser. | | | | | | |
| TCP/IP adress | <p>Varje styrenhet måste ha en unik TCP/IP adress. Rekommenderade adresser:</p> <table> <tr> <td>Spraybox 1:</td> <td>Spraybox 2:</td> </tr> <tr> <td>Första enheten: 192.162.1.10</td> <td>Första enheten: 192.162.1.20</td> </tr> <tr> <td>Andra enheten: 192.162.1.10 och så vidare.</td> <td>Andra enheten: 192.162.1.21 och så vidare.</td> </tr> </table> <p>ANMÄRKNING: Om systemet har två eller flera sprayboxar som delar på scannerns utgångar till in/ut styrning/travers, ge den analoga scannerns (PE) samma adress i bägge pulpeterna.</p> | Spraybox 1: | Spraybox 2: | Första enheten: 192.162.1.10 | Första enheten: 192.162.1.20 | Andra enheten: 192.162.1.10 och så vidare. | Andra enheten: 192.162.1.21 och så vidare. |
| Spraybox 1: | Spraybox 2: | | | | | | |
| Första enheten: 192.162.1.10 | Första enheten: 192.162.1.20 | | | | | | |
| Andra enheten: 192.162.1.10 och så vidare. | Andra enheten: 192.162.1.21 och så vidare. | | | | | | |
| Maskintyp (M) | <p>Tryck på fältet för maskintyp och välj enhetens funktioner från det fönster som öppnas.</p> <p>ANMÄRKNING: Vissa maskiner kan ha mer än en funktion, t.ex. en in/ut styrning och oscillator eller travers (GP1_RC1). GP: In/ut styrning RC: Travers eller oscillator FC: Matningscenter PE: Analog scanner, används tillsammans med in/ut styrning och travers</p> | | | | | | |



Spara Inloggning

Skicka IP adress

| | MAC | TCP/IP | M | IW | OW |
|---|---------------------------|--------------------|---------|----|----|
| 1 | 0 : 30 : DE : 0 : 33 : C8 | 192 . 162 . 1 . 10 | GP1_RC1 | 20 | 20 |
| 2 | 0 : 30 : DE : 0 : 50 : 2A | 192 . 162 . 1 . 11 | GP2_RC2 | 20 | 20 |
| 3 | 0 : 30 : DE : 0 : 56 : 6A | 192 . 162 . 1 . 12 | GP3_RC3 | 20 | 20 |
| 4 | 0 : 30 : DE : 0 : 68 : F8 | 192 . 162 . 1 . 13 | GP4_RC4 | 20 | 20 |
| 5 | 0 : 30 : DE : 0 : 0 : 0 | 192 . 162 . 1 . 14 | PE | 20 | 20 |
| 6 | 0 : 30 : DE : 0 : 0 : 0 | 192 . 162 . 1 . 0 | | 0 | 0 |

Bild 3-5 Menyn för nodkonfigurering

Konfigurering av In/ut styrning

In/ut styrningar används för att flytta spraypistolerna så att de placeras på ett givet avstånd från en produkt, antingen horisontellt eller vertikalt. Tryck på tangenten **Konfigurering** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av in/ut styrningar.

Använd denna meny för att konfigurera era in/ut styrningar och för att ställa in värden för minimum och förinställda värden för pistolförflyttning. Använd menyn In/ut styrningens förval för att göra specifika produktinställningar. Se avsnitt 4 för ytterligare information.

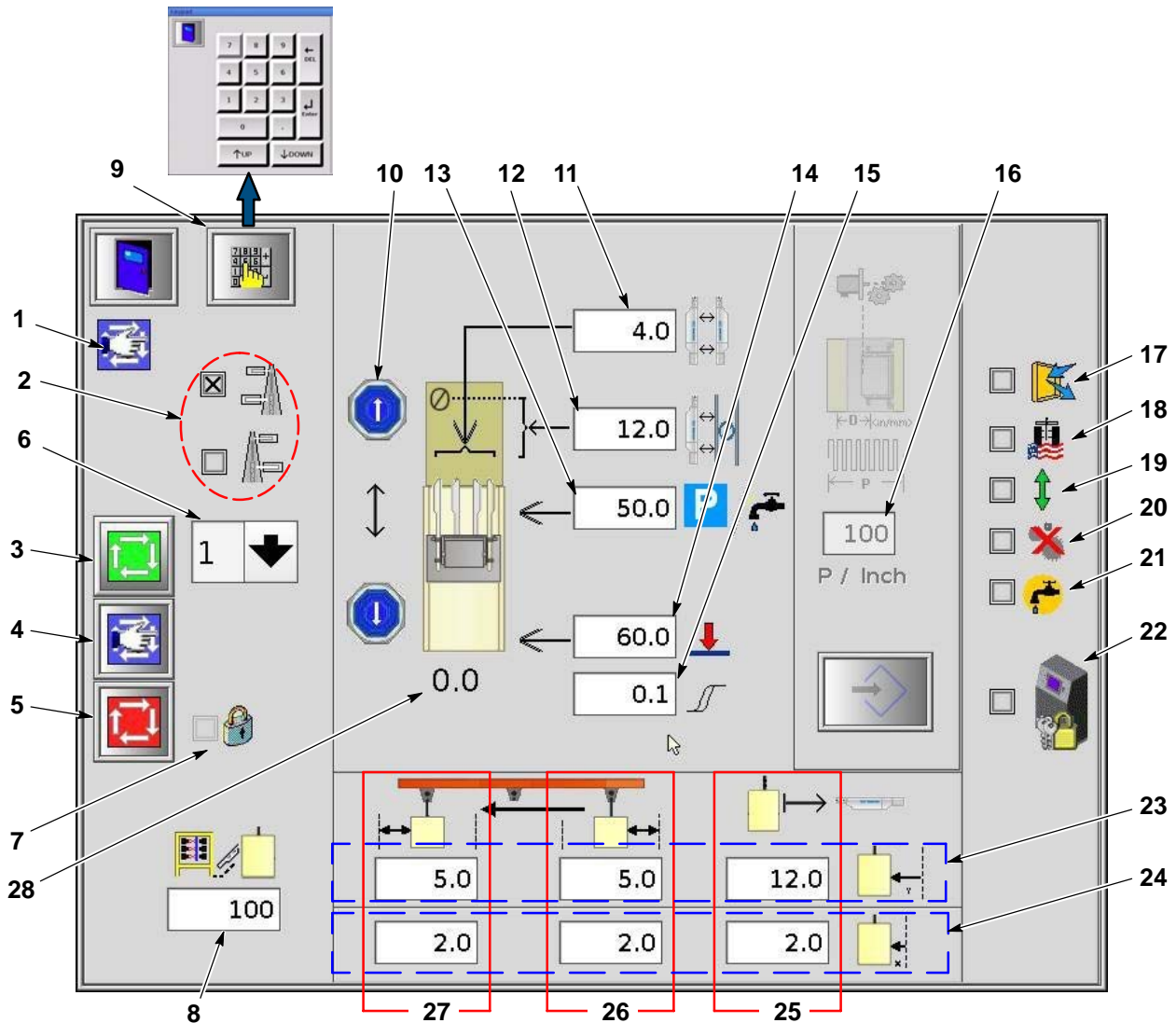


Bild 3-6 Konfigurering av In/ut styrning

- | | | |
|--|--|--|
| 1. Modeindikator | 11. Pistolavstånd | 20. Ingen encoder drivning |
| 2. Höger/vänstersidig placering av boxen | 12. Avstånd mellan pistol och transportbandets centerlinje | 21. Endast rengöring |
| 3. Automatikmode | 13. Parkerings/rengöringsläge | 22. Forcering av lockout |
| 4. Manuell mode | 14. Tillbakadraget läge | 23. Förinställda rörelsevärden |
| 5. Frånläge | 15. Hysteres | 24. Minsta rörelseinställningar |
| 6. Val av in/ut styrning | 16. Encoderupplösning (endast Nordson) | 25. Avstånd pistol till produkt |
| 7. Låst frånläge | 17. Lans | 26. Inställning av fördröjning på bakkant |
| 8. Triggpunkt | 18. USA ColorMax spraybox | 27. Inställning av fördröjning på framkant |
| 9. Tangentbord | 19. Y-axel inställning | 28. Nuvarande läge |

Tangenter för driftsmode och blockeringar



Auto: In/ut styrningar rör sig automatiskt enligt de förinställda värdena eller förvaldsinställningar när produkterna rör sig genom sprayboxen.

ANMÄRKNING: Om man slår från och därefter till styrenheten, måste man genomföra inlärningsproceduren igen. Välj automatikmode för att automatiskt genomföra inlärningsproceduren. För att manuellt lära upp in/ut styrningen, genomför steg 1 och 2 av den automatiska driftsinställningsproceduren.



Manuell: Stänger av in/ut styrningen och aktiverar **Joggnings** tangenterna, så att man kan manuellt flytta in/ut styrningen. Om man växlar från auto till manuell mode, så kommer styrningen automatiskt att gå till parkeringsläget.



Från: Stänger av den valda in/ut styrningen. Om man är i automatikmode, så kommer in/ut styrningen att först gå till parkeringsläget.



OBSERVERA: I moderna Manuell, eller Från, kommer in/ut styrningen inte att automatisk flytta pistolerna ur vägen för produkter som rör sig genom sprayboxen. Kontrollera att produkter inte kolliderar med spraypistolerna.



Blockering i Från-läge: När man gjort detta val, kommer in/ut styrningen att låsas i Från-läge och styrenhetens kontrolltangenter i menyn för in/ut styrning bli deaktiverade (sidan 5-11).



Forcering av lockout: Väljer man denna möjlighet så forcerar man lockout-funktionen via nyckelbrytaren så att in/ut styrningarna kan flyttas manuellt.

Nuvarande läge: Detta är det nuvarande läget för in/ut styrningen relativt den främre gränslägesbrytaren (0). Detta läge är inte relaterat till pistolernas läge i sprayboxen.

Inställning av encoderns upplösning, nollläge och hemmaläge

1. Logga in som Nordson servicetekniker.
2. Välj en in/ut styrning.
3. Ställ driftsmoden i läge FRÅN.
4. Ställ in encoderns upplösning:
 - Endast manuell eller analog eftermonterad: 1
 - VO618N remdriven: 224
 - VO618N kuggstång och kugghjul: 262
 - Övriga: Se systemritning eller maskinens typskylt.
5. Ställ in/ut styrningens driftsmode till **Manuell**.
6. Ställ in noll- och hemma- referenslägen: Använd **Joggnings**-tangenterna för att flytta in/ut styrningen till den främre gränslägesbrytaren (ställer in nollläget), därefter, inom 60 sekunder, till den bakre gränslägesbrytaren (ställer in hemmaläget).

ANMÄRKNING: Nolläges- och hemmaläges-referenserna behöver endast ställas in under konfigurationen, eller om placeringen av gränslägesbrytarna ändras. Automatikmode är inte tillåten förrän nollläget har ställts in och efter att in/ut styrningen har gått till hemmaläget.

Hemmaläget måste ställas in varje gång som matningsspänningen till styrenheten för in/ut styrningen slås till.

Pistolplacering

För varje in/ut styrning:

1. Häng ett lod som följer transportbandets centrumlinje.
2. Flytta in/ut styrningen till det främre gränsläget.
3. Montera pistolerna i önskat läge. Om man behöver hjälp med placeringen av pistolerna kontakta er Nordson servicetekniker.

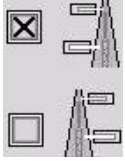
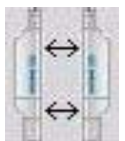





Standard konfigureringsinställningar för in/ut styrning

Följande tabell beskriver standardinställningarna för in/ut styrningar.






ANMÄRKNING: Acceleration, retardation och hastighetsvärden är fasta och ställs in på styrenheten för motorns hastighet. Endast en Nordson ingenjör kan ändra dessa värden.

Endast manuell drift

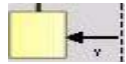
Om in/ut styrningarna endast ska användas i manuell mode, välj funktionen Endast rengöring och välj sida av sprayboxen.

| Standard konfigureringsinställningar för in/ut styrning | | |
|---|---|--|
|  | Höger/ vänstersidig placering av boxen | <p>Välj den sida av sprayboxen som in/ut styrningen fysiskt är placerad på (höger eller vänster).</p> <p>ANMÄRKNING: In/ut styrningens nummer på huvudmenyn kommer att anpassas till denna inställning. Styrningsmenyn för in/ut styrning 1 kommer att styra den fysiska styrningen 1 om nodkonfigureringen har gjorts i rätt ordning. Se <i>Nodkonfigurering</i> på sidan 3-6.</p> |
|  | Pistolavstånd | <p>Om pistolerna är ordnade i en vertikal linje, t.ex. på ett fast pistolstativ eller oscillator, mata in pistolens spraybredd. Om pistolerna är förskjutna sinsemellan, mata in bredden på förskjutningen.</p> <p>Om pistolerna är monterade på en horisontell linje, t.ex. på en travers, mata in avståndet mellan ytterpistolerna.</p> |
|  | Pistol till centrumlinje | <p>Mät upp och mata in avståndet från transportbandets centrumlinje till pistolernas spetsar, med in/ut styrningen placerad vid den främre gränslägesbrytaren. Detta värde måste alltid vara ett positivt tal eller noll.</p> |
|  | Parkerings/ rengöringsläge | <p>Detta är ett läge inom in/ut styrningens rörelseområde, angivet relativt den främre gränslägesbrytarens placering. Detta är det läge som in/ut styrningen går till:</p> <ul style="list-style-type: none"> • när man trycker på parkeringstangenten. • när driftsmoden ändras från Auto till Manuell eller Auto till Från. • om interlocksignalen från sprayboxens faller (evakueringsfläkten stängs av). • när en färgbyttesekvens startas (applikationsspecifikt, rådgör med er Nordson servicetekniker). |
|  | Tillbakadraget läge | <p>Detta är ett läge inom in/ut styrningens rörelseområde, angivet relativt den främre gränslägesbrytarens placering. Används enligt följande:</p> <ul style="list-style-type: none"> • När systemet startar, kommer in/ut styrningen att gå till det tillbakadragna läget tills att igenkända produkter följs på transportbandet. • Om tillvalet lansar valts, börjar rörelsen vid det tillbakadragna läget. • För analoga in/ut styrningar (påbyggnadsstyrningar utan encoder för lägesåterföring), ställ in detta värde till in/ut styrningens rörelseområde, från den främre gränslägesbrytaren till till den bakre gränslägesbrytaren. |
|  | Hysteres | <p>Överskjutande rörelse. Förhindrar in/ut styrningen att jaga efter ett visst läge. Om styrningen är inom detta avstånd från det önskade läget för stopp, kommer den inte att röra sig igen för att försöka stanna i exakt rätt läge. Ställ in ett litet värde (0.3–2.0).</p> <p>Ett bra startvärde är 25 mm (1 tum). Justera detta värde efter behov för att förhindra att styrningen jagar efter rätt läge, men för bästa noggrannhet i placeringen gör inte värdet större än vad som behövs.</p> |
|  | Triggpunkt | <p>Avståndet från in/ut styrningens scanner till pistolerna (den första pistolen i en horisontell monteringslinje).</p> |

Applikationsspecifika konfigureringsinställningar för in/ut styrning

| Applikationsspecifika konfigureringsinställningar för in/ut styrning | | |
|---|-------------------------|--|
|  | Lans | Rörelsessekvenserna startar från det tillbakadragna läget och rör sig mot produkterna. |
|  | USA ColorMax | Ställer in rengöringssekvensen för USA-tillverkade ColorMax pulverbeläggningssystem. Om det valda iControl systemet inte styr rengöringssekvensen. |
|  | Y-axel | In/ut styrningen flyttar pistolerna vertikalt i stället för horisontellt. |
|  | Ingen drivning | In/ut styrningen har kontakter för reversering av rörelseriktning, ingen hastighetsstyrning. Används företrädesvis i Europa. |
|  | Endast rengöring | Endast manuell kontroll över in/ut styrning. Används för att flytta pistolerna ut ur sprayboxen vid rengöring. Alla inställningar, förval, minimum och förinställning ignoreras. |

Rörelseinställningar



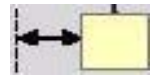
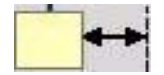
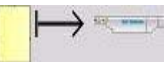
Förinställda värden: De förinställda värdena för rörelser används för alla produkter. Om man behöver ha olika inställningar för några eller alla produkter (produktspecifika inställningar), se Förval för in/ut styrningar på sidan 4-14.



Minimi inställningar: Inställningarna för minimum förflyttning är gränsvärdet för alla in/ut styrningars förval. Inställning av minimumvärde har prioritet över förvalsvärden och förhindrar kollisioner.

ANMÄRKNING: För att förhindra kollisioner mellan pistol och produkt, måste alla inställningar för förflyttning ta hänsyn till produktens dimensioner och hastigheterna för transportbandet och in/ut styrningen.

Överlapp mellan på produkters fram, resp. bakkant: Om två produkter har olika bredd och rör sig genom sprayboxen och om inställningarna för deras framkant och bakkant har ett överlapp, så väljs avståndet mellan pistol och produkt till värdet för den bredaste produkten, för att undvika kollision mellan pistoler och produkter.

| Inställning av minimi och förinställda värden för förflyttning | | |
|---|----------------------------|---|
|  | Framkant | Avståndet från pistolerna till en produkts framkant, vid vilket pistolerna skall börja röra sig till inställningen för pistol-till-produktavstånd. Positiv framkant: Flytta pistolerna INNAN produktens framkant når fram till dem. Negativ framkant: Flytta pistolerna EFTER att produktens framkant nått fram till dem. |
|  | Bakkant | Avståndet från pistolerna till en produkts bakkant, vid vilket man skall börja flytta pistolerna. Positiv bakkant: Flytta pistolerna EFTER att produktens bakkant nått fram till dem. Negativ bakkant: Flytta pistolerna INNAN produktens bakkant nått fram till dem. |
|  | Pistol-till-produkt | Det avstånd som måste hållas mellan pistoler och produkter när produkterna passerar framför pistolerna. |

Exempel på förinställda förflyttningar

Se bild 3-7.

Förinställt pistol till produkt = 10

Framkant = 4

Bakkant = 2

Produkten är 12 tum bred, och hänger från transportbandet så att 6 tum befinner sig på varje sida om centrumlinjen.

1. Produkten vid framkantsläget:

När produktens **framkant** befinner sig 4 tum från pistolerna, flyttas pistolerna tillbaka tills att de befinner sig 10 tum från produkten.

2. Produkten framför pistolerna:

In/ut styrningen följer produktens kontur när den rör sig förbi spraypistolerna, och håller hela tiden avståndet 10 tum mellan pistol och produkt.

3. Produkten vid bakkantsläget:

När produktens **bakkant** passerat 2 tum förbi pistolerna, rör sig in/ut styrningen framåt tills att antingen pistolerna befinner sig 10 tum från centrumlinjen, eller att in/ut styrningen aktiverar den främre gränslägesbrytaren och väntar på nästa produkt.

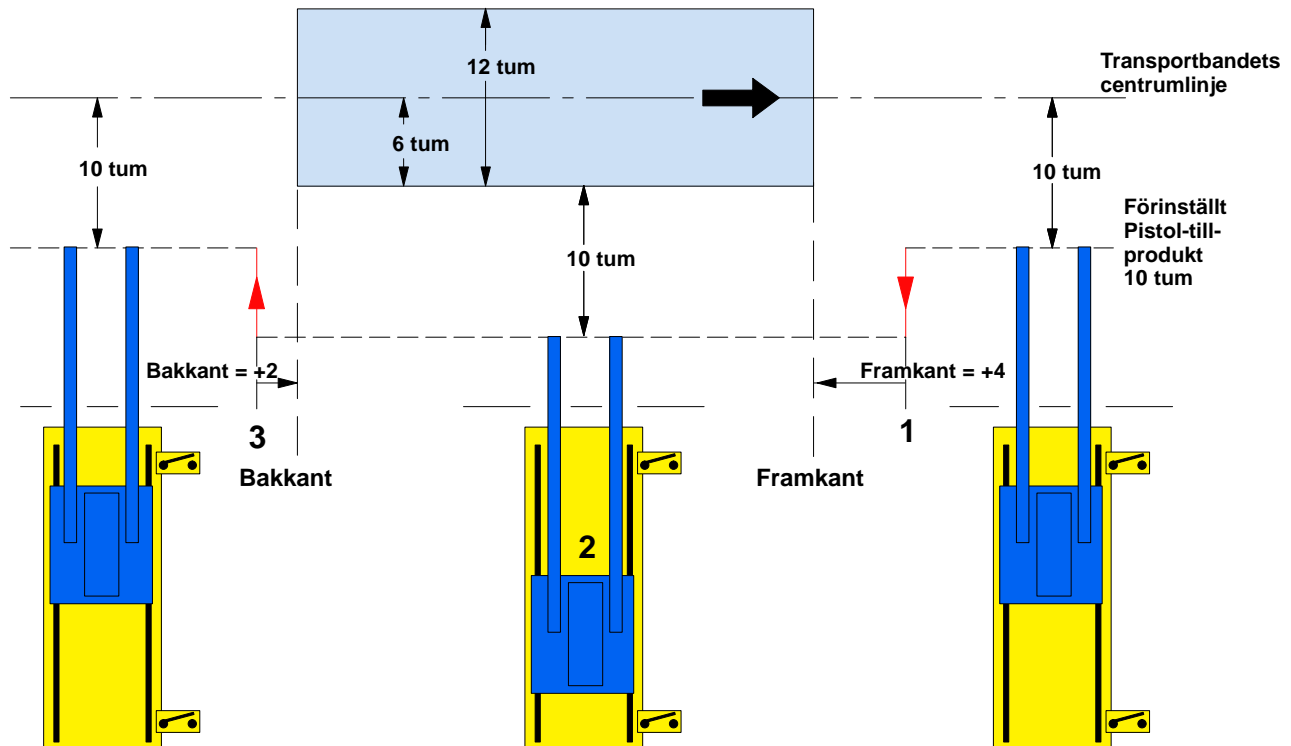


Bild 3-7 Exempel på in/ut styrningens rörelse vid förinställda avstånd

Exempel på rörelse vid lansning

Se bild 3-8.

Pistol till produkt = 10
 Framkant = 4
 Bakkant = 2
 Tillvalet lansar har valts

Produkten är 12 tum bred, och hänger från transportbandet så att 6 tum befinner sig på varje sida om centrumlinjen.

1. Produkten vid framkantsläget:

In/ut styrningen startar vid det tillbakadragna läget. När produktens **framkant** befinner sig 4 tum från pistolerna, flyttas in/ut styrningen framåt tills att pistolerna befinner sig 10 tum från produkten..

2. Produkten framför pistolerna:

In/ut styrningen följer produktens kontur när den rör sig förbi spraypistolerna, och håller hela tiden avståndet 10 tum mellan pistol och produkt.

3. Produkten vid bakkantsläget:

När produktens **bakkant** passerat pistolerna 2 tum, flyttar in/ut styrningen pistolerna tillbaka till det tillbakadragna läget.

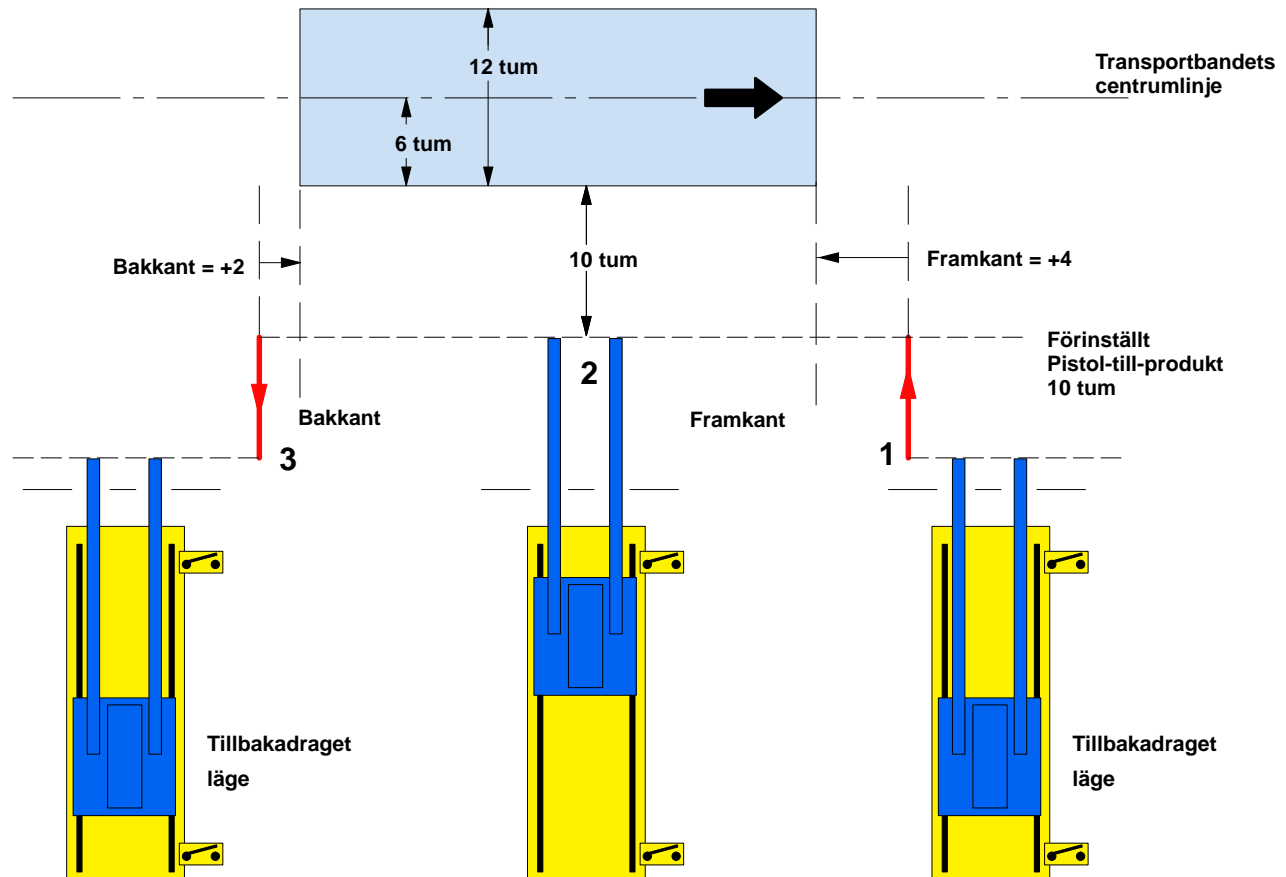


Bild 3-8 Exempel på in/ut styrningens rörelse vid förinställda avstånd med lansning

Konfigurering av travers

Tryck på tangenten **Konfigurering av travers** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av traverser.

Använd denna meny för att konfigurera era traverser och för att göra förinställningar som skall gälla för alla produkter. Använd menyn Förval för travers (avsnitt 4) för att göra produktspecifika inställningar för rörelse.

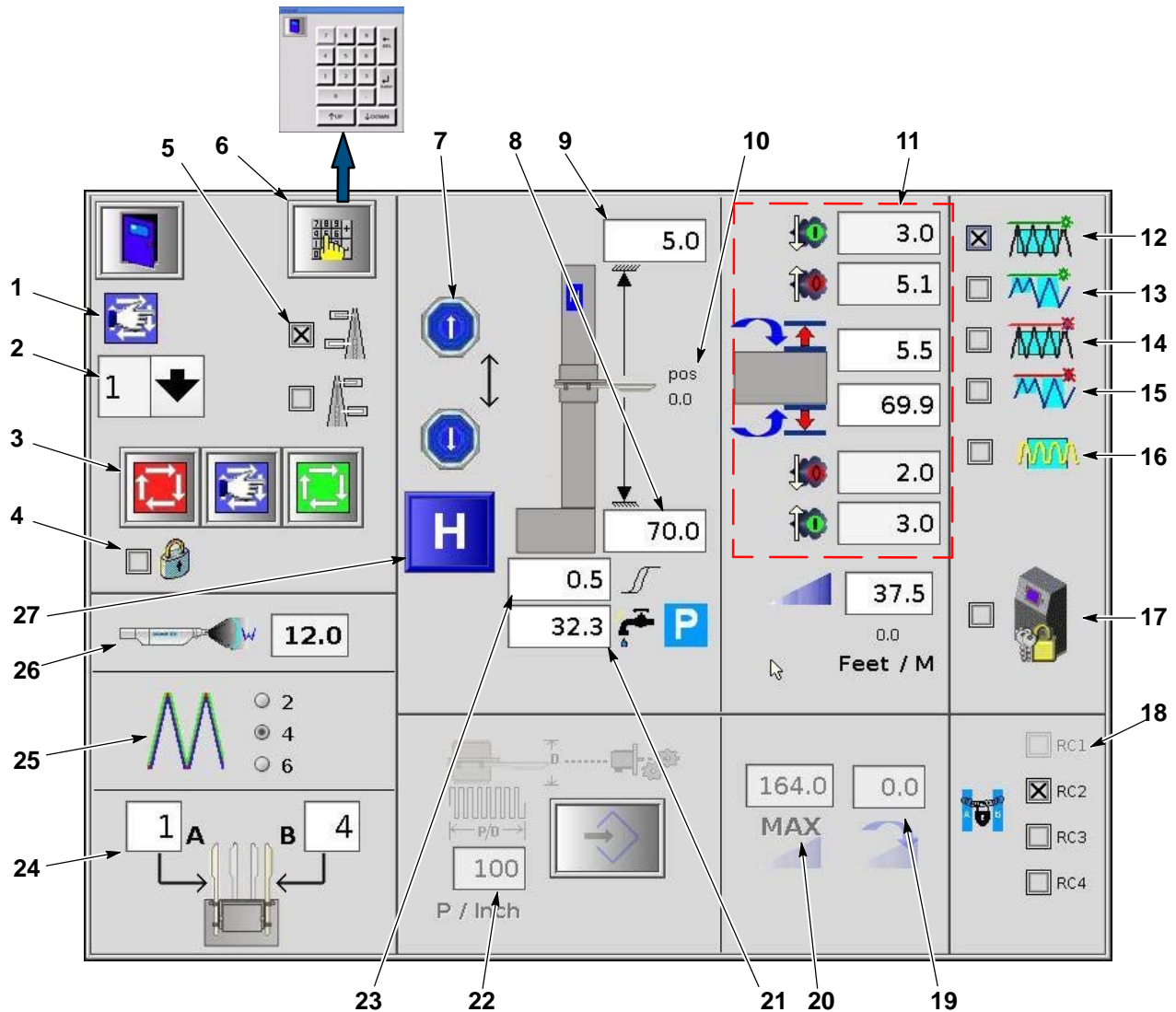


Bild 3-9 Menyn Konfigurering av travers

- | | | |
|---|---|-------------------------------|
| 1. Modeindikator | 10. Nuvarande läge | 19. Offset till vändläge |
| 2. Val av travers | 11. Inställningar för fix/variable rörelse | 20. Maxhastighet |
| 3. Modetangenter: Från, Manuell, Auto | 12. Fix, synkroniserad med transportband | 21. Parkerings/rengöringsläge |
| 4. Blockering i Frånläge | 13. Variabel, synkroniserad med transportband | 22. Encoderupplösning |
| 5. Höger/vänstersidig placering av boxen | 14. Fix, ej synkroniserad | 23. Hysteresinställning |
| 6. Tangent för att kalla fram tangentbordet | 15. Variabel, ej synkroniserad | 24. Pistoler på travers |
| 7. Joggingstangenter | 16. Oscillatormode | 25. Antal slag |
| 8. Nedre mjukt gränsläge | 17. Forcering av lockout | 26. Mönsterbredd |
| 9. Övre mjukt gränsläge | 18. Inställning master/slav | 27. Inläringstangent |

Not: Inställningarna 19, 20, och 22 kan endast ändras av en Nordson representant.

Tangenter för driftsmode och blockeringar



Auto: I automatikmode rör sig traversen automatiskt enligt de förinställda värdena eller förvalsinställningar när produkterna rör sig inom sprayboxen.



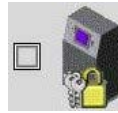
Manuell: Aktiverar joggningstangenterna så att traversen kan flyttas manuellt.



Från: Stänger av den valda traversen.



Blockering i Från-läge: När man gjort detta val, låses traversen i Från-läge och styrenhetens tangenter i kontrollmenyn för travers blir deaktiverade (sidan 5-11).



Forcering av lockout: Väljer man denna möjlighet så forcerar man lockout-funktionen via nyckelbrytaren så att in/ut styrningarna kan flyttas manuellt.



Inläring: För att manuellt lära traversen rörelsegränserna, tryck på tangenten Inläring. Om man slår från och därefter till styrenheten för traversen, så måste man genomföra inlärningsproceduren igen. När inläringen genomförs, skall traversen sakta röra sig mot den övre gränslägesbrytaren och därefter stanna ungefär 25 mm (1 tum) under den övre gränslägesbrytaren. Detta sätter nollläget. Det nuvarande läget som visas på skärmen kommer att vara större än noll, eftersom traversen inte kan stanna exakt vid nollläget.

Inställning av encoder och maximal hastighet

1. Logga in som Nordson servicetekniker.
2. Välj en travers.
3. Ställ driftsmoden i läge **FRÅN**.
4. Ställ in encoderns upplösning och maximal hastighet (se era systemritningar, eller traversens typskylt eller dokumentation).

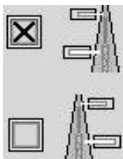





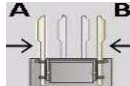

Offset till vändläge

Offset till vändläge kompenserar för att traversen kör lite förbi det inställda vändläget.

1. Se *Applikationsspecifika inställningar* på sidan 3-17. Välj moden fix, ingen synkronisering.
2. Se *Standard konfigureringsinställningar* på sidan 3-16.
3. Tryck på inläringstangenten för att mata in traversens lägen. När inlärningsproceduren är klar, kör ner vagnen manuellt tills att det nuvarande läget visar (10, bild 3-9) visar 6 tum (eller något jämnt tal).

4. Gör en referensmarkering på traversvagnen och traversstativet så att de två markeringarna ligger ens.
5. Ställ in det övre mjuka gränsläget till det nuvarande värdet.
6. Kör ner traversen tills att nuvarande läge visar 24 tum (eller något annat jämnt tal).
7. Gör en referensmarkering på traversens stativ som ligger ens med markeringen på vagnen.
8. Ställ in det nedre mjuka gränsläget till det nuvarande värdet.
9. Ställ in traversens hastighet till 50% av maxvärdet.
10. Välj automatikmode. Traversen kommer att starta efter en fördröjning på fem sekunder och efter en ljudsignal.
11. Kontrollera var traversen faktiskt växlar riktning och mata in det uppskattade avståndet mellan det verkliga vändläget och markeingen på stativet i fältet för Offset till vändläge.
12. Justera värdet för Offset till vändläge efter behov, tills att traversen vänder så nära det mjuka gränsläget som möjligt.

Standard konfigureringsinställningar för travers

| Standard konfigureringsinställningar för travers | | |
|---|---|--|
|  | Höger/ vänstersidig placering av boxen | Om in/ut styrningar har konfigurerats först, så som rekommenderats, så kommer denna inställningsmöjlighet att vara utgråad eftersom systemet alltid utgår från att travers 1 är monterad på in/ut styrning 1. Om ert system endast har traverser, välj då den sida av sprayboxen som traversen fysiskt är placerad vid (höger eller vänster). ANMÄRKNING: Traversens nummer i huvudmenyn kommer att anpassas till denna inställning. Styrningsmenyn för travers 1 kommer att styra den fysiska traversen 1 om nodkonfigureringen har gjorts i rätt ordning. Se <i>Nodkonfigurering</i> på sidan 3-6. |
|  | Mjuka gränslägen | De mjuka gränslägena hindrar traversen från att köra in i den övre och den nedre gränslägesbrytaren vid varje slag. Om dessa brytare påverkas under någon rörelse utom vid inläringen, kommer ett fel att rapporteras, vilket kräver återställning från larmmenyn. De mjuka gränslägena mäts från den övre gränslägesbrytaren, vars position är noll (0). Ställ in de mjuka gränslägen så att traversen aldrig påverkar gränslägesbrytarna under normal drift. |
|  | Hysteres | Det inställda hysteresvärdet förhindrar att traversen jagar fram och tillbaks när man beordrat den att gå till Parkeringsläget. Om traversen stanna inom detta avstånd från Parkeringsläget, så kommer den inte att röra sig igen i ett försök att stanna exakt i Parkeringsläget. Ställ in detta värde till 0.5 eller mindre och justera efter behov. |
|  | Parkerings/ rengöringsläge | Detta är det läge som man vill att traversen ska gå till: <ul style="list-style-type: none"> • när man trycker på parkeringstangenten. • när en färgbyttesekvens startas (applikationsspecifikt, rådgör med er Nordson servicetekniker). |
|  | Spraymönster- bredd | Bredd i tum eller millimeter, för en av spraypistolernas spraymönster. Om era spraypistolers mönster överlappar, så anger man medelvärdet på mönstrets bredd (total bredden för alla pistoler / antalet pistoler). |
|  | Antal slag | Antalet gånger som den effektiva mönsterbredden passerar över en given punkt. Typiskt, ju fler gånger desto bättre pulvertäckning erhåller man. 2 = standardkvalitet, 4 = mediumkvalitet, 6 = högkvalitet. För en given hastighet på transportbandet och ju fler slag som görs, desto högre hastighet krävs det på traversen. Kontrollera att traversens hastighet inte får spraymönstret att kollapsa. Om spraymönstret kollapsar eller om den maximala hastigheten överskrids, välj då ett färre antal slag. Använd den inbyggda slag-kalkylatorn i traversens styrmenyer, för att studera effekten för varje val. |
|  | Pistoler på travers | Nummerna för den första och den sista pistolen på traversen. Till exempel, 1 och 4 betyder att pistolerna 1, 2, 3, och 4 sitter på traversen. Pistolnummerna måste vara unika; man kan inte ha pistol nummer 3 på både travers 1 och 2. ANMÄRKNING: iControl systemet stödjer endast en horisontell linje med pistoler. Det stödjer inte multipla rader med horisontella pistoler. |
|  | Val av master/slav | Gör det möjligt att slavkoppla traverser till den aktuella traversen. Inställningarna som gjorts för mastern tillämpas då även för slavarna. I bild 3-9, travers RC2 är slavkopplad till travers RC1. |

Applikationsspecifika traversinställningar

Inställning av driftsmode

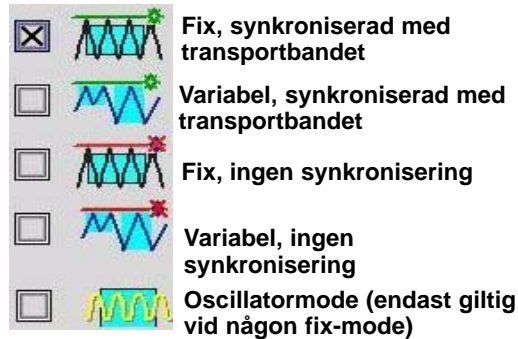


Bild 3-10 Inställning av driftsmode

Inställning av synkronisering med transportband och travershastighet

Om någon synkroniserad mode valts, så kommer traversens hastighet att beräknas med användande av transportbandets hastighet, slaglängden, antalet slag, antalet pistoler och mönsterbredden.

Utan synkronisering kommer traversens hastighet att bestämmas av modens hastighetsinställning.

Fix-mode

Se bilderna 3-11 och 3-12. Vid fix-mode, bestäms slaglängden av vändlägena, utan hänsyn till produkternas höjd. Pistolernas triggpunkt styrs så att spraylängden varierar efter produktens höjd.

Övre och nedre vändpunkter – dessa gränser bestämmer slaglängden och mäts från traversens hemmaläge. Ställ in det övre vändläget under det övre mjuka gränsläget, och det nedre vändläget över det nedre mjuka gränsläget.

Pistol Till/Från triggpunkter – dessa är avstånden över och under produkten som triggar pistolerna till och från, under nedåtgående eller uppåtgående slag. Triggpunkterna kan ha positiva eller negativa värden. Om dessa värden ställs till noll, kommer pistolerna att slås till resp. från vid produktens kanter.

ANMÄRKNING: Dessa inställningar kan modifieras från **Traversens styrmenyer** som man kan gå till från huvudmenyn. Styrmenyerna kan också användas för att kalla fram menyerna för **Slag-kalkylatorn**. Använd slag-kalkylatorn för att visa resultatet från de gjorda inställningarna och vid experiment med olika inställningar.

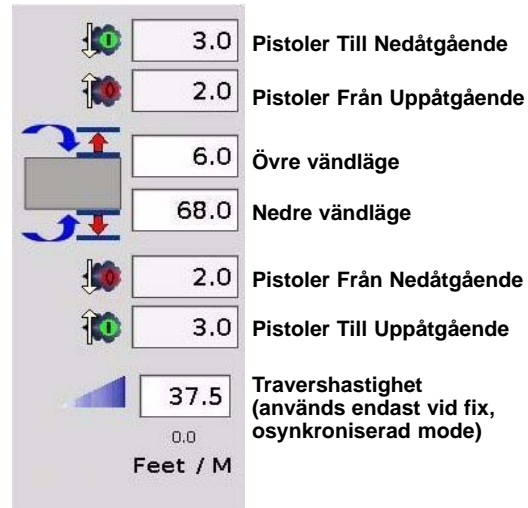
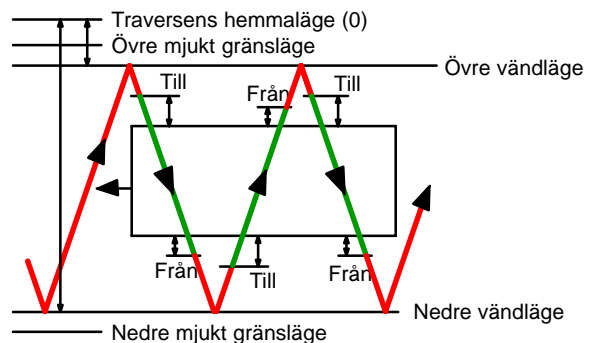


Bild 3-11 Fix-mode-inställningar

Fix-mode: Pistolens trigginställningar positiva



Fix-mode: Pistolens trigginställningar negativa

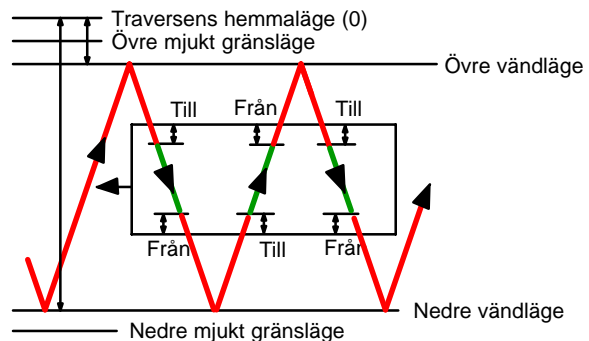


Bild 3-12 Exempel på inställningar vid fix-mode

Oscillatormode

För att använda oscillatormoden välj en fix-mode och därefter oscillatormode. Den valda fix-modens triggpunkter deaktiveras och spraypistolerna triggas till resp. från av spraypistolens förval för framkants resp bakkantsfördröjning.

Variabla moder

Se bilderna 3-13 och 3-14. Vid variable mode, varierar traversens slaglängd med produktens dimensioner. Inställningar vid variabel mode är:

Övre och nedre vändläge – dessa gränslägen bestämmer traversens slaglängd, när inga produkter finns framför pistolerna. Lägena mäts från traversens hemmaläge. Ställ in det övre vändläget under det övre mjuka gränslägets värde, och det nedre vändläget över det nedre mjuka gränsläget värde.

Gränser för översläng – avstånd från produktens kant till vändläge när det finns en produkt framför pistolerna. Inställningens värde kan vara positivt eller negativt. Den totala slaglängden är produktens höjd plus eller minus gränsen för översläng.

ANMÄRKNING: Dessa inställningar kan modifieras från **Traversens styrmenyer** som man kan gå till från huvudmenyn. Styrmenyerna kan också användas för att kalla fram menyerna för **Slag-kalkylatorn**. Använd slag-kalkylatorn för att visa resultatet från de gjorda inställningarna och vid experiment med olika inställningar.

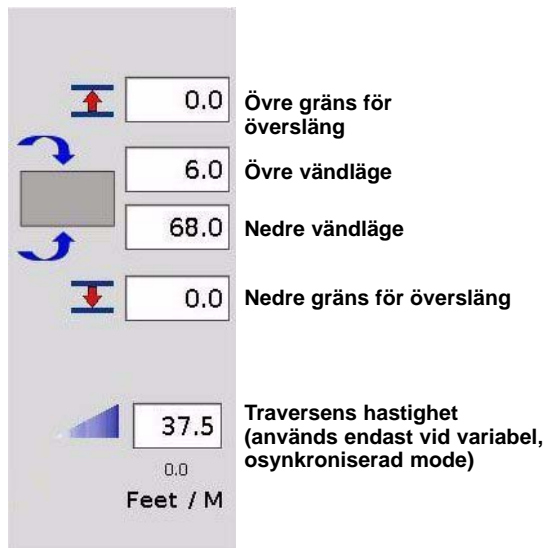
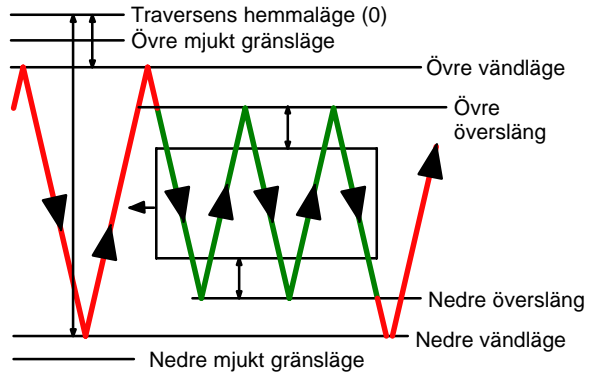


Bild 3-13 Inställningar vid variabel mode

Variabel mode: Inställningar för översläng positiv



Variabel mode: Inställningar för översläng negativ

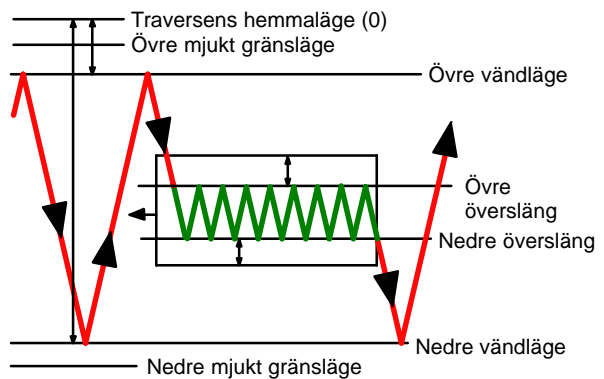


Bild 3-14 Exempel på inställningar vid variabel mode

Konfigurering av fotocell och scanner

Tryck på tangenten **Konfigurering av fotocell och scanner** i menyn för systemkonfigurering för att öppna menyn för konfigurering av fotocell och scanner.

Använd denna meny för att konfigurera:

- zonfoceller eller scanrar (digitala eller analoga)
- produkt ID ingångar
- analoga scanrar används för att mäta produkternas bredd och höjd för in/ut styrningar och traverser

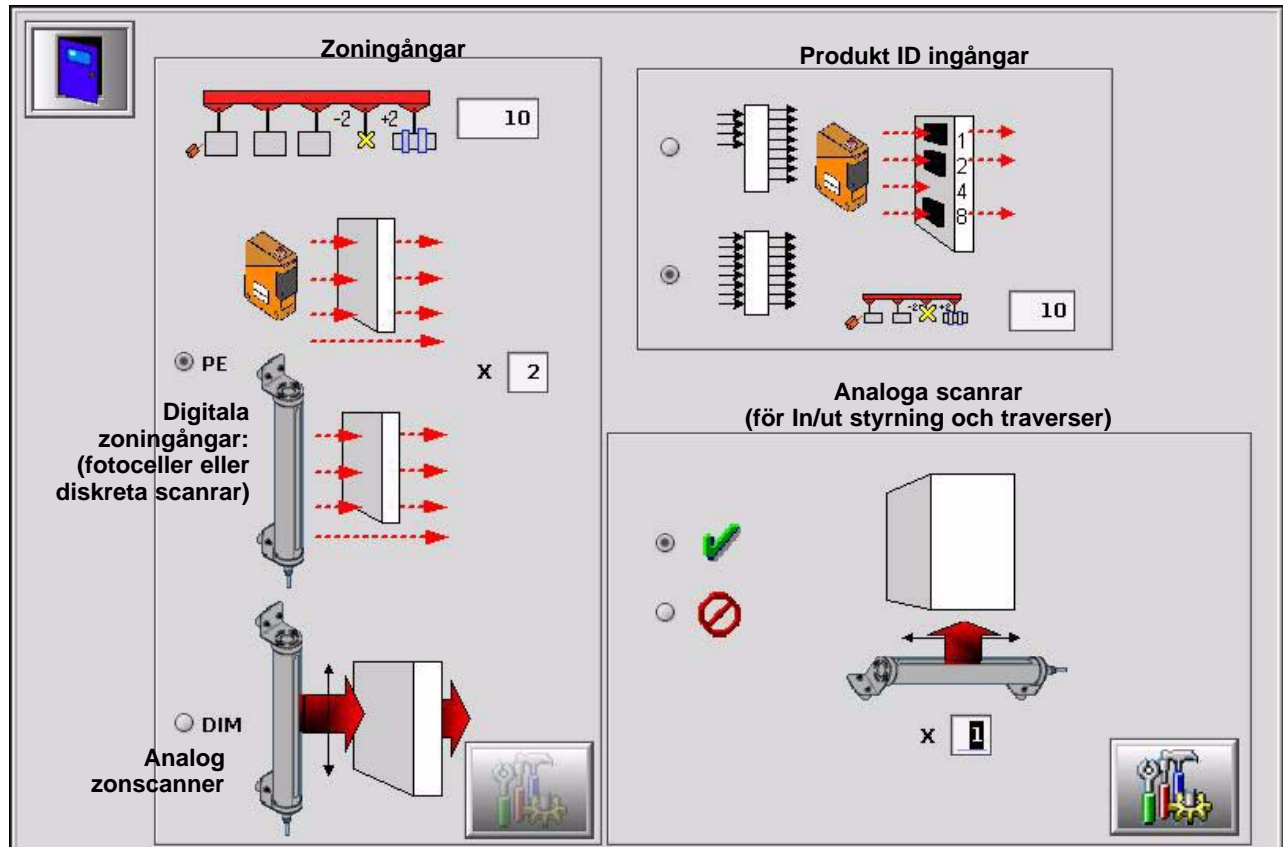


Bild 3-15 Meny för konfigurering av fotocell och scanner

Översikt av zontrigging

iControl systemet använder zonfoceller eller scanrar för att detektera och följa produkter och för att trigga spraypistoler. Spraypistolerna är tilldelade till zonerna, så endast de pistoler som är tilldelade en zon där en produkt detekterats blir triggad.

Det finns åtta zoningångar för zontrigging. Fotoceller eller diskreta scanrar ansluts till dessa ingångar.

Typiskt, om scanrar används för zondetektering, så är dessa diskreta (digitala) scanrar. Om systemet innehåller traverser, så används vanligen analoga scanrar för att detektera både zoner och produkthöjder.

Exempel på zontrigging

Se bild 3-16. I dessa tre exempel har åtta zonfotoceller monterats så att de bildar åtta vertikala zoner inne i sprayboxen. Pistolerna är tilldelade dessa zoner på följande sätt, lika för alla tre produkterna:

| Zontilldelning för pistoler | | | |
|-----------------------------|-------|----------|-------|
| Pistoler | Zoner | Pistoler | Zoner |
| 1 | 1 | 5 | 2 |
| 2 | 3 | 6 | 4 |
| 3 | 5 | 7 | 6 |
| 4 | 7 | 8 | 8 |

När **Produkt 1** rör sig förbi pistolerna triggas alla pistolerna, eftersom produkten fyller upp alla åtta zonerna.

När **Produkt 2** rör sig förbi pistolerna triggas endast pistolerna 1, 2, 5, och 6, eftersom produkten endast fyller upp zonerna 1, 2, 3, och 4.

När **Produkt 3** rör sig förbi pistolerna, triggas alla pistolerna i början och slutet av produkten, där denna är hel. Pistolerna 2, 3, 4, 5, 6, och 7 är avstängda under den öppna delen av produkten. Pistolerna 1 och 8 är tillslagna under produktens hela längd.

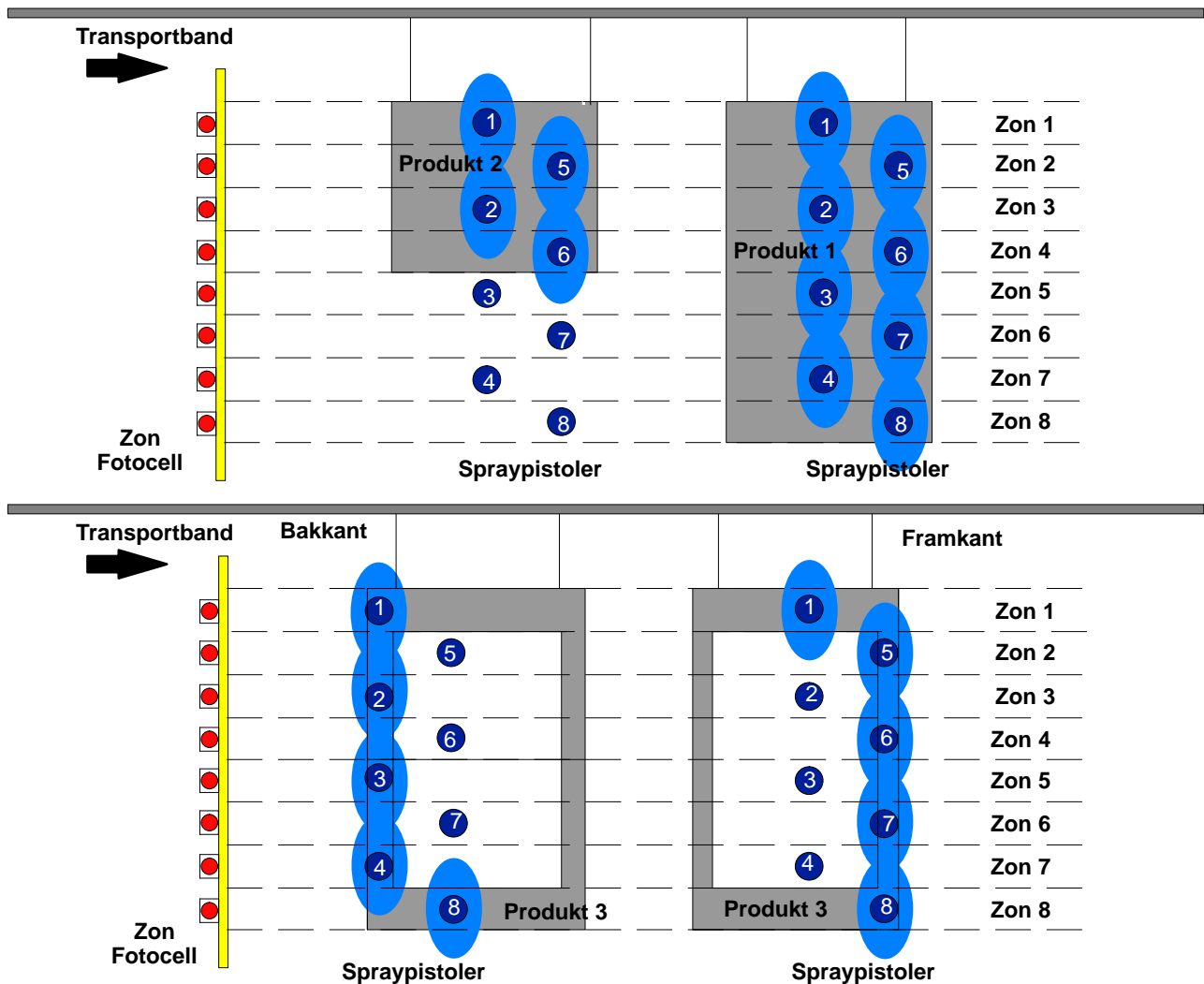


Bild 3-16 Zontrigging

Inställning av zonfilter

Se bild 3-17. Zonfiltret är en längd, i tum eller millimeter, som lagts till eller dras ifrån zonsignalen för att öka eller minska produktens längd.

Använd en **negativ** längd för att förhindra att upphängningskrokar ger upphov till en signal (krokmaskering). Om man t.ex. har krokar som är 1 tum breda och använder ett -1 tums zonfilter så blir krokens detekterade bredd noll, vilket medför att spraypistolerna inte triggas igång av krokarna.

Använd en **positiv** längd vid beläggning på produkter som är små eller smala, för att förhindra att produkter missas eller att signalerna blandas samman. Om t.ex. produkter som är 1 tum breda hänger med ett mellanrum av en tum, så kommer ett en-tums zonfilter att fylla ut mellanrummet så att pistolerna inte stängs av mellan produkterna.

Konfigurering av zonfotoceller eller digitala scanrar

Se bild 3-17. Om man använder fotoceller eller diskreta scanrar för zondetektering, välj **PE** klick-knappen, mata därefter in **antalet zoner** (antalet fotoceller eller scannerzoner (1 till 8)).

ANMÄRKNING: Om man väljer PE så deaktiveras inte den analoga vertikalscannern. Den kan fortfarande användas för att bestämma produkthöjden för Y-axel styrningar eller för traverser. Valen PE och DIM används för att välja var zoninformationen skall läsas.

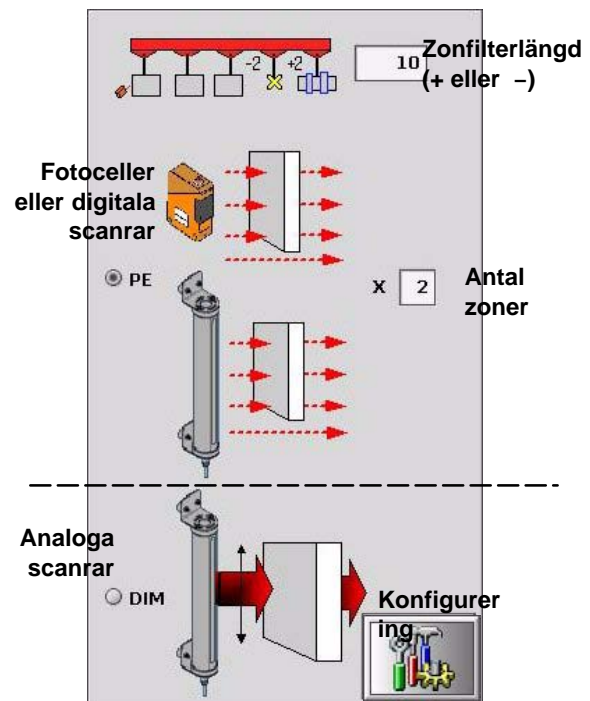


Bild 3-17 Inställningar för zonfilter och zonfotocell eller scanner

Konfigurering av analoga zonscannerns

Analoga scanrar måste levereras och installeras av Nordson Corporation.

1. Se bild 3-23. Aktivera scanrarna, mata in antalet scanrar för in/ut styrningar (1 eller 2), tryck därefter på tangenten **Konfigurering**.
2. Se bild 3-24 eller 3-25. Mata in längden på vertikalscannern och stäng meny.
3. Se bild 3-17. Välj klick-knappen **DIM**, tryck därefter på tangenten **Konfigurering**.

4. Se bild 3-18. För varje zon, mata in avståndet i tum eller i millimeter från scannerens ovandel till zonens botten. Denna meny visar en 72-tums scanner som är indelad i 8 zoner 8 tum höga.

En oanvänd scannerlängd adderas automatiskt till den senast konfigurerade zonen. Zon 8 är 16 tum lång eftersom de resterande 8 tummen har lagts till i denna.

ANMÄRKNING: Se sidan 3-25 för instruktioner om hur man ställer in en offset för att kompensera för brus i scannerkretsen.

Auto-zero funktion

Denna funktion är endast aktiverad när man loggat in som Nordson servietekniker. Med denna funktion kan man fininställa en giltig signal från zon 1, som till exempel när man vill ignorera upphängningsanordningar för produkter eller upphängningskrokar.

Starta transportbandet och kör upphängningsanordningar eller krokar framför scannern, tryck därefter på tangenten **Auto-zero**. När timern gått ner till noll så har ett offsetvärde ställts in så att signalen i zon 1 ignoreras.

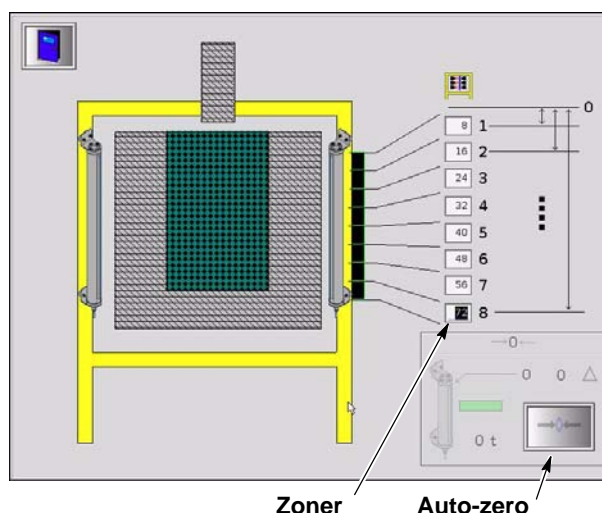


Bild 3-18 Konfigurering av analog zonscanner

Konfigurering av ingångar för produktidentifiering

iControl systemet har åtta ingångar för produktidentifiering.

Ingångarna kan anslutas till fotoceller för produkt ID, diskreta scannrar, eller till kundens system för produktidentifiering (t.ex. en streckkodsläsare) som skickar ett 8-bitars binärtal motsvarande produktens identitet till ingångarna. Ingångarna kan konfigureras för rak eller kodad flaggning.

Om man använder fotoceller eller scannrar för product ID, placera dem på följande sätt:

- Om product ID flaggan kommer före produkten på transportbandet, placera fotocellerna eller scannern i samma vertikalplan som zonenheterna.
- Om product ID flaggan är en inbyggd del i upphängningsanordningen för produkten, eller sitter fäst på kroken, placera produkt ID fotocellerna eller scannern före zonenheterna.

Om man använder kundens produktidentifieringssystem, kontrollera att produktens ID nummer tas emot vid ingångarna för produktidentifiering innan zonenheterna detekterar produkter på transportbandet.

Se bild 3-19. Välj flaggningsmetod för produkten och ställ in längden för flaggfilteret. Förklaringar för var och en av dessa ges på de följande sidorna.

ANMÄRKNING: Om man ändrar typen av flaggning, så måste man starta om systemet för att ändringen skall verkställas. Använd proceduren för att avsluta program/omstart (sidan 3-35) och välj **Avstämning och starta om** i operativsystemets dialogruta.

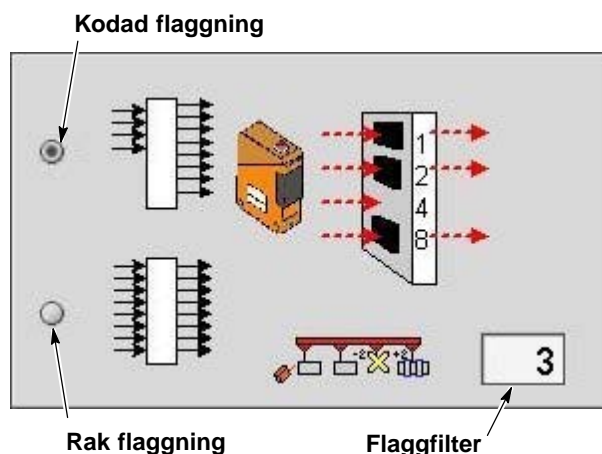


Bild 3-19 Konfigurering av produkt ID

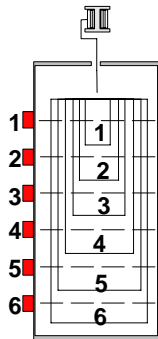
Rak flaggning

Rak flaggning begränsar användningen till 8 produktidentiteter. Ingången med högsta nummer som mottar en signal bestämmer produktens identitet.

ANMÄRKNING: Om man använder rak flaggning och om man försöker att manuellt mata in en produkt ID högre än 8, så kommer systemet att skriva över produktidentiteten med värdet 8.

Bild 3-20 ger två exempel på rak flaggning:

Produkt ID med hjälp av produkthöjd: Sex fotoceller används för att detektera produkter (eller häckar med produkter) med olika höjd. När endast fotocell 1 detekterar en produkt, så laddas förval 1 in; när båda fotocellerna 1 och 2 detekterar en produkt, så laddas förval 2 in osv.



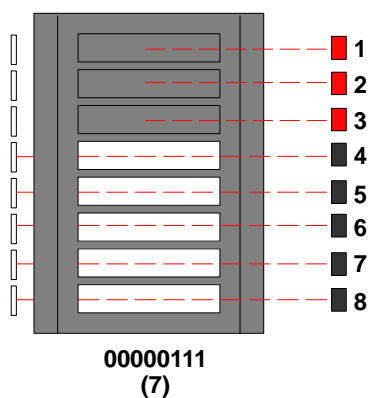
Produkt ID med hjälp av produkthöjd

Bild 3-20 Produktidentifiering – rak flaggning

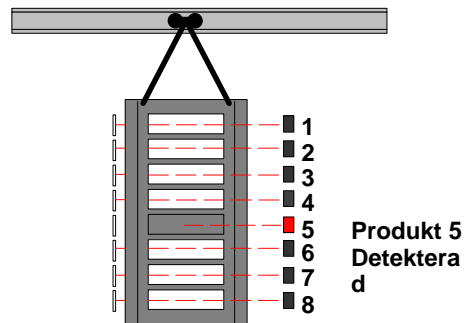
Kodad flaggning

Med kodad flaggning, använder systemet de 8 produktidentifieringsingångarna som ett 8 bitars binärt tal. Kodad flaggning gör det möjligt att identifiera upp till 255 olika produkters identitet.

ANMÄRKNING: Produkt ID 0 (ingen fotocell blockerad) är inte en godkänd produkt ID. Den ignoreras.



Produkt ID med hjälp av produktflagga: Åtta fotoceller detekterar tillslutna öppningar i produktflaggan. Den fotocell som har det högsta numret som detekterar ett slutet hål i flaggan avgör produktens ID nummer. Hål 5 är slutet, så produkt ID 5 detekteras och förval 5 laddas in.



Produkt ID med hjälp av produktflagga

Produktidentiterna kan sändas till iControl systemet från fotocellerna eller diskreta scannrar för produkt ID, eller från kundens produktidentifieringssystem.

Foceller eller scannrar för product ID läser de kodade flaggorna som är fästa på transportbandet eller hållaren. Tabellen i bild -21 visar de olika produkt ID som är möjliga för fotocellerna 1, 2, och 3.

| Flagga | Avskärmad-focell | Binärt nr. (Produkt ID nr.) |
|--------|------------------|-----------------------------|
| | | 00000001 (1) |
| | | 00000010 (2) |
| | | 00000011 (3) |
| | | 00000100 (4) |
| | | 00000101 (5) |
| | | 00000110 (6) |
| | | 00000111 (7) |

Bild 3-21 Produktidentifiering – kodad flaggning

Flaggfilter

Flaggfilterfördröjningen är den sträcka under vilken ingångarna för produktidentifiering måste ha en konstant, och giltig, identitetssignal innan signalen läses av.

Filtret förhindrar att man läser falska produkt ID från produktflaggans ramverk eller andra föremål, t.ex. produkter eller upphängningsanordningar. Filtrets värde måste alltid vara positivt.

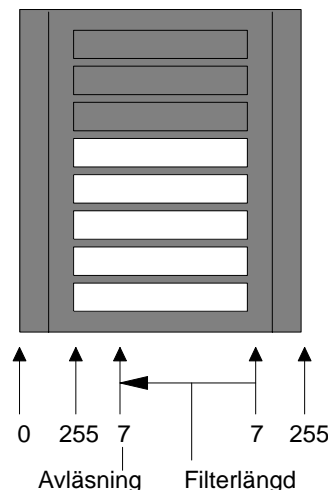


Bild 3-22 Funktion hos flaggfiltret för produkt ID

Konfigurering av scanrar för in/ut styrning och travers

Analoga scanrar används för att mäta produkternas bredd och höjd för in/ut styrningar och för styrning av traverser. De kan även användas för zondetektering, som beskrivs på sidan 3-21.

ANMÄRKNING: Denna funktion kräver analoge scanrar som levereras och konfigureras av Nordson Corporation.

Typiskt används en eller två horisontellt monterade scanrar för att bestämma produktens bredd för in/ut styrning av pistoler, medan en vertikalt monterad scanner används för att bestämma produktens höjd för traverserna. I vissa applikationer används vertikalt monterade scanrar med en Y-axel styrning av pistolerna som rör dessa upp och ned.

Avståndet mellan sändare och mottagare bör inte vara större än:

- 6 meter (20 fot) om scannern har en längd som är mindre än 1,2 meter (4 fot)
- 4,5 meter (15 fot) om scannern har en längd som är mindre än 1,2 meter (4 fot)

För att ställa in och konfigurera dessa scanrar:

1. Aktivera scanrarna.
2. Mata in antalet horisontella scanrar (1 eller 2).
3. Tryck på tangenten **Konfigurera** för att öppna konfigureringsmenyn för scanrar.

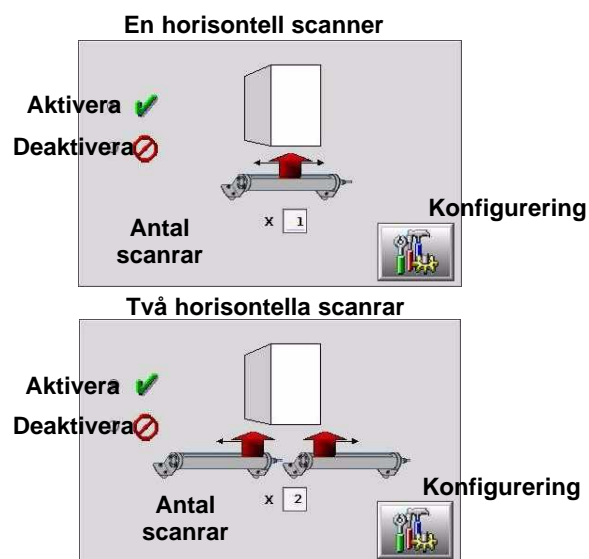


Bild 3-23 Inställning och konfigurering av scanner för in/ut styrning

Konfigurering vid en horisontell scanner

Se bild 3-24. Scannerns sändar-mottagarpar monteras ovanför transportbandet och under produkterna, med kabeländarna orienterade så som visas i konfigureringsmenyn.

ANMÄRKNING: Scannerns styrenhet måste konfigureras så att den ignorerar transportbandet, för att den skall fungera användningsfritt. Konfigureringsmjukvara och hårdvara tillhandahålls av scannerns tillverkare.

Mata in följande parametrar för scannern eller scanrarna:

- A:** Längden på den horisontella analoga scannern.
- B:** Bredden på transportbandet åt höger och åt vänster, sett från den horisontella scannerns centerlinje.
- C:** Avståndet från kabeländarna på den horisontella scannern till transportbandets centerlinje.

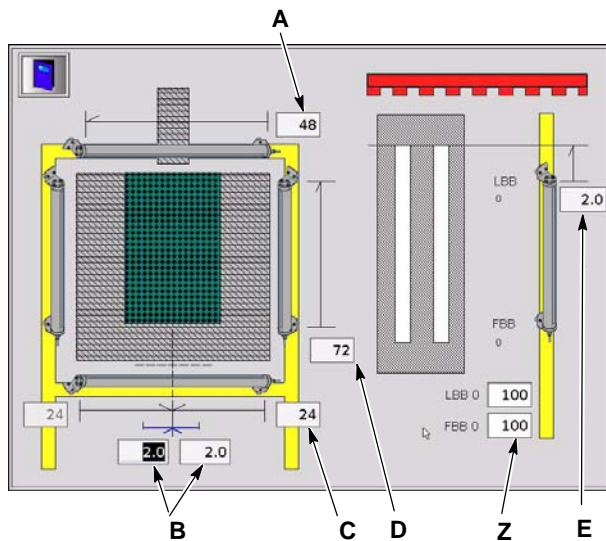


Bild 3-24 Inställning och aktivering av en scanner

Konfigurering av system med två scanrar

Se bild 3-25. Två horisontella sändar-mottagarpar är monterade så att de inte ser transportbandet, med kabeländarna orienterade så som visas i konfigureringsmenyn.

Mata in följande parametrar för scanrarna:

- A:** Längderna på de horisontella analoga scanrarna.
- B:** Avstånden från kabeländarna på den vänstra resp. högra horisontella scannern till transportbandets centerlinje.

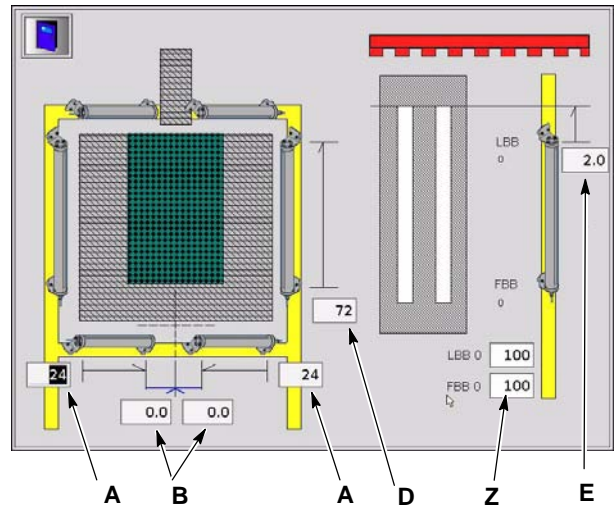


Bild 3-25 Inställning och aktivering av två scanrar

Konfigurering av vertikal analog scanner

Se bilderna 3-24 eller 3-25.

Mata in följande parametrar för den vertikala scannern:

- D:** Längden på den vertikala analoga scannern.
- E:** Avståndet från den vertikala scannerns ände till översta pistolläget. Krävs för traverser.
- Z:** Nolläges offset för att minimera brus och för kompensering för störande signaler från omgivningen. Se *Inställning av noll-offset för analoga scanrar*.

Inställning av noll-offset för vertical analog scanner

Konfigureringsmenyerna för vertikala analoga scanrar har även en noll-offset funktion som används för att balansera ut brus och signaler från omgivningen i de analoga ingångarna.

Se bilderna 3-24 och 3-25. När systemets matningsspänning slås till bör startvärdena för LBB och FBB vara noll. Om det finns brus eller störande signaler i omgivningen, kommer detta att få till följd att LBB och FBB ändras till något värde.

För att kunna detektera signalen, mata in värden i LBB och FBB fälten (**Z**) som är något högre än de visade signalvärdena. Om t.ex. LBB värdet är 125, mata in 130 i LBB fältet.

Konfigurering av encoder

Tryck på tangenten **Konfigurering av encoder** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av encoder.

Encoderupplösning: Antal encoderpulser per förflyttningsenhet. En upplösning på 1.00 betyder 1 puls per 1 tum eller 1 centimeter.

Inmatning av en känd upplösning i encodern

Om man känner till encoderns upplösning, mata in värdet i datafältet i fönstret 3, välj den kända upplösningen och tryck därefter på **Enter** tangenten när den blir aktiv.

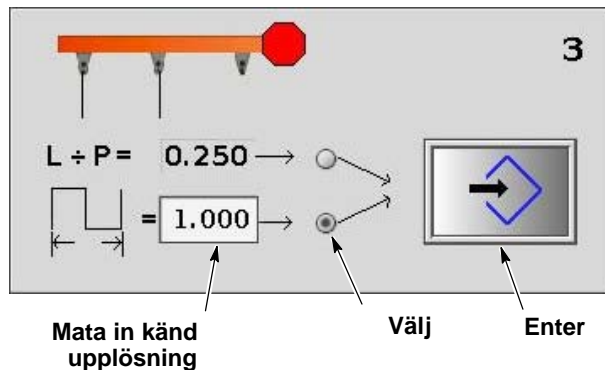


Bild 3-26 Inmatning av en känd upplösning i encodern

Beräkning av encoderns upplösning

Om man inte känner till encoderns upplösning, så kan iControl systemet beräkna den för er:

1. Häng upp en produkt eller en bit kartong åtminstone 36 tum lång på transportbandet.
2. Mata in produktens längd i skärmfönstret 1.

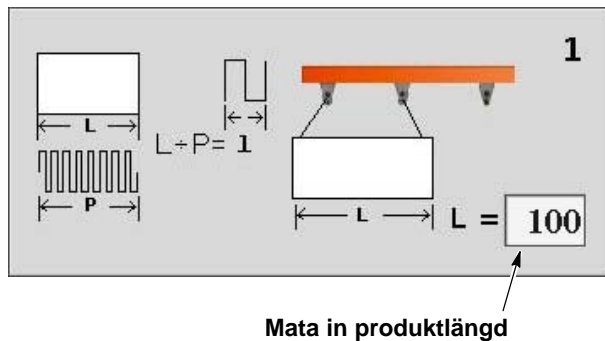


Bild 3-27 Inmatning av produktlängd

3. Nollställ räknaren i skärmfönstret 2.

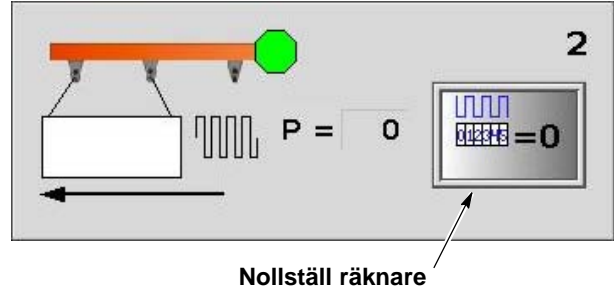


Bild 3-28 Nollställning av räknare

4. Starta transportbandet och kör produkten förbi fotocellerna eller scanrarna, stoppa därefter transportbandet.
5. Välj klick-knappen för beräknad upplösning i menyfönstret 3, tryck därefter på **Enter** tangenten.

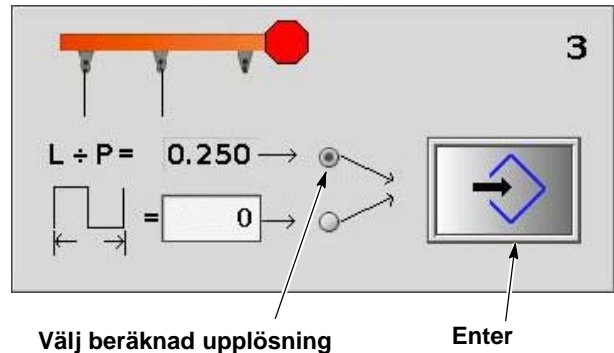


Bild 3-29 Inmatning av beräknad upplösning

Fininställning av encoderns upplösning

Man kan behöva justera den verkliga encoderskalningen eller upplösningen för att göra den så noggrann som möjligt. Om man t.ex har ett fel på 4 % i encoderns mekanik, så kan detta medföra ett 100 mm fel om man har ett detektoravstånd på 2,5 m ($0.04 \times 2500 = 100$).

Med följande procedur kan man justera upplösninginställningen. Det kan även vara nödvändigt att justera encodermekaniken.

1. Ställ in triggpunkten (sidan 3-27) för en av de pistoler som är monterad på störst avstånd från fotocellerna.
2. Häng upp en produkt på transportbandet.
3. Ställ in förvalen för fördröjningarna (avsnitt 4), på framkant resp. bakkant för produkten till noll och tilldela pistolen till någon zon.
4. Kör produkten genom sprayboxen. Kontrollera att pistolen aktiveras på produktens framkant och att den stängs av när produktens bakkant har kommit fram. Justera encoderns upplösning om det behövs.

Konfigurering av triggpunkter

Tryck på tangenten **Konfigurering av triggpunkt** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av triggpunkt.

ANMÄRKNING: Man måste först ha konfigurerat pulpeterna och pistolerna, i annat fall visas inte rätt antal pistoler i konfigureringsmenyn för triggpunkter.

Triggpunkt: Avståndet mellan zonfotocellerna eller scanrarna och pistolerna.

Mata in triggpunkterna för var och en av pistolerna. För att använda tangentbordet för att mata in stora siffrvärden, tryck först på datafältet och därefter på knappen **Tangentbord**.

ANMÄRKNING: Maximal längd är 104038.4 mm (4096 tum). Man kan mata in ett värde som är större än detta, men värdet kommer att skrivas över med 4096 när man sparar.

Sprayboxens längd: Mata in sprayboxens längd, från zonfotocellerna eller scanrarna till boxens slut. Detta värde används av systemet vid automatiska färgbytessekvenser, för att vara säker på att alla produkter har kommit ut ur sprayboxen innan spolningen av pistolerna påbörjas.

Tryck på tangenten **Spara** för att spara inmatade värden. Om man inte trycker på tangenten **Spara** innan man stänger menyn, visas ett bekräftelsemeddelande. Tryck på tangenten **OK** för att spara inställningarna eller på **Ångra** tangenten för att inte verkställa ändringarna.

Nollställning av skiftregister

Använd denna funktion för att nollställa skiftregistret om man reverserar transportbandets riktning medan produkter finns inne i sprayboxen. iControl systemet kan inte känna av transportbandets riktning, så om man reverserar detta kommer systemet att förlora spårningen av produkterna.

The screenshot shows the configuration interface for trigger points and spray box length. At the top, there is a diagram of the spray box with a dimension line labeled 'B'. To the right of the diagram, the text 'B = 432 Sprayboxens längd' is displayed. Below this, there is a button labeled 'Nollställning av skiftregister' with a '0' icon. The main part of the interface is a table with two columns labeled 'Triggpunkter'. The table contains 12 rows, with the 12th row highlighted. To the right of the table, there are two buttons: 'Tangentbord' and 'Spara'. An arrow points from the 'Tangentbord' button to a virtual keyboard overlay on the right side of the screen. The keyboard has a numeric keypad, a 'DEL' key, an 'Enter' key, and 'UP' and 'DOWN' arrow keys.

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

Bild 3-30 Konfigurering av triggpunkter

Konfigurering av spolning för standard pistol

Tryck på tangenten **Konfigurering av spolning** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av spolning.

Denna meny används för att konfigurera spolningen av Versa-Spray, Sure Coat, och Tribomatic automatiska pistoler.

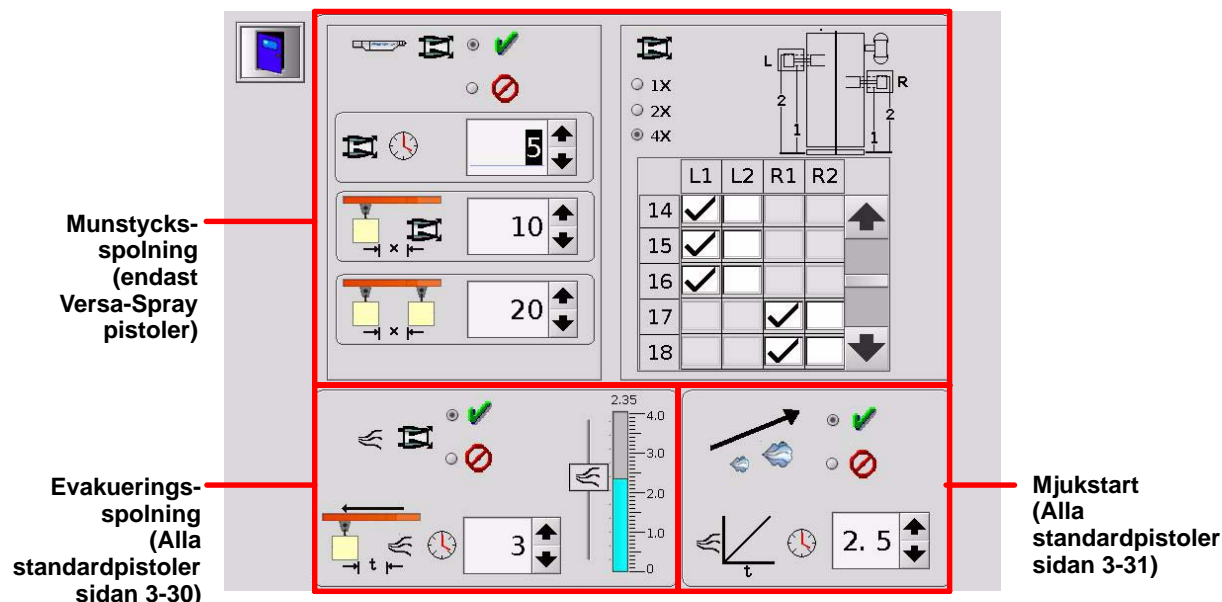


Bild 3-31 Konfigureringsmeny – standardpistoler

Versa-Spray munstycksspolning

Se bild 3-32. Denna funktion använder tryckluft (typiskt matningnätstryck) för att blåsa ut pulver ur pistolens munstycke. Den kan endast användas vid Versa-Spray pistoler utrustade med tillvalet spolningsadaptersats och tillvalet spolningssats för pulpet, som finns i antingen enkel- eller dubbelutförande.

Spolningssatserna måste fältinstalleras i pulpeterna. Spolningssatser levereras med installationsanvisningar.

Inställningar som görs i denna meny används för automatisk spolning. Munstycksspolningsmoderna, **Auto** eller **manuell**, ställs in från menyn för munstycksspolning (avsnitt 5), vilken även ger en möjlighet för manuell spolning.

Inställning för munstycksspolning

ANMÄRKNING: Munstycksspolningens inställningar gäller för alla pistoler. De kan inte ställas in eller styras för individuella pistoler eller förval.

Spolnings inställningarna fungerar på följande vis: Om avståndet mellan den produkt som håller på att sprayas och den efterföljande produkten är lika med eller större än det inställda värdet för **produktavstånd**, så kommer efter att produktens bakkant har rört sig sträcka **spolningsfördröjning**, munstycksspolningen att aktiveras under tiden **spolningstid**.

Spolningen avslutas när spolningstimern löpt ut, eller en produkt kommer in i produktavståndsområdet eller sprayzonen, eller när operatören stänger av **Auto** spolning, genom att välja **Manuell** i menyn för munstycksspolning.

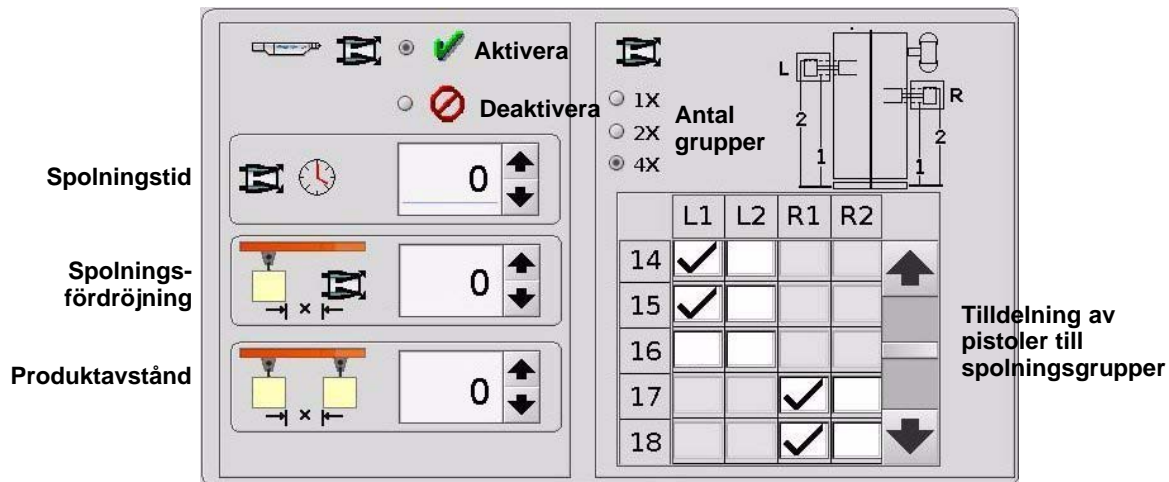


Bild 3-32 Konfigurering av Versa-Spray munstycksspolning

- Aktivera** munstycksspolning genom att trycka på manövreringstangenten vid sidan om avbockningssymbolen.
- Ställ in **Spolningstid** (0–30 sekunder). Ställer man denna tid till noll så deaktiveras automatikmoden, så att munstycksspolningen endast kan köras manuellt.
- Ställ in **Spolningsfördröjning** (0–99 tum eller 0–2515 millimeter). Detta är den sträcka som produktens bakkant måste röra sig förbi spraypistolerna innan munstycksspolningen startar.
- Ställ in **Produktavstånd** (0–240 tum eller 0–6096 millimeter). Detta är minimiavståndet som behövs mellan produkter för munstycksspolning.
- Ställ in önskat **antal grupper**: 1, 2, eller 4. Detta är beroende av antalet spolningssatser som man har installerat i iControl pulpeterna. Se bild 3-33.

Använd spolningsfördröjningen med ett undersprayat mönster eller exakt trigging (0 eller negativ fördröjning på bakkant), i sådana fall där beläggningen kunde bli förstörd om spolningen startar för snabbt.

Med översprayade mönster (positiv fördröjning), kommer produkten att röra sig förbi spraypistolerna innan spolningen börjar, så fördröjningen kanske inte behövs.

- Se bild 3-33. Tilldela **Pistoler till grupper** genom att trycka på fältet för grupp för pistolen. Tryck på fältet för att växla grupptilldelningen till eller från.

Grupptilldelningen är beroende på antal grupper som ställts in i steg 5, och den fysiska placeringen av pistolerna. Möjligheterna visas i den följande tabellen och i bild 3-33.

| Pulpet | Spolningssatser | Grupper |
|--------|-----------------|---|
| 1 | 1 enkel | 1 grupp: L1. Alla pistoler automatiskt tilldelade grupp L1. |
| 1 | 1 dubbel | 2 grupper: L1 och L2. Tilldela pistoler till grupper beroende på placering. |
| 2 | 2 enkla | 2 grupper: L1 för pistolerna 1–32 eller L1 för pistolerna 1–16, R1 för pistolerna 17–32 |
| 2 | 2 dubbla | 4 grupper: L1 och L2 för pistolerna 1–16, R1 och R2 för pistolerna 17–32 |

Till exempel, om man har två pulpetar med en dubbel spolningssats i varje, då kan man ställa in antalet grupper till 4 och dela upp pistolerna i huvudpulpeten (pistolerna 1–16) mellan grupperna L1 och L2, och pistolerna i slvpulpeten (pistolerna 17–32) mellan grupperna R1 och R2.

Om man har en pulpet med en dubbel spolningssats, så kan man välja 2 grupper och tilldela några pistoler till L1 och de övriga till L2.

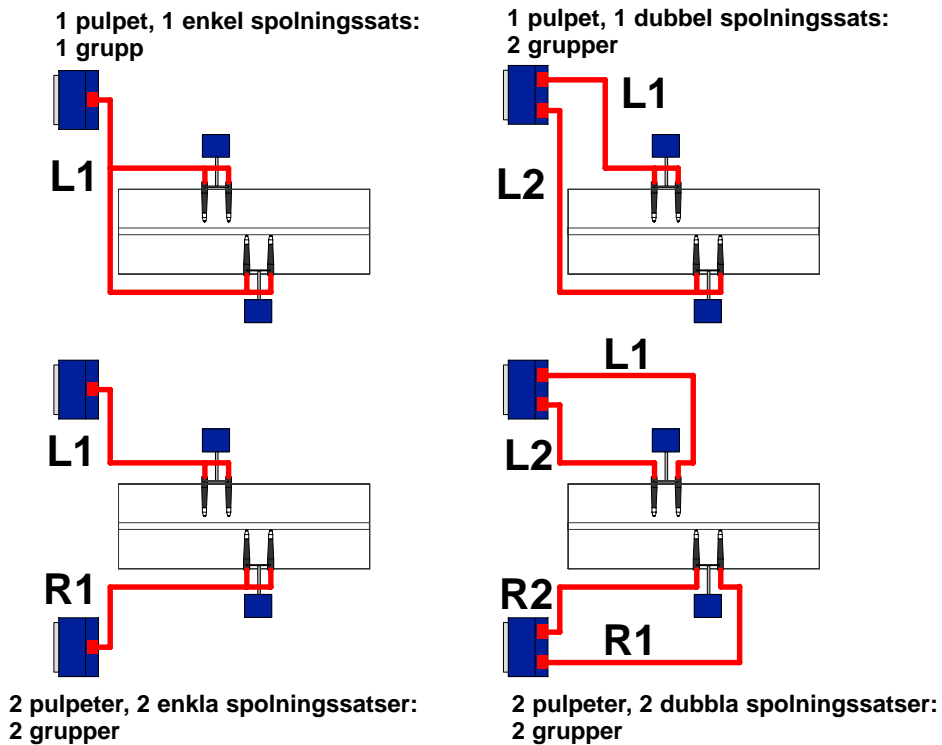


Bild 3-33 Möjligheter vid Versa-Spray munstycksspolning

Evakueringsspolning

Evakueringsspolning kan användas tillsammans med alla Sure Coat, Versa-Spray, och Tribomatic pistoler.

Evakueringsspolning använder atomiseringsluften eller Tribomatic diffusionsluft för att mjukt spola pulverslangen och pistolen (endast pistolen för Tribomatic pistoler). Denna funktion körs automatiskt för alla pistoler om de har konfigurerats och aktiverats för detta. Den fungerar på följande sätt:

När spraypistolerna stängs av kommer atomiseringsluften att ändras till spolningsinställningarna och släpps fram tills att spolningstimmern har löpt ut. Om pistolerna triggas av en ny produkt, så avbryts spolningen omedelbart och pistolerna börjar spraya med de förvalda inställningarna.

ANMÄRKNING: Använd inte evakueringsspolning med Nordsons In-Line pulverpumpar, eftersom atomiseringsluften som används för spolningen kommer att pumpa fram pulver vilket motverkar spolningsfunktionen.

ANMÄRKNING: Dessa inställningar gäller för alla pistoler. De kan inte ställas in eller styras för individuella pistoler eller förval.

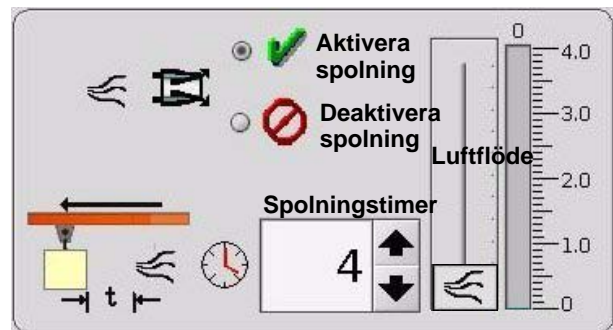


Bild 3-34 Inställning av evakueringsspolning

För att använda evakueringsspolning:

1. **Aktivera** evakueringsspolning.
2. Ställ in **Spolningstimmern** (0–999 sekunder).
3. Ställ in **flöde för spolningsluft** (0,5–4,0 scfm).

Mjukstart

Mjukstarten minimerar pulverbelastningen när pistolern slås till. Den kan användas tillsammans med alla Sure Coat, Versa-Spray, och Tribomatic pistoler.

Mjukstarten rampart upp flödena för transportluft och atomiseringsluft till de förvalda inställningarna under en inställd tid. Den startar automatiskt när spraypistolerna triggas igång.

ANMÄRKNING: Med mjukstart tar det längre tid för pulverflödet att komma upp till det förvalda värdet, vilket kan medföra klen filmuppbyggnad på produktens framkant. För att kompensera för detta, öka fördröjningen så att spraypistolerna triggas på ett större avstånd före produkten.

ANMÄRKNING: Dessa inställningar gäller för alla pistoler. De kan inte ställas in eller styras för individuella pistoler eller förval.

För att använda mjukstart:

1. **Aktivera** mjukstart.
2. Ställ in **ramptimern** (0–7.5 sekunder, i steg om 0.5 sekunder).



Bild 3-35 Konfigurering av mjukstart

Konfigurering av Prodigy pistol

Se bild 3-36. Tryck på tangenten **Konfigurering av spolning** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för konfigurering av spolning av Prodigy pistol.

Spolning av pistolen sker automatiskt som en del av rengöringscykeln i en färgbyttesekvens, vilken startas av matningscentrets styrenhet.

Spolning av pistolen kan även styras manuellt av operatören, genom att använda menyn för spolning av Prodigy pistol i huvudmenyn. Se avsnitt 5 för instruktioner.

Den förinställda spolningsmetoden är alla pistoler samtidigt. Man kan även placera pistolerna i grupper och spola grupperna separat, beroende på ert systems hårdvarukonfigurering.

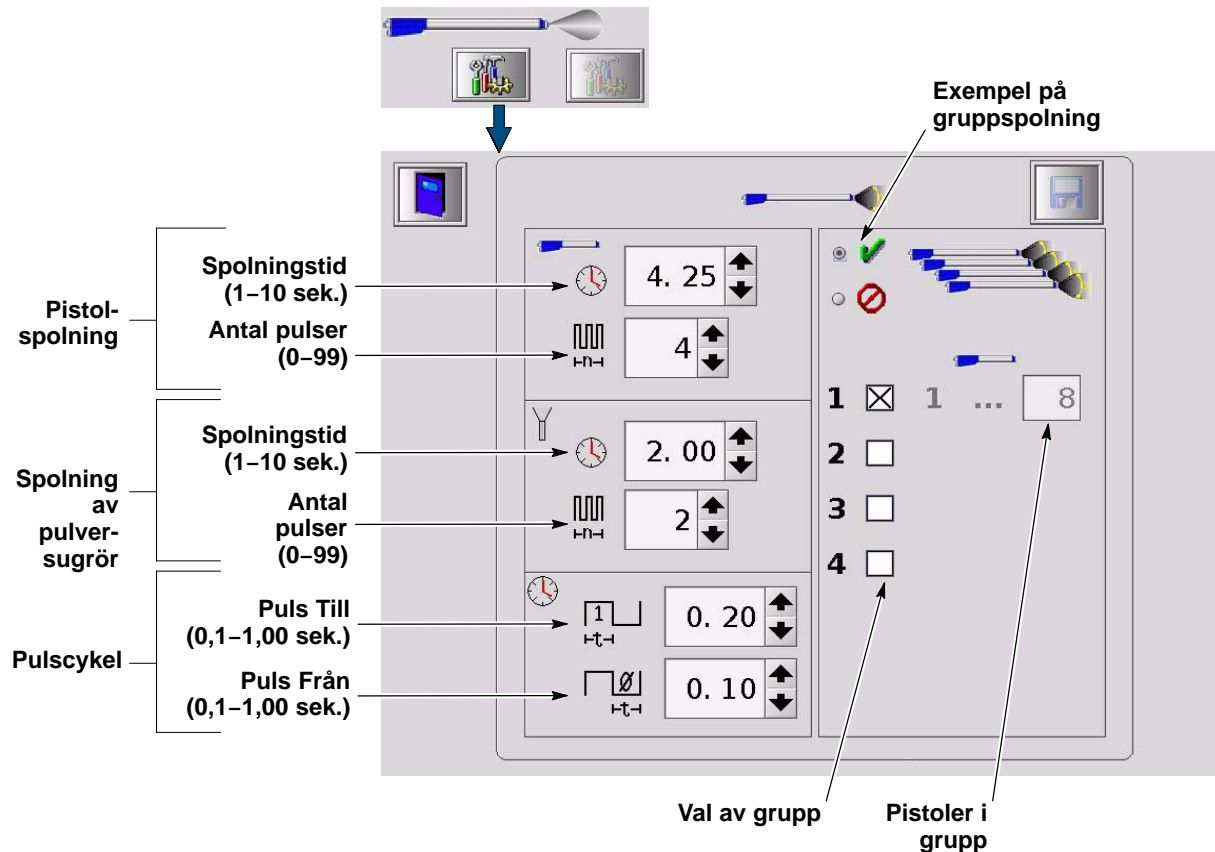


Bild 3-36 Meny för konfigurering av spolning – Prodigy system

Spolningen sker enligt följande:

- Spolningscykel:** Under det angivna antalet sekunder, leds hjälpluft genom pumpen och pulver-sugröret tillbaka till pulverförrådet (sifon), därefter genom pumpen och pulver-slangen till spraypistolen (pistol).
- Puls-cykel:** Under det angivna antalet pulser, leds spolningsluften pulserande, från pumpen till pulverförrådet (sifon-pulsning), därefter från pumpen till spraypistolen (pistol-pulsning). Puls Till anger pulstiden; puls Från anger tiden mellan pulserna.

Gör inställningar för spolningstiden för pistolen och pulver-sugröret och antalet pulser. Värdena för Puls-cykel Till resp. Från gäller både för pistol- och pulver-sugrörsspöling.

Grupp-spöling: Upp till 4 grupper kan konfigureras, med upp till 8 pistoler i en grupp. Pistolerna i varje grupp måste vara unika och varje grupp måste innehålla nummerordnad serie av pistoler. Varje Prodigy pumpskåp innehåller upp till 8 pumpar, så 2 grupper med 5 pistoler ($2 \times 5 = 10$) kommer att kräva 2 pumpskåp.

För att konfigurera grupp-spöling, tryck på Enable-tangenten, välj antalet grupper, och därefter matar man för varje grupp in det högsta pistolnumret.

Kalibrering av Prodigy HDLV pump

Se bild 3-37. Logga in som Nordson servicetekniker eller administratör för att aktivera tangenten **Pumpkalibrering** i systemkonfigureringsmenyn. Genom att trycka på tangenten öppnas Kalibreringsmenyn.

Varje spraypistol har en egen HDLV pump. HDLV pumparna drivs via en styrfördelare och ett kretskort, placerat inne i pumppanelerna på matningscentrets sidor.

På varje pumpfördelare finns en skylt med kalibreringskonstanterna A, B och C för pumpflöde och mönsterflöde. För att pumparna skall fungera ordentligt, måste dessa värden matas in i pumpkalibreringsmenyn.

Kalibreringsprocedur:

1. Välj spraypistol nummer 1.
2. Mata in kalibreringsvärdena på pumpfördelarens skylt för pumpen som hör till pistol 1.
3. Tryck på sänd.
4. Upprepa för varje spraypistol/pump kombination.

ANMÄRKNING: Om man byter ut en styrfördelare så måste man använda denna meny för att mata in nya kalibreringsvärden för fördelaren.

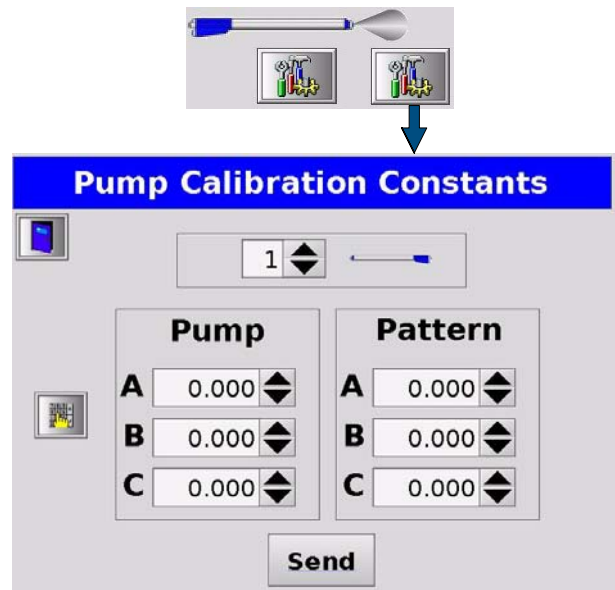


Bild 3-37 Kalibrering av HDLV pump

Säkerhetskopiering av data

Använd funktionen Säkerhetskopiering av data för att göra en kopia av ert CompactFlash kort för användardata. Gör en säkerhetskopia efter att systemet har konfigurerats för inställningar och test- förval för era produkter (se avsnitt 4) och även varje gång som man gör ändringar som man önskar sparade.

Under säkerhetskopieringsproceduren, kopieras alla data på kortet för användardata till programkortet, och skrivs därefter tillbaka på datakortet när systemet startar om. Alla data på kortet i kortplatsen för användardata kommer att skrivas över.



OBSERVERA: Man **MÅSTE** göra en fullständig avstängning av systemet och därefter slå från/till matningsspänningen för pulpeten, för att systemet skall starta om, så att säkerhetskopieringsprocessen skall göras färdig. Om man avbryter programavstängningen eller väljer att starta om, så har man inte gjort någon säkerhetskopiering och eventuella ändringar som gjorts efter den senaste säkerhetskopieringen kommer att gå förlorade.

ANMÄRKNING: Godkända kort är SanDisk, Toshiba, PNY, och Memorex 128 Mb (minimum) CompactFlashkort. Använd inte kort som inte är godkända. För ytterligare information kontakta Er Nordson representant.



OBSERVERA: Tag inte ut CompactFlash korten med pulpetens spänningsmatning tillslagen. Gör man det, kommer data på kortet att bli korrupta.

1. Tryck på knappen **Säkerhetskopiering av data** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna menyn för säkerhetskopiering av data:

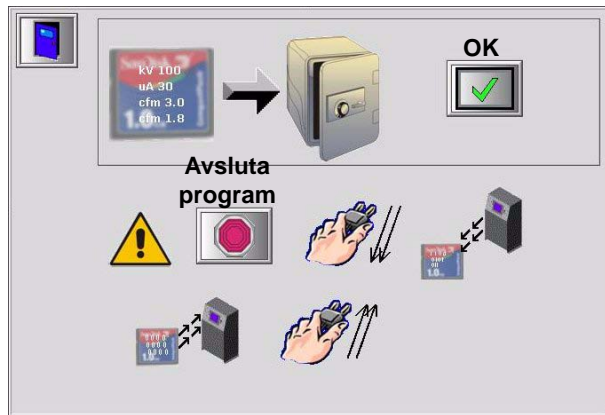
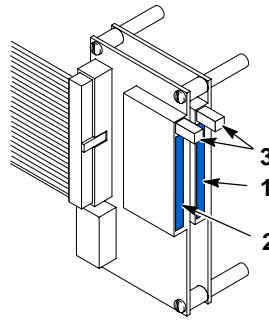
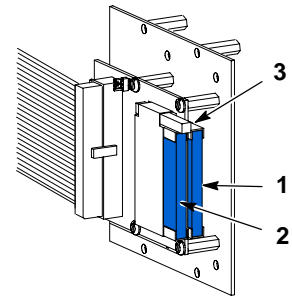


Bild 3-38 Meny för säkerhetskopiering av data

2. Tryck på **OK** tangenten för att starta säkerhetskopieringen. Stoppurs-markören visas under säkerhetskopieringens förlopp.
3. När tangenten **Avsluta program** är aktiverad, tryck på den för att fortsätta processen. Vänta tills att iControl programmet stängts av, välj därefter **Stäng av systemet** i operativsystemets dialogruta. Se *Avsluta program* på sidan 3-35.
4. Stäng av matningsspänningen till pulpeten med strömbrytaren på bakpanelen.
5. Öppna kapslingens dörr och tryck på utkastarknappen vid sidan av korthållaren. Tag ut kortet för användardata.



Adapter av äldre typ



Adapter av ny typ

Bild 3-39 Kortplacering

1. Kort för användardata
2. Programkort
3. Utkastarknapp

6. Sätt i ett nytt CompactFlash kort i kortplatsen.



OBSERVERA: Alla data på det nya kortet kommer att skrivas över.

7. Slå till matningsspänningen för pulpeten.

Pulpeten kommer att starta upp och kopiera era data till det nya kortet. Förvara originalkortet på en säker plats utan magnetfält i närheten.

Programavstängning/omstart

Använd tangenten Avstängning av program för att stänga av iControl programmet och operativsystemet innan man stänger av matningsspänningen till pulpeten, eller för att starta om systemet utan att ha stängt av matningen, när man gör en ändring som kräver en omstart.

Denna procedur avslutar alla pågående processer på ett ordnat sätt och förhindrar att filerna blir korrupta.



OBSERVERA: Stäng inte av matningsspänningen till pulpeten utan att först ha gjort en fullständig avstängning. Om man upprepade gånger gör detta, kan iControl programmet och operativsystemet på programkortet bli korrupta.

1. Tryck på knappen **Avsluta program** i menyn för systemkonfigurering. Menyn för bekräftelse av iControl avstängning visas nu.

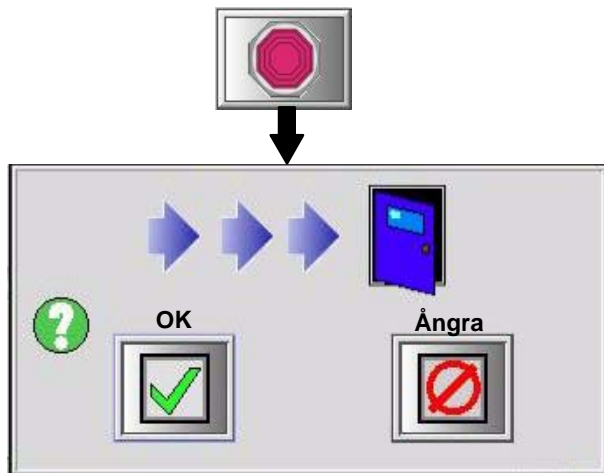


Bild 3-40 Meny för bekräftelse av iControl avstängning

2. Tryck på tangenten **OK** för att bekräfta att man vill stänga av iControl programmet. Om man vill avbryta avstängningen, tryck på tangenten **Ångra**.

När avstängningen av iControl programmet är komplett, så visas operativsystemets avstängningsmeny.

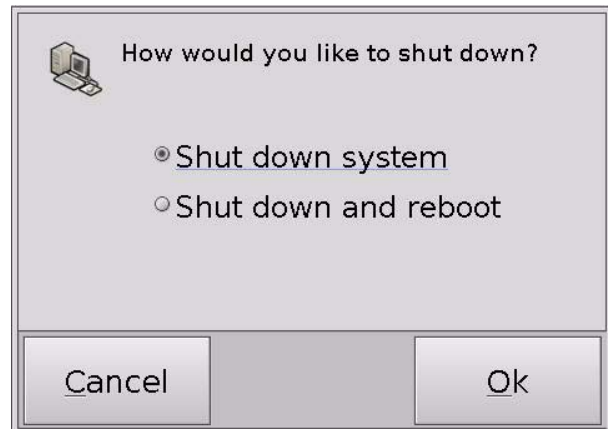


Bild 3-41 Meny för avstängning av operativsystem

3. För att helt stänga ner systemet, välj **Avstängning av system**, tryck därefter på tangenten **OK**. Vänta tills att operativsystemet fullständigt har stängts ner och skärmen blivit svart, innan man stänger av pulpetens matningsspänning.

För att starta om systemet och fortsätta driften, välj **Avstängning och omstart**, tryck därefter på tangenten **OK**. Vänta tills att operativsystemet och iControl mjukvaran har laddats in.

ANMÄRKNING: Avstängningsproceduren tvingar alla nyligen ändrade data att sparas på disken. Data i minnet jämförs med data på kortet för användardata. Om det finns någon skillnad, så kommer dialogrutor att öppnas, som varnar för problem.

Mjukvaro och hårdvaroversioner

Tryck på tangenten **Om** i systemkonfigureringsmenyn, för att öppna en meny som visar revisionsnummerna för mjukvara och hårdvara.

Om man behöver teknisk support, så kan man bli ombedd att ange versionsnummerna tillsammans med en beskrivning av det aktuella problemet.

Avsnitt 4

Inställning av förval

Inledning

Förval är produktspecifika inställningar för spraypistol, in/ut styrning och travers. Upp till 255 unika förval kan lagras på ett kort för användardata.

När systemet arbetar i automatisk produktidentifieringsmode, är förvalsnummerna knutna till produktens ID nummer (produkt ID 2 kommer alltid att sprayas med förvalsinställningar 2). Även om alla pistoler kommer att spraya produkten med samma förval, kan förvalsinställningarna vara olika för olika pistoler.

I manuell produktidentifieringsmode kan man välja vilket förval som helst för en given produkt. Detta kallas normalt för batch-mode.

Förvalsinställningar för spraypistol:

- flöden för transportluft och atomiseringsluft
- elektrostatiske data
- fördröjning av triggsignal på produktens fram, resp. bakkant
- zontilldelning för pistoler

Förvalsinställningar för in/ut styrning:

- fördröjning av startsignal för rörelse på produktens fram, resp. bakkant
- pistol till produktavstånd (variabel)
- pistolläge (fast)

Förvalsinställningar för travers:

- spraypistolens triggning till/från upp/ner lägen (fix-mode)
- traversens vändlägen (fix eller variabla moder)
- travershastighet (fix och variabel)
- traversens överslängsavstånd (variabel)
- procentjustering till/från avstånd från produkter
- procentuell justering av procentvärden för transportluft och atomiseringsluft
- procentuell justering aktivering/deaktivering

Menyer för förvalsinställningar för spraypistol

Spraypistolens förval kan ställas in antingen i menyerna för pistolstyrning eller i förvals-tabellmenyn.

Menyn **Pistolstyrning** visar förinställningar för en pistol, ett förval i taget. Man kan använda denna meny online eller offline. Styrmenyerna har en kopieringsfunktion som kan användas för att kopiera inställningar till andra förval och till andra pistoler.

Menyn **Tabell för förval** visar alla förinställningsvärden, för alla pistoler i systemet, ett förval i taget, i tabellformat. Använd denna meny offline för att snabbt ställa in eller ändra förval. Tryck på knappen Tabell för förval för att öppna menyerna för tabellen för förval.

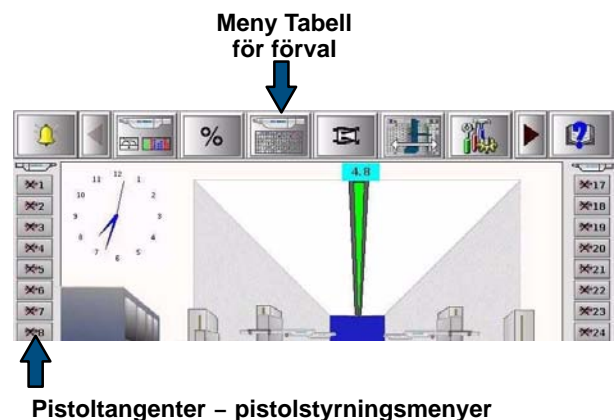


Bild 4-1 Förvalsnummer och namn

Menyer för spraypistolstyrning

Använd menyerna för pistolstyrning för att göra inställningar av följande förval:

- förvalsnummer (2) och namn (1)
- flöden för transportluft och atomiseringsluft (3) för standard pistoler) eller pulverflöde och mönsterluft för Prodigy pistoler
- elektrostatiska data (4)
- triggpunkter på framkant (5) och bakkant (7) och zontilldelning (6)

För att kopiera inställningarna, använd **Kopiera alla** (8) eller **Kopiera valda** (10). Se beskrivning av *Kopiera förvalsinställningar* på sidan 4-15.

Med tangenten **Spara** (9), sparar man inställningarna.

Inställning av luftflöden och elektrostatiska data

Tryck på funktionstangenten under den vertikala skalan för att aktivera funktionen, gör därefter något av de följande:

- tryck och drag skjutreglaget upp eller ner, eller
- tryck på skjutreglagets spalt på endera sidan av stapeln, eller
- vrid på den digitala inställningsratten medurs för att öka, eller moturs för att minska.

ANMÄRKNING: Den aktiva funktionen färgas. Endast ett värde i sänder kan ändras för varje skjutreglage. Trycker man på skjutreglagets spalt så ökas eller minskas inställningen i små steg.

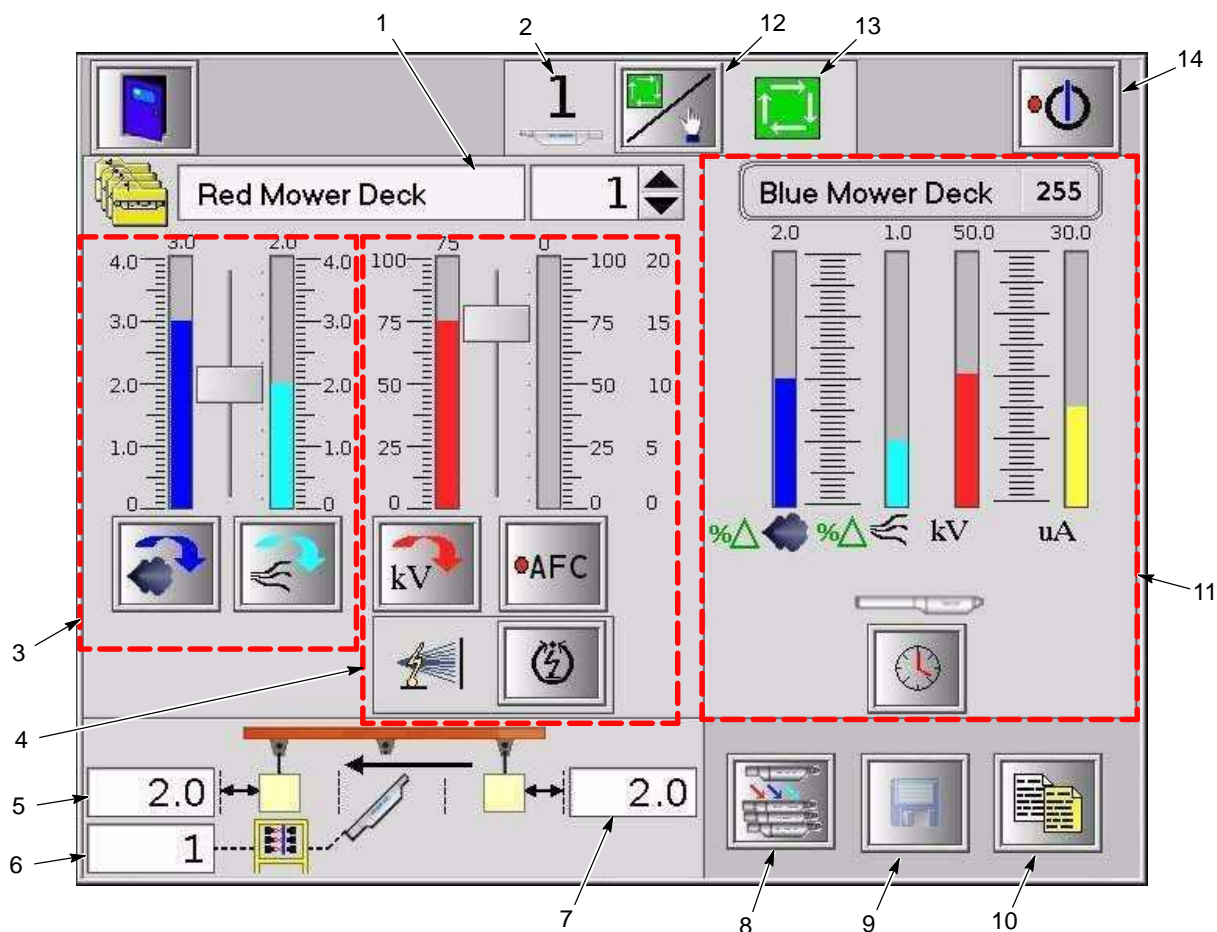


Bild 4-2 Meny för pistolstyrning (menyn för standardpistoler visad)

- | | | |
|--|-------------------|-------------------------------------|
| 1. Förvalsnamn och nummer | 6. Zon | 11. Statusdisplay för utgång |
| 2. Pistolnummer | 7. Bakkant | 12. Växlingstangent för driftsmoder |
| 3. Flödesinställningar | 8. Kopiera alla | 13. Modeindikator |
| 4. Inställning av elektrostatiska data | 9. Spara | 14. Knapp för manuell trigging |
| 5. Framkant | 10. Kopiera valda | |

Meny Tabell för förval

Denna meny visar en lista över förvalsinställningarna för alla pistoler i systemet. Använd endast denna meny offline.

- För att bläddra i menyn, tryck på och drag i de horisontella eller vertikala rullningslisterna (6), eller tryck på listens pilar.
- För att mata in värden, tryck på ett datafält, och använd därefter den digitala inställningsratten eller tangentbordet (4).
- Tryck upprepade gånger på tangenterna i **Laddningsvalskolumnen** för att bläddra igenom de olika laddningsvalsmoderna.
- Trycker man på tangenterna i **AFC** kolumnen växlar man mellan AFC TILL (grön) eller FRÅN (röd).

- Med tangenten **Kopiera alla** kopierar man valda inställningar från de valda förvalet för pistol 1 till samma förval för de övriga pistolerna. Välj vilka förvalsinställningar som man vill kopiera genom att trycka på tangenterna överst i kolumnerna. När en inställning är vald, visas ett X (7) i rutan.
- Tryck på knappen **Spara** för att spara inställningarna.

ANMÄRKNING: Om man sparar sina inställningar, så kommer dessa att läggas till i databasen. För att ångra sina ändringar, även omfattande funktionen kopiera alla, **tryck inte på sparatangenten**. Stäng menyn och välj Nej när man får frågan om man vill spara ändringarna.

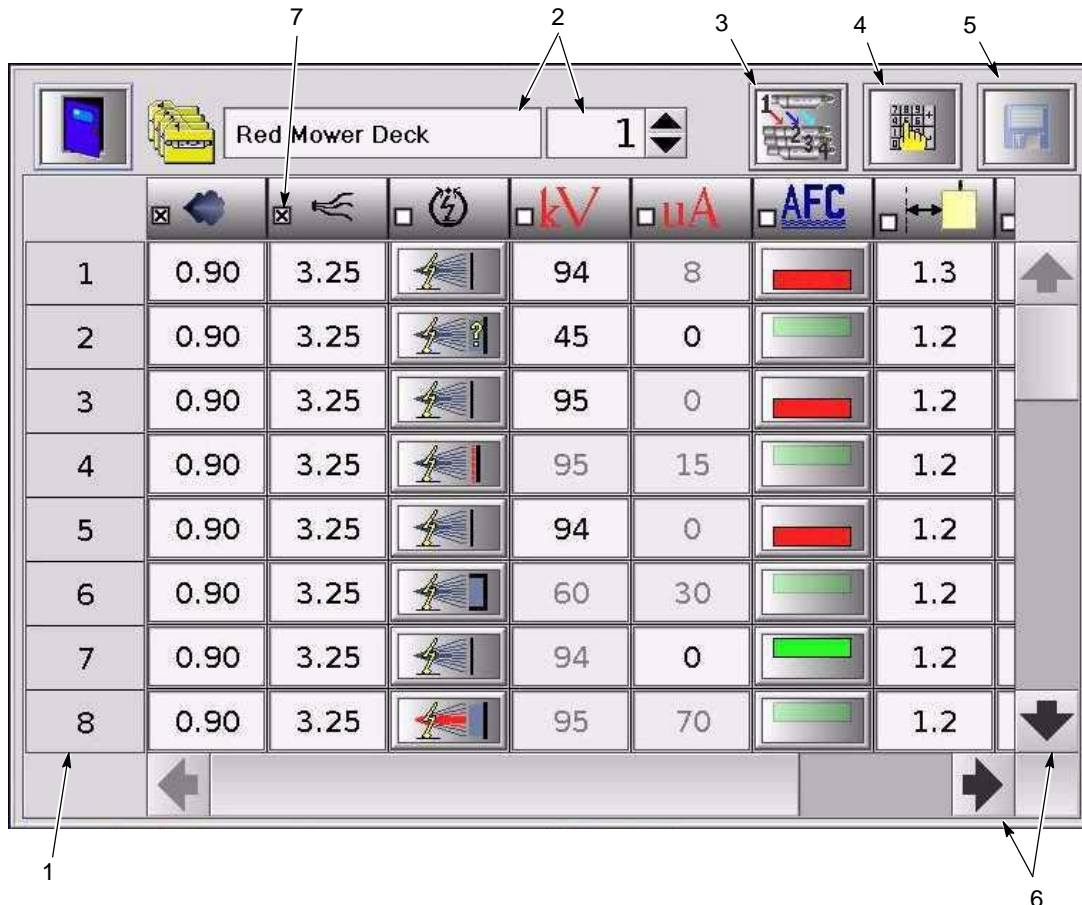


Bild 4-3 Meny Tabell för förval

- | | | |
|---------------------------|---|---------------------|
| 1. Pistolnummer | 4. Knapp för att kalla fram tangentbordet | 6. Rullningslistor |
| 2. Förvalsnamn och nummer | 5. Sparaknapp | 7. Vald inställning |
| 3. Tangent kopiera alla | | |

Förvalsinställningar för spraypistol

Spraypistolens nummer och namn

Använd fälten förvalsnamn och förvalsnummer för att välja ut ett förval och för att ge förvalsnumret ett namn.



Bild 4-4 Förvalsnummer och namn

Välj ett förvalsnummer genom att:

- trycka på öka-tangenten (▲) eller minska-tangenten (▼).
- trycka på fältet för förvalsnummer och ställa in numret med den digitala inställningsratten.

För att ge ett förvalsnummer ett namn, tryck på fältet Förvalsnamn. Nu visas ett tangentbord.



Bild 4-5 Tangentbordsmeny

Använd tangentbordet för att ange ett förvalsnamn som på enkelt sätt gör det möjligt att identifiera en produkt. Eftersom förvalsnumret och produkt ID är likadana, ge förvalet samma namn som produkten.

Inställningar av luftflöden för standard spraypistoler

För standardpistoler, styrs pistolens utgång genom flödena för transportluft och atomiseringsluft. Inställningen av luftflöden visas i scfm eller m³/timme. Optimal inställning av transportluft och atomiseringsluft, samt kvoten mellan dessa, beror på vilken pulverpump som används och luftslangarnas diametrar.

Vanligtvis bestäms flödesinställningen genom att man går över till manuell mode för pistolen, triggas pistolen till manuellt, och justerar luftflödena medan man observerar spraymönstret eller genom att man samlar upp och väger pulvret.

1. För att ställa in luftflödena, tryck på flödestangenten och använd därefter skjutreglaget eller den digitala inställningsratten. Man kan endast göra en inställning i taget.
2. När alla pistoler har ställts in, sprayar man produkter, kontrollerar beläggningen och gör därefter ytterligare justeringar av luftflödena, om detta behövs.

Se pumparnas användarhandledningar för rekommenderade startvärden för transportluft och atomiseringsluft, efter behov justerar man därefter luftflödena så att önskat resultat erhålles. Tabellerna 4-1 och 4-2 visar omvandlingen från trycket till luftflödet.

ANMÄRKNING: De visade värdena för luftflöden i tabellerna 4-1 och 4-2 kommer att ge något mera pulver till spraypistolerna vid en Nordson moduluppbyggd pulverpump och något mindre pulver med en Nordson In-Line pulverpump.

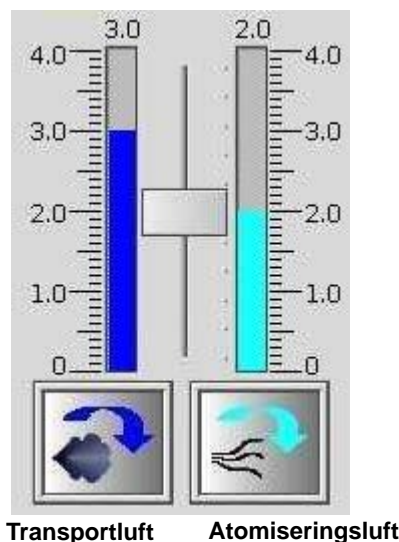


Bild 4-6 Luftflödesinställningar för standardpistoler

Omvandlingstabell från tryck till luftflödeTab. 4-1 Omvandlingstabell från tryck till luftflöde: 6-mm slang/100 Plus munstycke
(P1 är trycket vid den digitala flödesmodulens (pulpeten) utgång)

| 6 m (20 fot) 6-mm slang med 100 Plus munstycke | | 12 m (40 fot) 6-mm slang med 100 Plus munstycke | |
|--|--------------|---|--------------|
| m ³ /timme (scfm) | P1 bar (psi) | m ³ /timme (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) | - | - |

Tab. 4-2 Omvandlingstabell från tryck till luftflöde: 8-mm slang/100 Plus munstycke
(P1 är trycket vid den digitala flödesmodulens (pulpeten) utgång)

| 6 m (20 fot) 8-mm slang med 100 Plus munstycke | | 12 m (40 fot) 8-mm slang med 100 Plus munstycke | |
|--|--------------|---|--------------|
| m ³ /timme (scfm) | P1 bar (psi) | m ³ /timme (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) |

Förvalsinställningar för flöde och hjälpluft för Prodigy spraypistoler

För Prodigy spraypistoler ställs följande flöden in:

Pulverflöde: Ställ in pulverflödet i procent (0–100%).

Mönsterluft: Ställ in luftflödet i cfm eller m³/timme.

För att ställa in pulverflödet och mönsterluftsflödet, tryck på flödestangenten och använd därefter skjutreglaget eller den digitala inställningsratten. Man kan endast göra en inställning i taget.

Kompensering för hjälpluft: Ställ in procentandelen av det totala flödet för hjälpluft till pumpen (-100 – +100%)

Hjälpluft är det luftflöde som trycker pulvret ut ur pumpen till pistolen. Det aktuella börvärdet för hjälpluften visas under tangenterna för flödesinställning. Det ställs in automatiskt av en mjukvaraalgorithm som använder pulverflödesinställningen för att beräkna hjälpluftsflödet. Hjälpluftskompenseringen ökar eller minskar börvärdet med en procentandel, för att optimera pumpens och spraypistolens egenskaper.

För att ställa in hjälpluftskompenseringen, tryck på fältet och använd den digitala inställningsratten för att öka eller minska värdet.

För att göra dessa inställningar:

1. Ställ pistolen i manuell mode.

2. Trigga pistolen.
3. Justera inställningarna medan man observerar spraymönstret eller genom att samla upp pulvret och väga det.

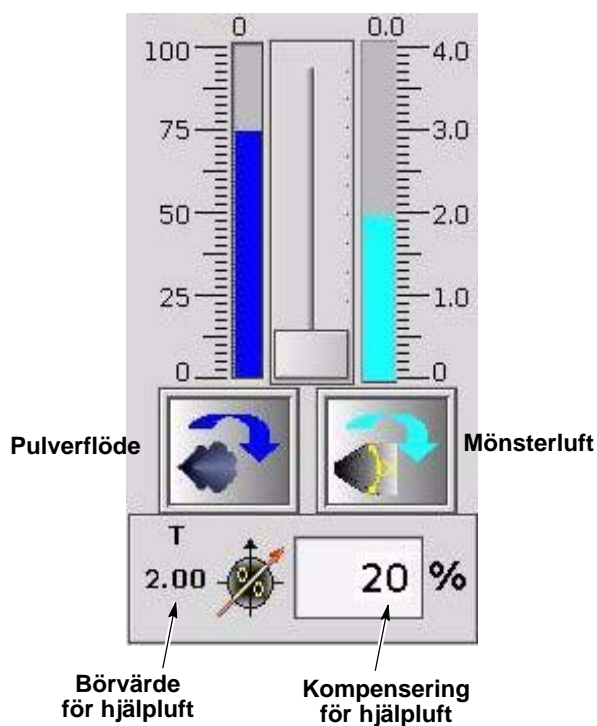


Bild 4-7 Luftflödesinställningar för Prodigy pistoler

Förvalsinställningar för elektrostatiska data för spraypistol

Se bild 4-8. För **Versa-Spray**, **Sure Coat**, och **Prodigy** pistoler kan man ställa in kV, AFC, eller Select Charge moden. Dessa inställningar är ömsesidigt uteslutande, utom för laddningsvalsmode 4 (användarprogrammerbar).

För **Tribomatic** pistoler finns endast AFC inställning. Den används för att ställa in strömåterföringens larmnivå.

Inställning av kV

För att ställa in spänningen (kV) tryck på knappen kV och använd därefter skjutreglaget eller den digitala inställningsratten.

Versa-Spray pistoler: 0 eller 30–100 kV
 Sure Coat pistoler: 0 eller 25–95 kV
 Prodigy pistoler: 0 eller 25–95 kV

Vid detta val styrs utspänningen från spraypistolen till önskat värde. Det ger maximal pulveröverföring när man belägger stora objekt, med ett avstånd mellan pistol och objekt på 0,2–0,3 m (8–12 tum).

Inställning av AFC

För att ställa in AFC tryck på knappen AFC och använd därefter skjutreglaget eller den digitala inställningsratten.

Versa-Spray pistoler: 10–120 µA
 Sure Coat pistoler: 10–100 µA
 Prodigy pistoler: 10–100 µA

För **Versa-Spray**, **Sure Coat**, och **Prodigy** pistoler, ställer AFC (Automatisk strömåterföringsfunktion) funktionen in spraypistolens maximalt utgående ström (µA). Vid beläggning av produkter med detta val sätts utspänningen automatiskt till maximum. Om strömåterföringen når det inställda värdet för AFC så kommer utspänningen automatiskt att minska. Använd AFC vid beläggning av inre hörn och djupa lådor på kort avstånd.

Vid **Tribomatic** pistoler, använd AFC-moden för att sätta en undre gräns för strömåterföringen. Om strömåterföringen kommer under denna nivå så får inte pulvret den förväntade elektrostatiska laddningen. Larmreläet växlar och ett felmeddelande loggas. För att kvittera larmet, ställ AFC värdet till noll.

För att ställa in minsta strömåterföringsnivån, börja belägga produkter. Anteckna utströmmen i μA (gul) på statusdisplayen (sidan), ställ därefter in AFC nivån till ett lägre värde. En typisk inställning skulle kunna vara 0.5 – 1.0 μA mindre än utströmmen hos en ny Tribomaticpistol. Upplösning i inställningen är 0.1 μA .

ANMÄRKNING: Olika typer av pulver kommer att tribo-laddas till olika nivå, så om man byter pulver så kan det även bli nödvändigt att ändra larmnivån.

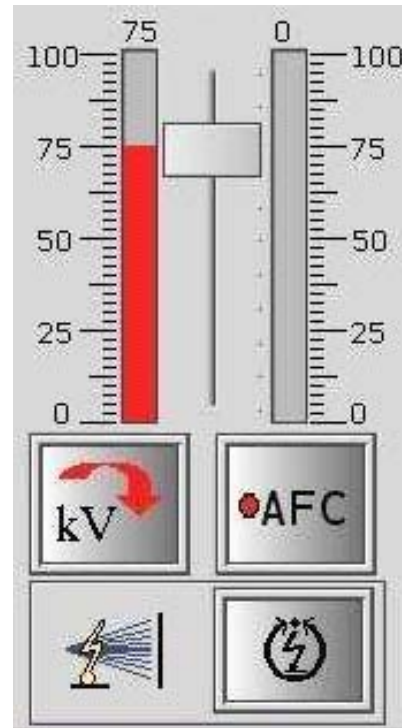


Bild 4-8 Inställning av elektrostatiska data

Inställning av Select Charge mode (laddningsvalsmode)








Laddningsvalsmoden ger en valmöjlighet mellan tre förprogrammerade elektrostatisk laddningsmoder (moderna 1–3) och en användarprogrammerbar mode (mode 4). Inställningarna för moderna 1–3 kan inte ändras. I mode 4 kan både högspänning, kV, och ström, μA , ställas in för ett speciellt pulver eller produkt.

Väljer man Select Charge mode (laddningsvalsmoden) till 0, stängs denna driftsmoder av och man kan då ställa in antingen högspänningsmoder, kV, eller AFC moden. Select Charge mode (laddningsvalsmoden) används inte vid Tribomatic-pistoler.

Se bild 4-8. Genom att upprepade gånger trycka på tangenten **Laddningsval** bläddrar man genom de olika moderna. Symbolen vid sidan om tangenten indikerar vilken mode som valts.

Mode symboler och beskrivningar för varje mode ges i de följande tabellerna:

Tab. 4-3 Laddningsvalsmode (Select Charge)

| Laddningsvalsmode (Select Charge) | |
|---|--|
|  | Mode 0 (Från): Stäng av laddningsvalsmoden för att ställa in kV eller AFC. |
|  | Mode 1 ommålning (Recoat): Använd denna mode för ommålning av produkter som redan har belagts och härdats. Pistolströmmen är kraftigt reducerad för att eliminera jonisering. |
|  | Mode 2 (Special): Använd denna driftsmode vid beläggning med speciella pulver (torrblandade metallic eller mica). |
|  | Mode 3 djupa lådor (Deep Cavity): Använd denna driftsmode för att belägga invändiga hörn eller andra djupa lådor. En låg högspänning och liten ström belägger framkanterna på en djup låda, medan en hög högspänning och hög ström belägger djupare belägna delar av lådan. |
|  | Mode 4 (användarprogrammerbar): Vid detta val kan man ställa in både högspänningen (kV) och strömmen μA för en viss produkt eller typ av pulver och spara de inställda värdena. Inställningarna laddas in varje gång mode 4 väljs. |

Tab. 4-4 Värden för Select Charge (laddningsvalsmode)

| Select Charge mode | Användning | kV/AFC inställning | Startspänning kV | | Maximal ström Samtliga pistoler |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------|--------------------|-------------|------------------------------------|
| | | | Prodigy, Sure Coat | Versa-Spray | |
| 1 | Ommålning | ej justerbart | 95 kV | 100 kV | 15 μA |
| 2 | Special | ej justerbart | 60 kV | 60 kV | 30 μA |
| 3 | Djupa lådor med spraypistolen inne i | ej justerbart | 95 kV | 100 kV | 70 μA |
| 4 | Användarprogrammerbar | inställningsbart | 60 kV | 60 kV | 30 μA |

Förvalsinställningar av fördröjningar på produktens fram resp. bakkant

Inställningarna av fördröjningarna på fram och bakkant bestämmer när spraypistolerna slås till resp. från, refererat till produktens fram resp. bakkant. Fördröjningarna kan vara noll, positiva eller negativa.

Se bilderna 4-11 till 4-14 för exempel på inställningar av fördröjningar på fram resp. bakkant.

Fördröjning på framkant: Avståndet från spraypistolerna till framkanten på produkten.

- Ett fördröjningsvärde på framkanten på noll aktiverar pistolerna när produktens framkant når fram till dem (exakt trigging).
- Ett positivt värde på fördröjningen på framkant aktiverar spraypistolerna **INNAN** produktens framkant når fram till dem (översprayning).
- Ett negativt värde på fördröjningen på framkant aktiverar spraypistolerna **EFTER** att produktens framkant passerat dem (undersprayning).

Fördröjning på bakkant: Avståndet från spraypistolerna till bakkanten på produkten. Värdena för fördröjningen på bakkanten kan vara positiva, negativa eller noll.

- Ett fördröjningsvärde på noll stänger av pistolerna när produktens bakkant når fram till dem (exakt trigging).
- Ett positivt värde på fördröjningen på bakkant stänger av spraypistolerna **EFTER** att produktens bakkant har passerat dem (översprayning).
- Ett negativt värde på fördröjningen på bakkant stänger av spraypistolerna **INNAN** produktens bakkant har kommit fram till dem (undersprayning).

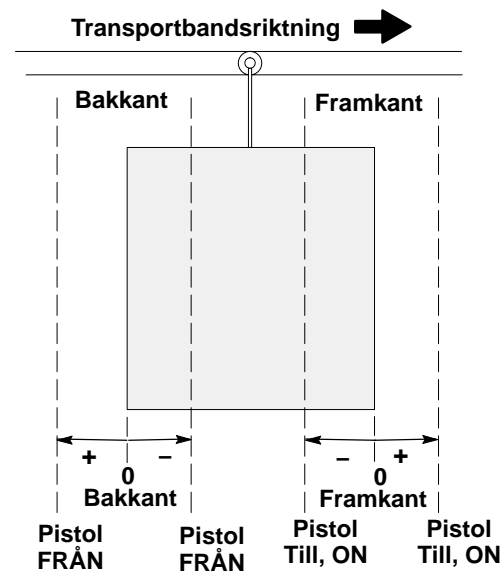


Bild 4-9 Inställningar av fördröjningar på produktens fram resp. bakkant

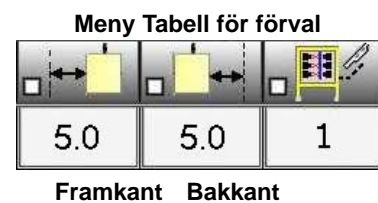


Bild 4-10 Inställning av fördröjningar på fram resp. bakkant och zontilldelning

Förvalsinställningar av fördröjningar på produktens fram resp. bakkant (forts.)

Exempel på exakt trigging

Se bild 4-11. Framkant = 0, Bakkant = 0.
Pistolerna börjar spraya vid produktens framkant och stoppas vid dess bakkant.

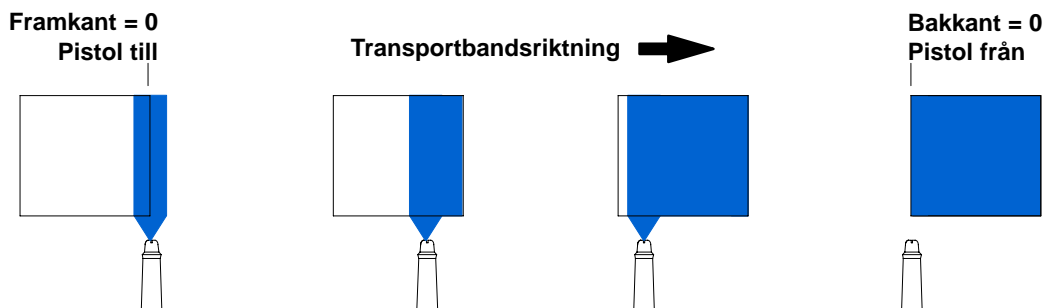


Bild 4-11 Exempel på exakt trigging

Exempel på översprayning

Se bild 4-12. Framkant = 5, Bakkant = 5. Använd översprayning för omviktningensbeläggning av pulvret runt produktens fram och bakkant.

Pistolerna börjar spraya 5 enheter INNAN produktens framkant har nått fram till pistolerna och slutar spraya 5 enheter EFTER att produktens bakkant har passerat pistolerna.

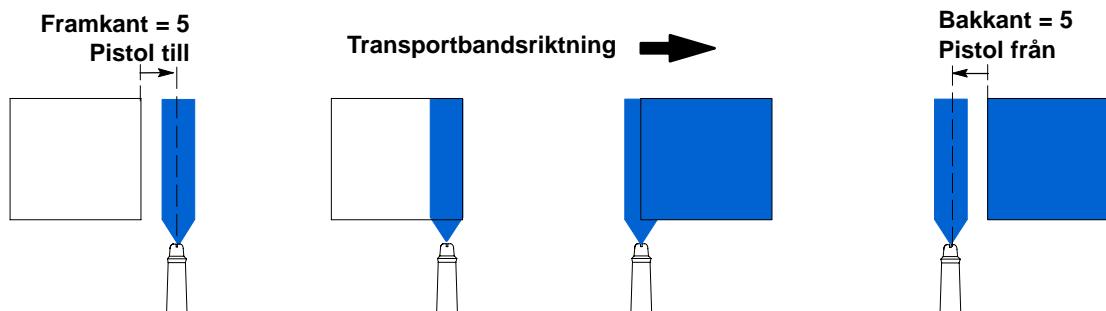


Bild 4-12 Exempel på översprayning

Exempel på undersprayning

Se bild 4-13. Framkant = -5, Bakkant = -5.
Använd undersprayning för att förhindra att pulver viks om produkternas fram resp. bakkant.

Pistolerna börjar spraya 5 enheter EFTER produktens framkant har nått fram till pistolerna och slutar spraya 5 enheter INNAN att produktens bakkant har passerat pistolerna.

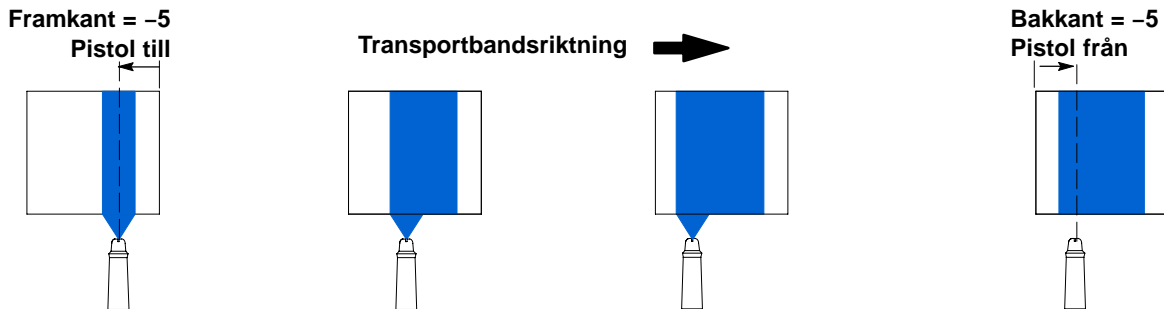


Bild 4-13 Exempel på undersprayning

Exempel på översprayning-undersprayning

Se bild 4-14. Framkant = 5, Bakkant = -5.

Pistolerna börjar spraya 5 enheter INNAN produktens framkant har nått fram till pistolerna och slutar spraya 3 enheter INNAN produktens bakkant har passerat pistolerna.

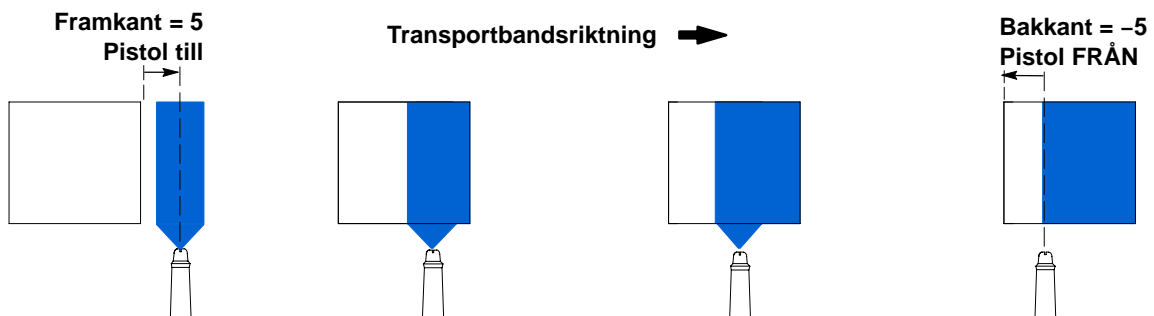
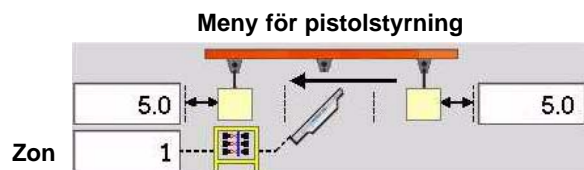


Bild 4-14 Exempel på översprayning-undersprayning

Tilldelning av spraypistoler till zoner

När en produkt detekteras av en zontocell kommer pistolerna som tilldelats denna zon, via förvalet för denna produkt, att triggas när produkten passerar pistolerna. Normalt tilldelas pistolerna till den zon som de är fysiskt placerade i, men de kan tilldelas vilken zon som helst.

ANMÄRKNING: Ändra inte zontilldelningen medan produkter rör sig genom systemet. Gör man det, så kan det skapa fel i zontilldelningarna med felaktiga beläggningar som resultat.



Användning av zoner för att förhindra trigging

Om man ställer zontilldelning till noll för ett visst förval, så kommer inte pistolen att triggas när denna produkt passerar förbi.

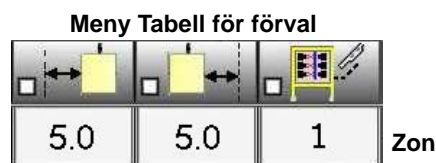


Bild 4-15 Inställning av fördröjningar på fram resp. bakkant och zontilldelning

Kopiera alla Meny för pistolstyrning

Funktionen kopiera alla i menyn för pistolstyrning kopierar **endast** inställningar av luftflöden och elektrostatiska data från det aktuella förvalet till alla förval med samma nummer för alla pistoler.

Om till exempel, det nuvarande förvalet är förval 1 för pistol 1 och det finns 16 pistoler i systemet, så kopierar funktionen kopiera alla, flödes och elektrostatiska inställningar i förval 1 till förval 1 för pistolerna 2 till 16.

Användning av kopiera alla funktionen i menyn pistolstyrning:

1. Välj vilket förval som skall vara källan för värdena.

2. Tryck på knappen **Kopiera alla**. Ett fönster för bekräftelse av kopiera alla funktionen öppnas nu.
3. Tryck på knappen **OK** för att starta kopieringen. Om man ändrar sig, tryck på knappen **Ångra**.

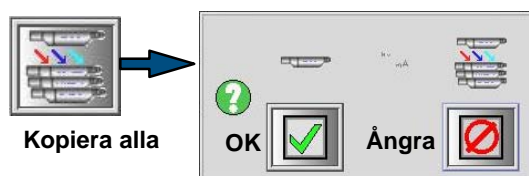


Bild 4-16 Kopiera alla – menyer för pistolstyrning

Kopiera alla Meny Tabell för förval

Kopiera alla funktionen i menyn för tabell för förval, kopierar **valda** förinställningar för pistol 1 till alla andra pistoler, för det aktuella förvalsnumret.

Om, till exempel förval 1 är det aktuella förvalet, kommer funktionen kopiera alla att kopiera de valda inställningarna i förval 1 för pistol 1, till förval 1 inställningarna för alla andra pistoler som listas.

1. Välj vilket förval som skall vara källan för värdena.
2. Välj inställningarna som skall kopieras genom att trycka på inställningstangenterna. När de valts, visas ett **X** i tangents markeringsruta.
3. Tryck på knappen **Kopiera alla**. De inställningar som man valt kommer att kopieras till de övriga pistolerna.

4. Tryck på knappen **Spara** för att spara ändringarna.

ANMÄRKNING: Om man **sparar** sina inställningar, så kommer dessa att läggas till i databasen. För att ångra sina ändringar, även omfattande funktionen kopiera alla, **tryck inte på sparatangenten**. Stäng menyn och tryck på knappen Ångra när man får frågan om man vill spara ändringarna.



Bild 4-17 Kopiera alla – Tabell för förval

Kopiera valda – menyer för pistolstyrning

Denna funktion finns endast via menyerna pistolstyrning.

ANMÄRKNING: Använd menyn Global styrning för att stänga av alla pistoler innan man använder denna funktion. iControl systemet tillåter inte att man kopierar medan pistolerna är i auto eller manuell mode.

Funktionen kopiera valda gör det möjligt att välja förvalsinställningar för ett antal pistoler och ett antal förval (källa), och kopiera inställningarna till ett annat antal pistoler och annat antal förval (destination).

1. Se bild 4-18. Tryck på knappen **Kopiera valda** för att öppna menyen för kopiera valda.
2. Välj följande:
 - a. Källinställningar. Man kan välja mer än en inställning. När de är valda blir inställningstangenterna gröna.
 - b. Källområde av pistoler.

- c. Källförval eller område av förval.
- d. Destinationsområde för pistoler.
- e. Destinationsförval eller område av förval.

ANMÄRKNING: Alla val måste vara giltiga, i annat fall kommer inte tangenten **Starta kopiering** att fungera. Om tangenten är grå, kontrollera om det finns något fel i de gjorda valen, t.ex. om det är olika antal käll- och destinationsförval.

3. Tryck på tangenten **Starta kopiering**. Meny för start av funktionen kopiera valda visas nu.
 - Alla pistoler måste vara avstängda. Om de inte är det, så kommer inte tangenten **Kopiera** att fungera. Använd menyn **Global styrning** för att stänga av alla pistoler.
 - Om man vill avbryta kopieringsfunktionen, tryck på tangenten **Stäng**.
4. Tryck på tangenten **Kopiera** för att starta kopieringen.
5. När kopieringen är färdig, så kommer fönstret att stängas automatiskt.

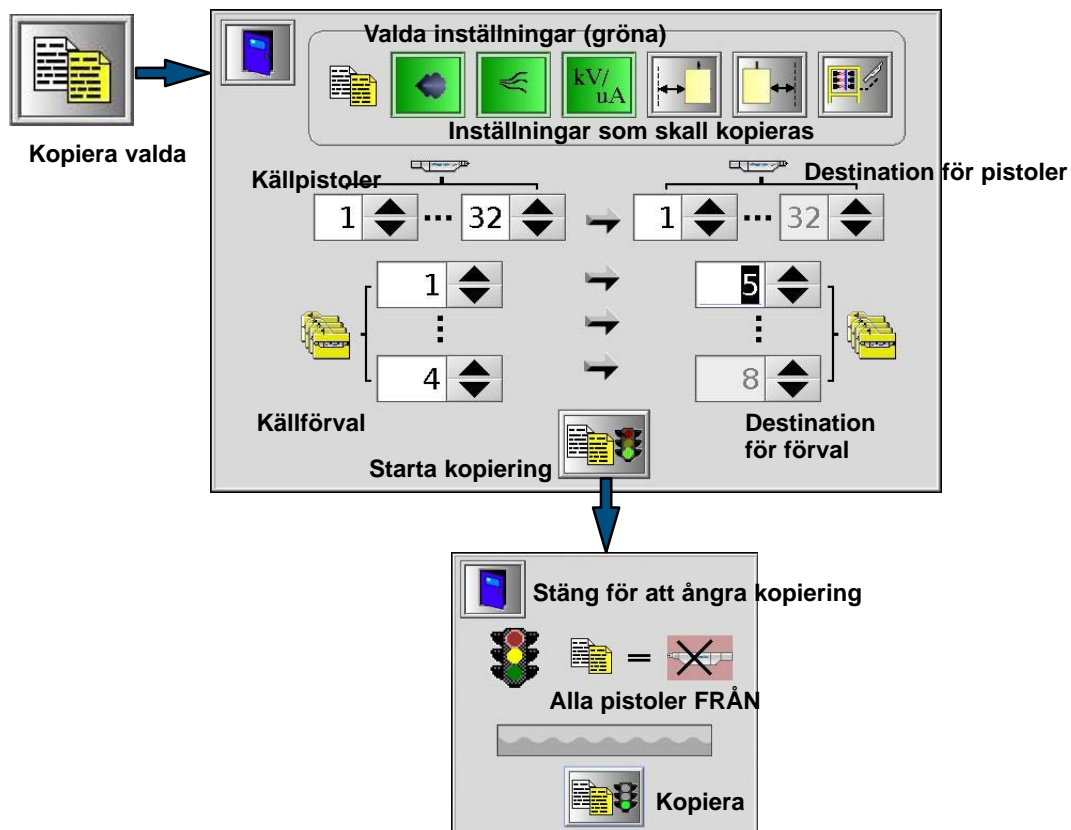


Bild 4-18 Kopiera valda – meny för pistolstyrning

Förvalsinställningar för in/ut styrning

Förval för in/ut styrning är produktspecifika. Systemet kommer alltid att använda de förinställda inställningarna från konfigureringsmenyn om inte en produkt för vilken man har gjort en förvalsinställning kommer fram till spraypistolerna.

ANMÄRKNING: Om man ställer in något förval till ett värde som är mindre än den konfigurerade minimi inställningen, så kommer minimi inställningen att skriva över förvalsvärdet.

Se konfigurering av in/ut styrning i avsnitt 3 för ytterligare information om förinställningar och minimi värden.

Se *Användning av förvalsinställningar för in/ut styrning* på de följande sidorna där det ges exempel på förvalsinställningar och deras samverkan med de förinställda värdena.

Menyöversikt

Använd fältet **Förvalsväljare** för att först välja ett förvalsnummer. Alla inställningar som man gör kommer att tillämpas för detta förval/denna produkt.

Använd fältet **Väljare för in/ut styrning** för att läsa av **Förinställningar** för in/ut styrningarna.

I bilden 4-19, har man inte gjort någon inställning av förval för in/ut styrning 1, så symbolen **Ej ändrad** visas. Om man gjort ändringar, så visas istället symbolen **Ändrad**.

Fördröjning på framkant: Avståndet från pistolerna till framkanten på produkten. Vid framkanten flyttas pistolen till det inställda läget.

- Ett positivt värde för fördröjningen på produktens framkant flyttar pistolerna **INNAN** produktens framkant har kommit framför pistolerna.

- Ett negativt värde för fördröjningen på produktens framkant flyttar pistolerna **EFTER** att produktens framkant har kommit framför pistolerna.

Fördröjning på bakkant: Avståndet från spraypistolerna till bakkanten på produkten. Vid detta läge flyttas pistolerna in eller ut.

- Ett positivt värde på fördröjningen på produktens bakkant kommer att flytta pistolerna **EFTER** att produktens bakkant har kommit förbi pistolerna.
- Ett negativt värde på fördröjningen på produktens bakkant kommer att flytta pistolerna **INNAN** produktens bakkant har kommit förbi pistolerna.

Modetangenten **F/V** växlar mellan Variabel och Fix placering.

Variabel placering: Pistol-till-produktavstånd som skall hållas när produkten rör sig förbi pistolerna (konturföljning). Detta är den förinställda positioneringsmoden.

Fast placering: Placeringen mäts från nollläget (främre gränslägesbrytaren). När en produkt med inställning för en fix position kommer fram, kommer in/ut styrningen att gå till det fixa läget och stanna kvar där tills att en ny produkt kommer fram, antingen med:

- inget förval för förflyttning (i vilket fall det förinställda värdet används), eller
- med en annan inställning för position.

Förvalsväljare Not modified 2

Kopiera Tangentbord Spara

| | | | | | |
|---|------|------|-------|-------|-------|
| 1 | 5.00 | 5.00 | 000.0 | 12.00 | 000.0 |
| 1 | 0.0 | 0.0 | V | 0.0 | 0.0 |
| 2 | 0.0 | 0.0 | V | 0.0 | 0.0 |

Symbol Ej ändrad
Symbol Ändrad

Val av in/ut styrning Förinställda värden Framkant Bakkant Växling mellan fast och variabel Variabel placering Fix placering

Bild 4-19 Förvalsinställningar för in/ut styrning

Kopiering av förvalsinställningar

Med tangenten **Kopiera** kopieras de valda förvalsinställningarna från in/ut styrning 1 till övriga in/ut styrningar. Tryck på en inställningssymbol för att välja den. När den valts, visas ett X i markeringsrutan i symbolen.

Användning av förvalsinställningar för in/ut styrning

Se *Konfigurering av in/ut styrning* i avsnitt 3 för att göra inställningar av minimivärde, och förinställda värden för framkant, bakkant och pistol-till-produktavstånd.

Dessa exempel visar de vanligaste rörelsesekvenserna. Kontakta er Nordson representant om ni behöver hjälp med att ställa in rörelsesekvenser.

Exempel med fix position

Minimum: Framkant 2, bakkant 2, pistol-till-produkt 8
 Förinställt: Framkant 5, bakkant 5, pistol-till-produkt 10
 Förval 1: Framkant 6, bakkant 6, läge 12fix

Se bild 4-20. Röda linjer markerar rörelse.

Förvalsinställningarna skriver över de förinställda värdena. Vid läget 6 tum från produktens framkant, kommer in/ut styrningen att röra sig 12 tum från nollläget (främre gränslägesbrytaren). Den stannar kvar i detta läge tills att en produkt som saknar inställning för förval kommer, eller så signaleras någon annan inställning av förval.

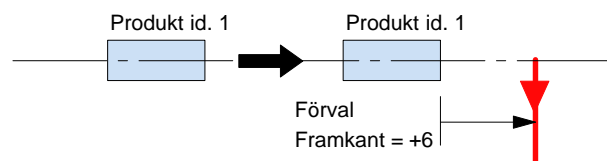


Bild 4-20 Exempel med fix position

Spara förvalsinställningar

Med tangenten **Spara** sparar man förvalsinställningarna till användardatabasen. Om man stänger menyn utan att trycka på spara tangenten, kommer man att bli tillfrågad om man vill spara eller ångra ändringarna.

Exempel med konturföljning

Minimum: Framkant 2, bakkant 2, pistol-till-produkt 8
 Förinställt: Framkant 5, bakkant 5, pistol-till-produkt 10
 Förval: Framkant 2, bakkant 2, läge 12 variabel

Se bild 4-21. Röda linjer markerar rörelse.

1. Förvalsinställningarna skriver över de förinställda värdena. Två tum från produktens framkant flyttas pistolerna ut 12 tum från produkten.
2. Pistolerna flyttas ut och in för att följa produktens kontur, genom att använda framkant och bakkant och därigenom bibehålla 12-tums avståndet mellan pistol och produkt.
3. Två tum efter att produktens bakkant har passerat pistolerna, så flyttas de in för att vänta på nästa produkt.

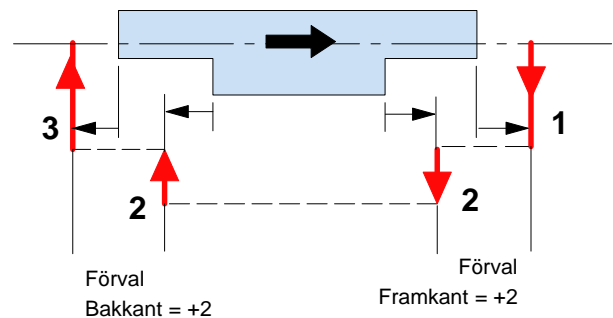


Bild 4-21 Exempel med konturföljning

Exempel med lansning och konturförljning

Minimum: Framkant 2, bakkant 2, pistol-till-produkt 8
 Förinställt: Framkant 5, bakkant 5, pistol-till-produkt 10
 Förval: Framkant 2, bakkant 2, läge variabelt, 12
 Lansningsfunktion vald vid konfigureringen av in/ut styrningen

Se bild 4-21. Röda linjer markerar rörelse.

1. Förvalsinställningarna skriver över de förinställda värdena. Två tum från produktens framkant flyttas pistolerna in till 12 tum från produkten.
2. Pistolerna flyttas ut och in för att följa produktens kontur.
3. Två tum efter att produktens bakkant har passerat pistolerna, så flyttas de till det tillbakadragna läget för att vänta på nästa produkt.

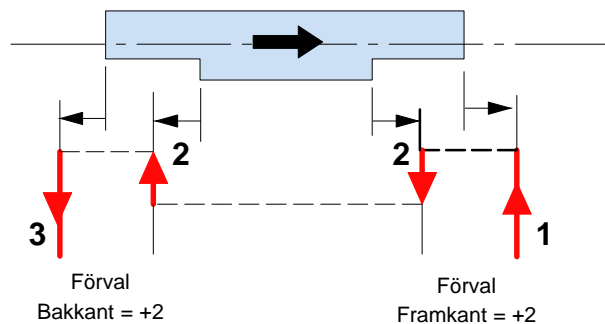


Bild 4-22 Exempel med lansning och konturförljning

Exempel på beläggning av djupa lådor

Minimum: Framkant 2, bakkant 2, pistol-till-produkt 8
 Förinställt: Framkant 5, bakkant 5, pistol-till-produkt 10
 Förval: Framkant -2, bakkant -5, pistol-till-produkt 5, variabel
 Start: Helt inne

Se bild 4-23. Röda linjer markerar rörelse. Förvalsinställningarna är negativa, så de skriver inte över de förinställda värdena.

1. Vid det förinställda framkantsvärdet (5 tum INNAN produktens framkant) flyttas pistolerna ut till de förinställda pistol-till-produktavståndet (10 tum).
2. Produkten rör sig förbi pistolerna. Vid det förvalda framkantsvärdet (-2, eller 2 tum EFTER framkanten), flyttas pistolerna in till 5 tum från produkten.
3. När produkterna passerar pistolerna, bibehåller in/ut styrningen 5-tums pistol-till-produktavståndet.
4. Vid det förvalda bakkantsvärdet (-5, eller 5 tum INNAN produktens bakkant) flyttas pistolerna ut till de förinställda pistol-till-produktavståndet (10 tum).
5. Vid det förinställda bakkantsvärdet (5 tum EFTER produktens bakkant) flyttas pistolerna in för att vänta på nästa produkt.

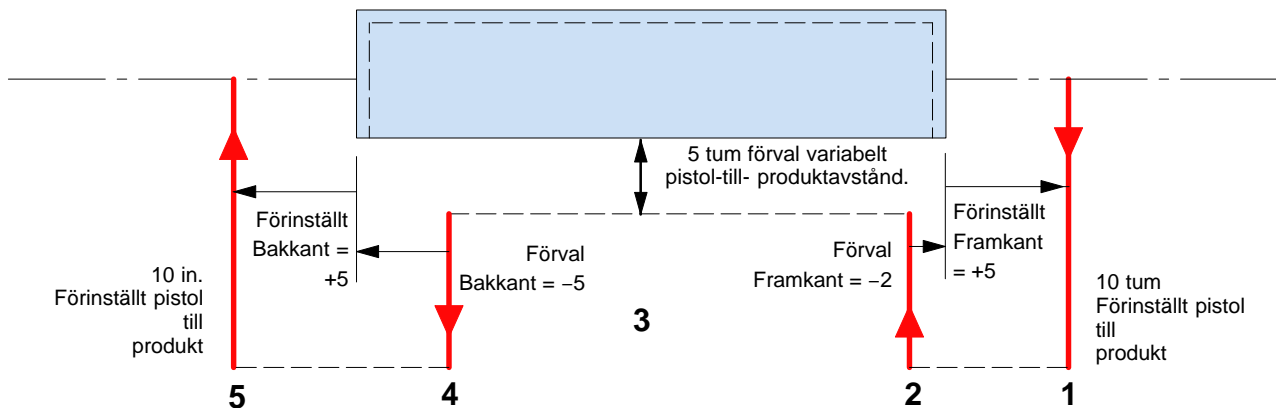


Bild 4-23 Exempel på beläggning av djupa lådor

Förvalsinställningar för travers

Förvalsinställningar för traverser är produktspecifika. Systemet kommer att använda de förinställda värdena från konfigureringsmenyn för alla produkter som saknar förvalsinställning.

Menyöversikt

Se bild 4-24.

Använd **Rullningslistan** i menyens nederkant för att bläddra igenom alla förvalsinställningar.

Använd fältet **Förvalsväljare** för att först välja ett förvalsnummer. Alla inställningar som man gör kommer att tillämpas för detta förval/denna produkt.

Använd fältet **Val av travers** för att läsa av **Förinställningar** för traverserna.

I bilden 4-24, har man inte gjort någon inställning av förval för travers 1, så symbolen **Ej ändrad** visas. Om man gjort ändringar, så visas istället symbolen **Ändrad**.

Två traverser är konfigurerade för detta system. Symbolen för **Mode** för travers 1 visar att den är konfigurerad för variabel mode, så man kan inte göra inställningar för fix mode för denna. Förvalsvärdena för fix-mode är utgråde.

Symbolen **Mode** för travers 2 visar att den är konfigurerad för fix-mode. Värdena i fälten för fix-mode kan ändras för travers 2.

Med tangenten **Kopiera** kopieras de valda förvalsinställningarna från travers 1 till övriga traverser. Tryck på en inställningssymbol för att välja den. När den valts, visas ett X i markeringsrutan i symbolen.

Med tangenten **Spara** sparar man förvalsinställningarna till användardatabasen. Om man stänger menyen utan att trycka på spara tangenten, kommer man att bli tillfrågad om man vill spara eller ångra ändringarna.

The screenshot shows the 'Förvalsväljare' menu. At the top, there is a 'Förvalsväljare' field with the value '2' and a 'Not modified' status. Below this are icons for 'Kopiera' and 'Spara'. The main part of the menu is a grid of settings for two traverses. The first row shows values: 5.10, 3.00, 2.00, 3.00, 5.50, 69.90, 37.50. The second and third rows show values: 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0. Annotations point to various elements: 'Ej ändrad' (Not modified) status, 'Val av travers' (Traverse selection), 'Mode symbol: Trav. 1 variabel' (Mode symbol for Traverse 1 variable), 'Mode symbol: Trav. 2 fix' (Mode symbol for Traverse 2 fixed), 'Förinställda värden' (Pre-set values), 'Inställning vald för att kopieras' (Setting selected for copying), and 'Rullningslist' (Scroll list).

Bild 4-24 Översiktsmeny traversförval

Fix-mode-inställningar

Se bild 4-25. Denna meny visar de gjorda inställningarna för travers 2, förval 1. Travers 2 är vald och dess konfigurerade inställningar visas.

Börvärdena **Pistol till/pistol från Upp/ner** är refererade till produktens kant.

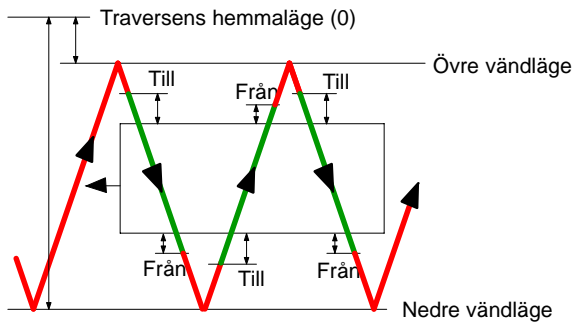
Börvärdena för **Övre/nedre vändläge** mäts från hemmaläget.

Travershastighet kan ställas in för både Fix, Ej synkroniserad och Variabel, Ej synkroniserade moder.

De konfigurerade inställningarna modifieras av inställningarna för förval, så symbolen **Ändrad** visas.

| Travers | Pistol Från Upp | Pistol Till Ner | Pistol Från Ner | Pistol Till Upp | Övre vändläge | Nedre vändläge | Travershastighet |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------|----------------|------------------|
| 2 | 5.10 | 3.00 | 2.00 | 3.00 | 5.00 | 69.00 | 37.50 |
| 1 | 5.1 | 5.1 | 2.5 | 3.4 | 7.9 | 41.0 | 28.5 |
| 2 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 7.0 | 50.0 | 30.0 |

Fixmode positiva inställningar



Fixmode negativa inställningar

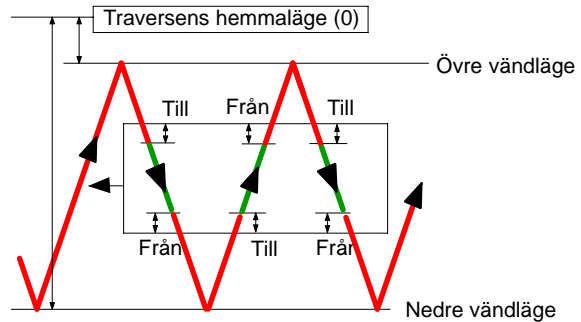


Bild 4-25 Förvalsinställning för travers – fix-modeinställningar

Inställningar vid variabel mode

Se bild 4-26. Denna meny visar inställningar gjorda för travers 1, förval 1.

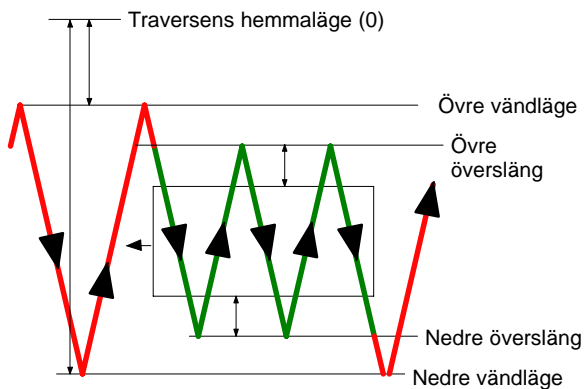
Travers 1 är konfigurerad för variabel mode. Inställningsfältet har bläddrats fram så att inställningarna för variabel mode visas.

Travershastighet kan ställas in för både Fix, Ej synkroniserad och Variabel, Ej synkroniserade moder.

Inställningarna för **Övre och nedre översläng** är de avstånd över och under en produkt som traversen rör sig innan den byter riktning, när en produkt befinner sig framför pistolerna. Om det inte finns någon produkt, så gäller de konfigurerade vändlägena.

Den konfigurerade inställningen för travershastighet modifieras av förvalsinställningen, så symbolen **Ändrad** visas.

Positiva inställningar vid variabel mode



Negativa inställningar vid variabel mode

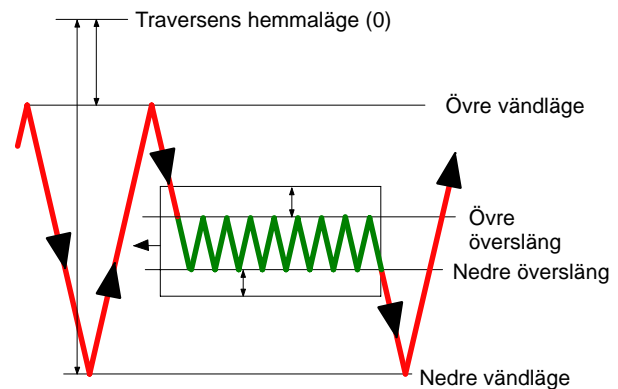


Bild 4-26 Förvalsinställning för travers – inställningar vid variabel mode

Procentuell justering av traversinställningar

Se bild 4-27. Denna meny visar inställningar gjorda för travers 1, förval 1, med procentuell justering.

ANMÄRKNING: Procentuell justering är en additiv variabel. Se procentuell justering i *Avsnitt 5, Handhavande*, för inverkan av global justering och transportbandsjustering på traversens procentuella justeringar.

Inställningen för **Procentuell justering Till/Från Upp/Ner** i *Variabel mode* är avstånden från kanten som transportluften och atomiseringsluftens procentuellt justerade inställning slås till eller från. Inställningarna för Till/Från Upp/Ner kan vara positiva eller negativa.

Om traversen är konfigurerad för *Fix-mode* så mäts inställningarna för Till/Från Upp/Ner från traversens hemmaläge och måste alltid vara positiva.

Inställningarna för **Procentuell justering transportluft och atomiseringsluft** är den procentsats som den aktuella inställningen ändras med. Dessa inställningar kan vara positiva eller negativa.

Procentuell justering kan vara **Aktiverad eller Deaktiverad** för varje travers. Tryck på fältet för att växla tillstånd. När funktionen är aktiverad visas ett X i fältet.

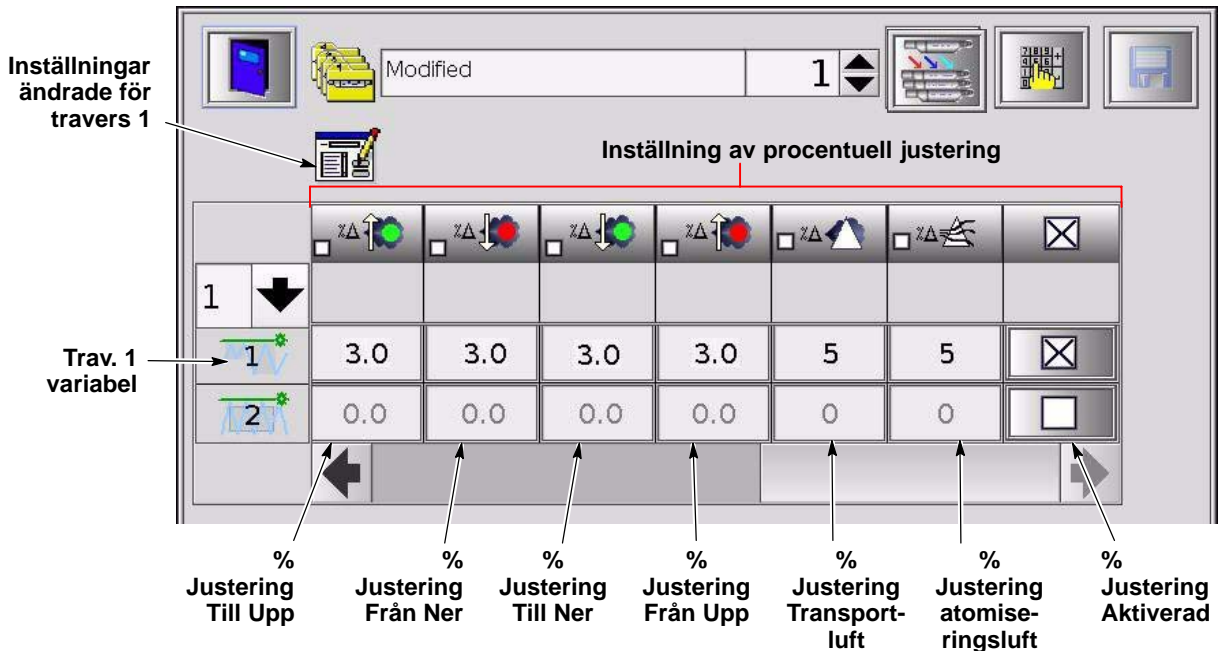


Bild 4-27 Inställning av traversförval – Procentuell justering

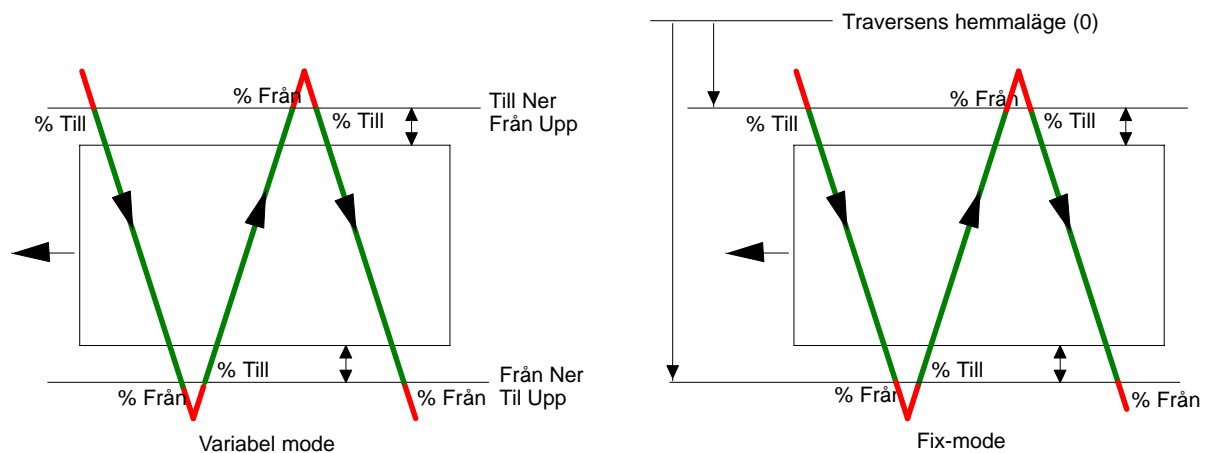


Bild 4-28 Exempel på inställning av traversförval – Procentuell justering

Avsnitt 5

Handhavande

Beskrivning av symboler

| Inställningsmöjlighet | | Inställningsmöjlighet | |
|---|---|---|------------------|
|  | Transportluftsflöde (scfm eller m ³ /timme) eller Pulverflöde (Prodigy pistoler) |  | Framkant |
|  | Atomiseringsluftsflöde (scfm eller m ³ /timme) |  | Bakkant |
|  | Mönsterluftsflöde (scfm eller m ³ /timme) (endast Prodigy pistoler) |  | Förval |
|  | Spänning (kilovolt) |  | Zon |
|  | Mikroampere (ström) |  | Produktidentitet |
|  | Select Charge (laddningsval) (elektrostatiska data) | | |
| Trigg, eller driftsmoder | | | |
|  | Automatisk | | |
|  | Manuell | | |
|  | Från | | |
|  | Triggningsstangent (växlande) | | |

Systeminställningar

Pulpetens nätströmbrytare sitter på bakpanelen. När pulpeten slås till, så laddas operativsystemet in, därefter laddas iControl mjukvaran och huvudmenyn visas. Alla inställningar som fanns när systemet stängdes av laddas nu in.

1. Logga in på systemet om detta behövs. Se *Logga in* på sidan 2-1.
2. Ställ in önskad driftsmode för alla pistoler, in/ut styrningar och traverser: *Menyn för global styrning*, sidan 5-5.

3. Ställ in önskad produktidentifieringsmode: *Styrning av produkt ID*, sidan 5-6.
4. Om sådan används, ställ in önskad mode för spolning: *Spolningsstyrning*, sidan 5-7.
5. Starta pulveråtervinningsystemet, boxens evakueringsfläkt och transportbandet. Kör produkter genom boxen.

Kalibrering pekskärm

Systemet kommer att kräva en omkalibrering av pekskärmen om man installerar ett nytt programkort eller om man byter ut pulpetdatorn. Man kan även göra en ny kalibrering av skärmen vid behov.

När man har startat kalibreringen, måste man följa instruktionerna exakt. Om man inte gör det, kommer man inte att kunna starta om kalibreringsproceduren och pekskärmen kommer kanske inte att fungera invändningsfritt. Om detta skulle inträffa, kan man behöva ansluta en mus för att starta om kalibreringsproceduren.

Kalibrering startad av användaren

1. Tryck på knappen Avsluta program i menyn för systemkonfigurering (sidan 3-35).
2. När operativsystemet stängts av, eller när dialogrutan för omstart visas, tryck på Ångra (Cancel), och tryck därefter på knappen CAL.
3. Följ anvisningarna på skärmen exakt, för att med fingret trycka på kalibreringsrutinens målfält, och genomför hela proceduren.

Kalibreringsprocedur startad med hjälp av en mus

Använd denna procedur om man inte kan trycka på knappen för Avsluta program, eller på knappen CAL.

1. Stäng av systemet helt och slå från matningsspänningen.
2. När matningsspänningen har brutits, öppna pulpetens dörr och anslut en mus till datorns port för mus, slå därefter till matningsspänningen till pulpeten och låt systemet starta.
3. Använd musen för att öppna menyn för systemkonfigurering och klicka på tangenten Avsluta program (sidan 3-35).
4. När operativsystemet stängts av, eller när dialogrutan för omstart visas, tryck på Ångra (Cancel), och klicka därefter på knappen CAL.
5. Följ anvisningarna på skärmen exakt, för att med fingret trycka på kalibreringsrutinens målfält, och genomför hela proceduren.

Användning av nyckelbrytaren driftsklar/blockera/förbikoppling

Denna 3-läges nyckelströmbrytare i frontpanelen har följande funktioner:

- **Driftsklar:** Kör systemet i normal driftsmode.
- **Blockering:** Stänger av alla pistoler, in/ut styrningar och traverser, och förhindrar pistoltriggning eller rörelser. Blockeringen kan forceras för in/ut styrningar och traverser via deras konfigureringsmenyer.
- **Förbikoppling transportband:** Gör det möjligt att trigga pistolerna utan att transportbandet körs (ingen signal från encodern eller transportbandet).

Blockeringssymbol

När man ställer nyckelbrytaren i läget Blockering, visas blockeringsmeddelandet i displayen.

ANMÄRKNING: Blockeringen kan inte avbrytas genom att ställa nyckelbrytaren i något annat läge om boxens evakueringsfläkt har stängts av, efter att man valde blockering. Man måste först starta evakueringsfläkten. Däremot, om man stänger av evakueringsfläkten först och därefter ställer brytaren i läget blockering, har detta ingen effekt.

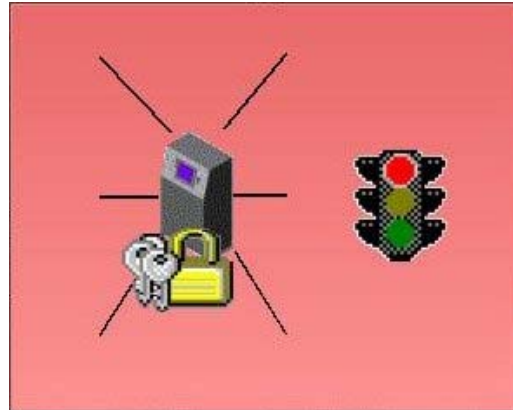


Bild 5-1 Blockeringssymbol

Huvudmenyns handhavandefunktioner

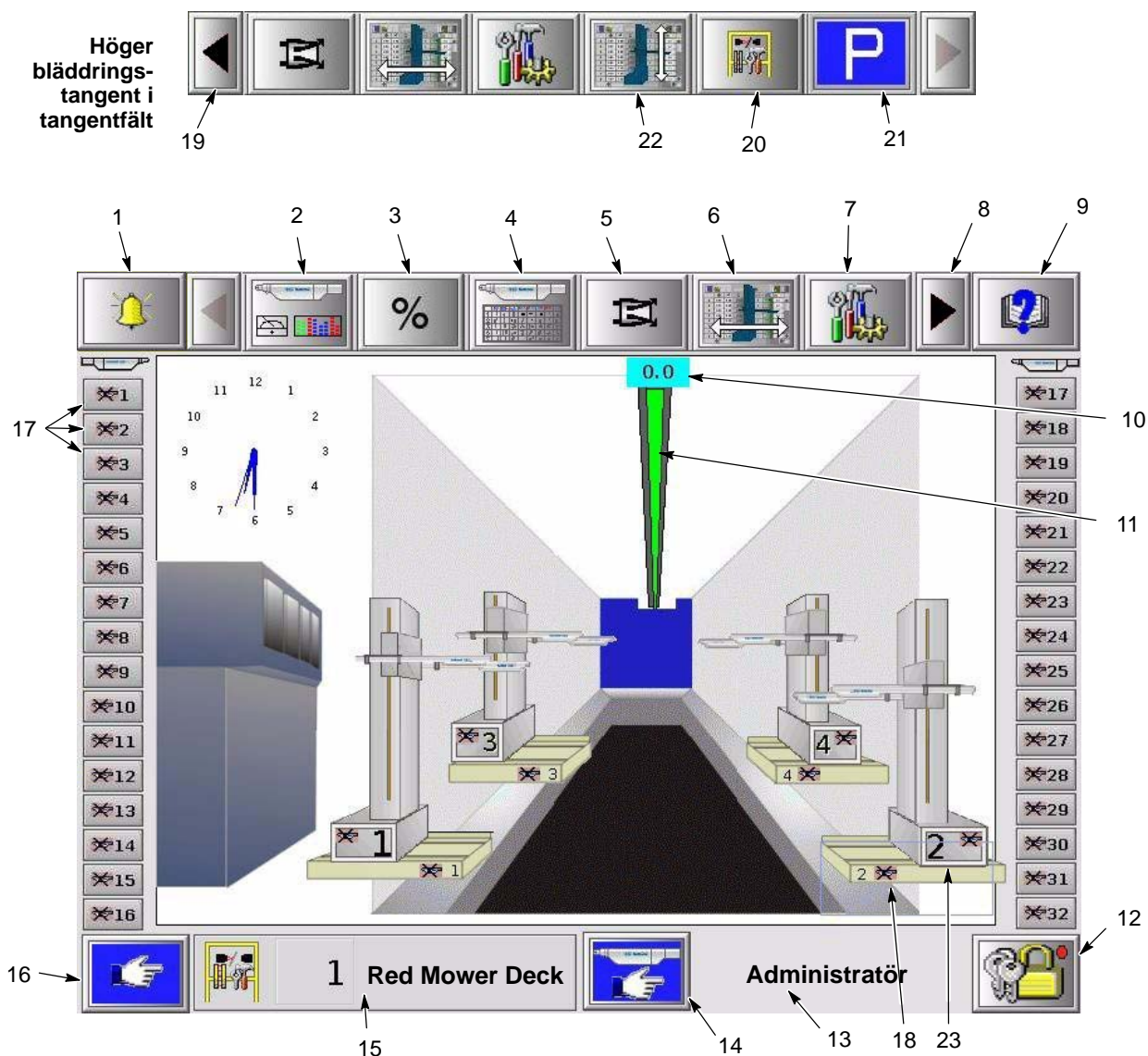


Bild 5-2 Huvudmenyns handhavandefunktioner

- | | | |
|--------------------------------------|--|-------------------------------------|
| 1. Larm | 9. Hjälp | 17. Pistolens inställningstangenter |
| 2. Globalt tillstånd (alla pistoler) | 10. Hastighet transportband | 18. In/ut styrningens tangent |
| 3. Procentuell justering | 11. Till/frånindikator för transportband | 19. Bläddra vänster |
| 4. Tabell med förval | 12. Logga in/ut/säkerhetskonfigurering | 20. Fotocell/scanner status |
| 5. Spolningsstyrning | 13. Inloggad användare | 21. Parkering |
| 6. Förval in/ut styrning | 14. Global styrning | 22. Förval för travers |
| 7. Systemkonfigurering | 15. Produkt ID namn och nummer | 23. Traversstyrning |
| 8. Bläddra höger | 16. Styrning produkt ID | |

Not: Produktidentiteten nummer och namn (15) gäller för produkten framför zonfotocellerna, inte den produkt som sprayas.

Styrtangenter för global pistol, in/ut styrning och traversstyrning

Menyn för global styrning

Tryck på tangenten **Global styrning** i huvudmenyn för att visa menyn för global styrning. Symbolen i tangenten visar den aktuella globala moden för spraypistolerna.

Den globala styrmeyn styr driftsmoden för alla spraypistoler och, beroende på nätverkets konfiguration, även alla in/ut styrningar och traverser. Bild 5-3 visar menyn med konfigurerade in/ut styrningar och traverser.

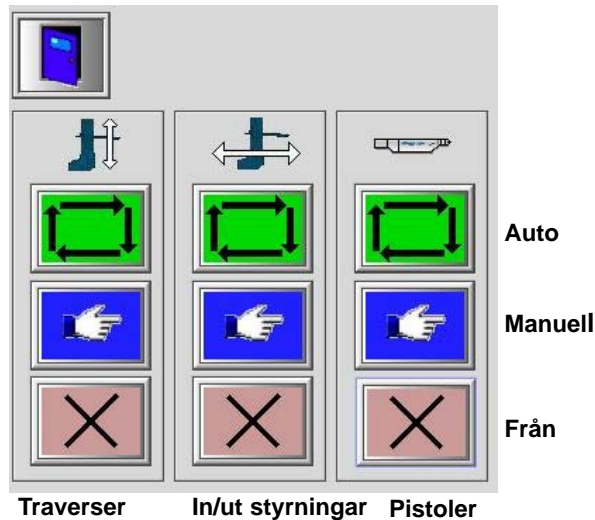


Bild 5-3 Meny för global styrning

Driftsmoder

Auto: Alla pistoler triggas automatiskt och alla in/ut styrningar och traverser körs automatiskt enligt sina förinställda eller förvalda inställningar.

Manuell: Ställer alla pistoler, in/ut styrningar och traverser i manuell mode. Om man byter från auto till manuell mode, så kommer in/ut styrningarna att gå till parkeringsläget och vänta på manuella kommandon. Om man ställer pistolerna i manuell mode, så kan man välja ett förval och manuellt trigga alla pistoler. För att manuellt köra en in/ut styrning eller travers, öppna dess styrmeny och använd joggningstangenterna.

Från: Alla pistoler och traverser stängs omdelbart av och alla in/ut styrningar går till parkeringsläget och stannar.

Global manuell pistoltrigging

Om man använder menyn för global styrning för att ställa alla pistoler i manuell mode, så kan man spraya vilken som helst product med vilket förval som helst och spraya pulver kontinuerligt så länge som man önskar.

Tryck på tangenten **Manuella pistoler** för att ställa alla pistoler i manuell mode. Skärmen expanderar för att visa tangenterna för **Förvalsväljare** och **Manuell trigging**.

Välj önskat förvalsnummer och tryck därefter på tangenten för manuell trigging för att starta alla pistoler.

Tryck på tangenten igen för att stänga av alla pistoler.

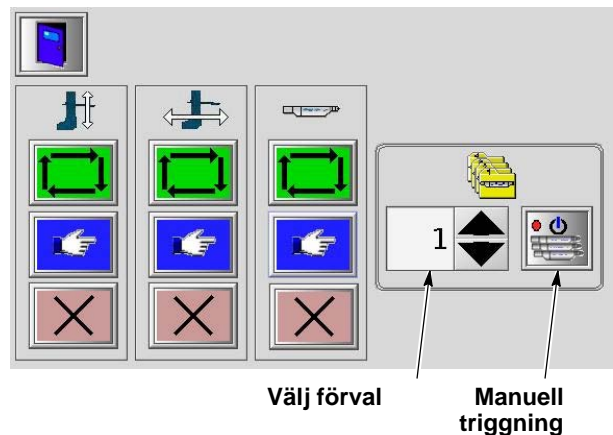


Bild 5-4 Meny för global styrning - spraypistolerna i manuell mode

För att styra en enda pistol i manuell mode, använd pistolens meny för pistolstyrning. Se sidan 5-10.

ANMÄRKNING: Vid färgbytesoperationer måste in/ut styrningar och traverser vara i automatikmode.

Styrning av produkt ID

Styrmeny för produkt ID

Symbolen i tangenten för **Styrning av produkt ID** i huvudmenyn visar den aktuella produktidentifieringsmoden. Trycker man på tangenten så öppnas menyn för styrning av produktidentitet utan att moden ändras.

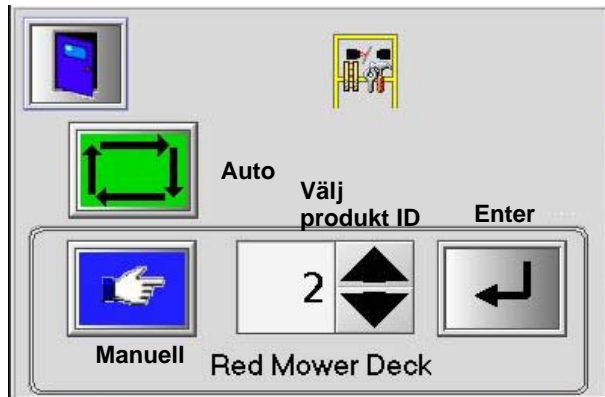


Bild 5-5 Styrmeny för produkt ID

Produktidentifieringsmoder

Auto: Produktidentiteten läses in i iControl systemet via signaler som kommer från flaggfotocellerna eller från kundens produktidentifieringssystem. Produkterna sprayas automatiskt.

Manuell: Produktidentiteten avgörs och matas in av operatören. Denna mode används normalt för satsvis beläggning.

ANMÄRKNING: När man manuellt anger produktidentiteten påverkar detta endast den produkt som går in i boxen, inte den produkt som i detta ögonblick sprayas.

Hur man ändrar produktidentifieringsmode:

1. Tryck på knappen **Produktidentifieringsmode** (detta ändrar inte den valda moden). Menyn för styrning av produktidentifiering öppnas.
2. Välj en mode genom att trycka på knapparna **Auto** eller **Manuell**.

Manuellt val av product ID (satsvis körning)

1. Välj **Manuell** mode.
2. Välj ett produktnummer.
3. Tryck på **Enter** knappen för att mata in valet av ny produktidentitet i systemets kö för produkter som skall beläggas.

ANMÄRKNING: Om man matar in en ny produktidentitet medan en produkt passerar förbi zonfotocellerna, så kommer denna produkt att bli sprayad först med förvalet enligt den föregående produktens identitet, och därefter med förvalet för den nya produkten.

ANMÄRKNING: Om ingångarna för produktidentitet konfigurerats för rak flaggning och man vill spraya en produkt med ett förvalsnummer som är större än 8, så måste man göra detta manuellt genom att använda global manuell trigging (sidan 5-5). Rak flaggning medger endast 8 produktidentiteter, så en produktidentitet mellan 9 och 255 kommer att sättas till värdet 8.

Spolningsstyrning

Styrning av spolning av Versa-Spray pistoler

Använd menyn för spolningsstyrning av Versa-Spray pistoler, för att manuellt spola spraypistolerna. För att använda denna funktion så måste spolningssatser vara installerade i iControl pulpeterna och spolningsadapterar vara installerade på spraypistolerna. Munstycksspolning måste först konfigureras och aktiveras vid systemkonfigureringen.

Tangenten **Spolningsstyrning** växlar från grå till grön färg när pistolerna spolas. Tryck på tangenten för att öppna menyn för styrning av munstycksspolning.

Auto: I automatikmode sker spolningen automatiskt enligt de inställningar som gjordes vid konfigureringen. Spolningstimern styr längden på spolningen.

Manuell: I manuell mode, tryck på tangenten **Spolningsstart** för att starta spolningen. Alla pistoler spolas omedelbart. Tryck på tangenten en gång till för att stänga av spolningen.

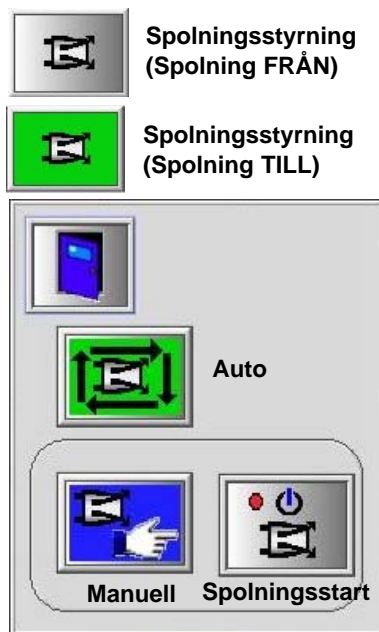


Bild 5-6 Meny för spolningsstyrning av Versa-Spray pistoler

Spolningsstyrning vid Prodigy pistol

Dessa menyer används endast vid Prodigy automatiska pistoler. Spolningen måste konfigureras från menyn Konfigurering av spolning av Prodigy pistol.

ANMÄRKNING: Spolning av Prodigy system är en del av rengöringsfunktionen för sprayboxen/pistolerna. Manuell spolning bör inte göras utanför rengöringsproceduren.

Tryck på tangenten **Spolningsstyrning** för att öppna en Prodigy spolningsstyrningsmeny.

Vilken meny som öppnas beror på spolningens konfigurering. Om man konfigurerat för gruppsspolning, så öppnas menyn **Gruppsspolning**, i annat fall öppnas menyn **Spolning av alla pistoler**.

I gruppsspolningsmenyn är endast trigg tangenterna för de konfigurerade grupperna aktiva. I exemplet här nedan är två grupper konfigurerade, så två tangenter är aktiva.

För att starta spolningssekvensen, tryck på tangenten **Spolningsstart**. En meny för bekräftelse av spolning visas.

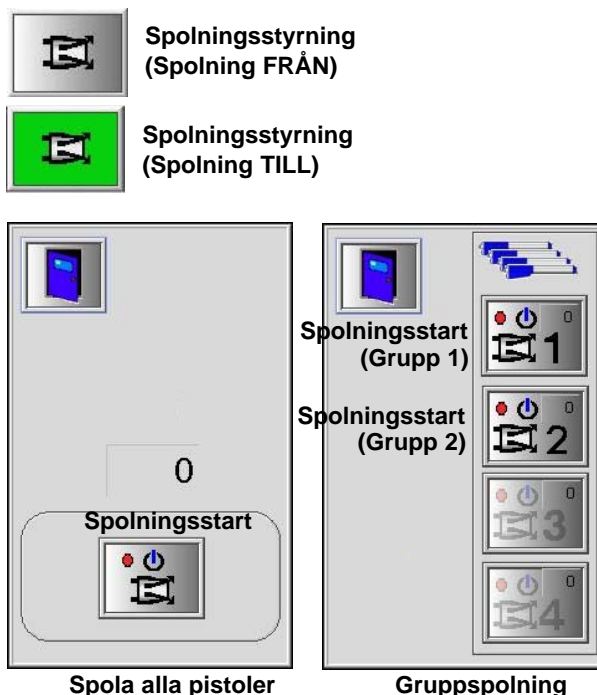


Bild 5-7 Menyer för spolningsstyrning av Prodigy pistoler

Spolningsstyrning vid Prodigy pistol

(forts.)

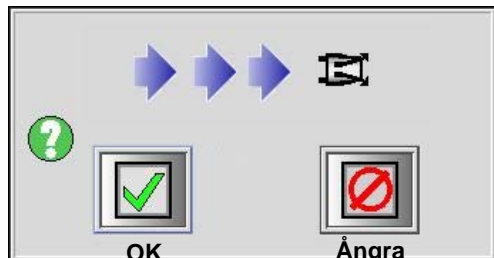


Bild 5-8 Bekräfta spolning av Prodigy pistol

Tryck på tangenten **OK** för att fortsätta med spolningen; tryck på tangenten **Ångra** för att stoppa spolningen.

Se bild 5-9. När man trycker på OK tangenten, så visas åter menyn för spolningsstyrning.

Spolningstimer räknar upp tills att spolningen är slutförd. I Gruppspolningsmenyn, visas räknaren över tangenterna för spolningsstart.

Man kan avbryta spolningssekvensen när som helst genom att trycka på **Stopp** tangenten i menyn Pågående spolning av alla pistoler. För att avbryta en gruppspolning, tryck på tangenten **Spolningsstart** igen.

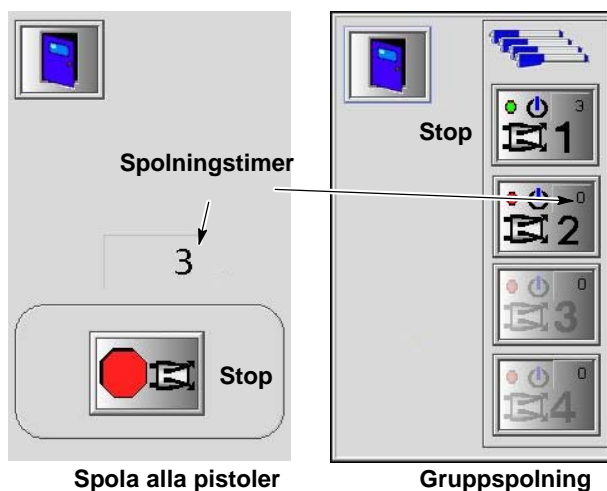


Bild 5-9 Menyerna för Pågående spolning av Prodigy pistoler

Användning av inställningarna för procentuell justering för att ändra förval för flödesinställningar

Se bild 5-10. Justering av pulverflöde och mönsterluft kan göras under pågående drift med hjälp av funktionen procentuell justering. Global procentuell justering tillämpas på alla pistoler när något annat värde än noll matats in. Procentuell justering av transportbandet är en tilläggjustering som synkroniseras med transportbandets hastighet. Justeringarna ökar eller minskar de förvalda flödesinställningarna med ett procentvärde på varje inställning.

För standard pistoler justerar denna funktion transportluftens- och atomiseringsluftens flöden. För Prodigy pistoler justerar denna funktion pulverflödet och mönsterluftens flöde.

När funktionen procentuell justering är aktiv, så blir knappen Procentuell justering grön. % Δ symboler visas också i pistolstyrningsmenyerna, under stapeldisplayerna för flödesutgångarna, för att visa att utgångarnas värden är justerade.

Varje inställning som görs i denna styrmeny lagras på programkortet och sparas om man stänger av systemet.

Adderad inverkan

Procentuell justering är en additiv variabel. Global procentuell justering adderas till den procentuella justeringen för transportbandet och till den procentuella justeringen för traverser om den används.

Om till exempel den globala procentuella justeringen är = 5%, transportbandets procentuell justering = 5%, och traversens procentuella justering = 5%, så blir den totala procentuella justeringen = 15%. Om global = 5 och transportbandet = -5, så blir den totala justeringen = 0.

Se *Avsnitt 4, Procentuell justering av traversinställning*, för information om denna funktion.

Global procentuell justering

Den procentuella sats man matar in kommer omedelbart att inverka på alla förval.

Positiva värden ökar flödet och negativa värden minskar flödet.

Ställer man värdet till noll så stängs den globala justeringen av.

Procentuell justering för transportband

Den procentuella justeringen för transportbandet fungerar på följande sätt, med ett exempel i bild 5-10:

Den nominella transportbandshastigheten är 10 fot/min. Så länge som transportbandets hastighet ligger inom dödbandet ($\pm 2\%$, eller ± 0.2 fot/min., eller 9.8–10.2 fot/min.) sker ingenting.

Om transportbandets hastighet ökar över 10.2 fot/min så ökas flödena linjärt, tills att vid hastigheten 14 fot/min båda flödesinställningarna har ökats med 10%. Om transportbandets hastighet minskar under 9.8 fot/min och fortsätter att minska, så minskas flödena linjärt, tills att vid hastigheten 8 fot/min båda flödesinställningarna har minskats med 10%.

Om transportbandets hastighet går över 14 fot/min. eller under 8 fot/min så stoppar justeringen vid 10%.

För att stänga av denna funktion, klicka på Aktivera/deaktivera symbolen.

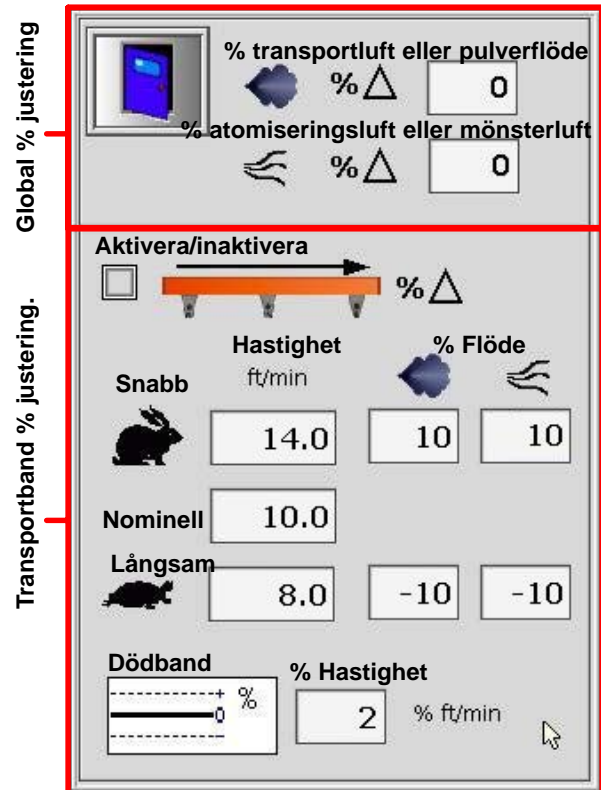
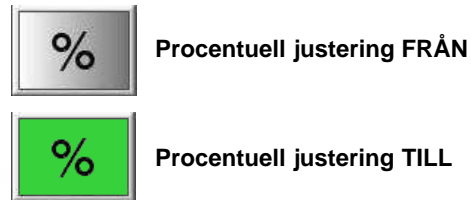


Bild 5-10 Meny för procentuell justering

Ändring av förval för sprayinställningar

Använd menyerna för pistolstyrning för att justera inställningar av förval, för en pistol i taget, online eller offline. Instruktioner för förvalsinställningar börjar med *Menyer för pistolstyrning* på sidan 4-2.

ANMÄRKNING: Justeringar av fördröjningarna på fram resp. bakkant kommer inte att påverka den produkt som redan befinner sig framför zontfocellerna eller som håller på att bli sprayad. Ändringarna kommer inte att verkställas förrän nästa produkt kommer in i boxen.



OBSERVERA: Ändra inte zontilldelningen medan produkter rör sig genom boxen. Gör man det så kan felaktig beläggning ske.

I menyerna för pistolstyrning är förvalsinställningen och statusdisplayen för utgången oberoende av varandra. När man öppnar menyn visar displayen för förvalsinställningen förvalet för den produkt som håller på att sprayas. Om en ny produkt kommer fram till pistolerna så ändras utgångsdisplayen men förvalsdisplayen fortsätter att visa förvalsinställningen för den föregående produkten.

Om man till exempel öppnar menyn för pistolstyrning för pistol 1 medan denna sprayar produkt 1:

- Visar menyn för pistolstatus utsignalen för pistol 1 vid förval 1.
- Visar menyn för inställning av förval de inställda värdena för förval 1.

Produkt 2 kommer fram till pistolerna.

- Nu visar menyn för pistolstatus utsignalen för pistol 1 vid förval 2.
- Menyn för inställning av förval ändrar sig inte, den visar fortfarande inställningarna för förval 1.

Kopiering av ändringar gjorda On-Line

Medan pistolerna sprayar, kan man endast använda funktionen **Kopiera alla** för att kopiera flödes- och elektrostatiska inställningar till samma förval för alla pistoler.

För att använda sig av funktionen **Kopiera valda**, måste man stänga av alla pistoler. Se beskrivning av *Kopiera förvalsinställningar* på sidan 4-12.

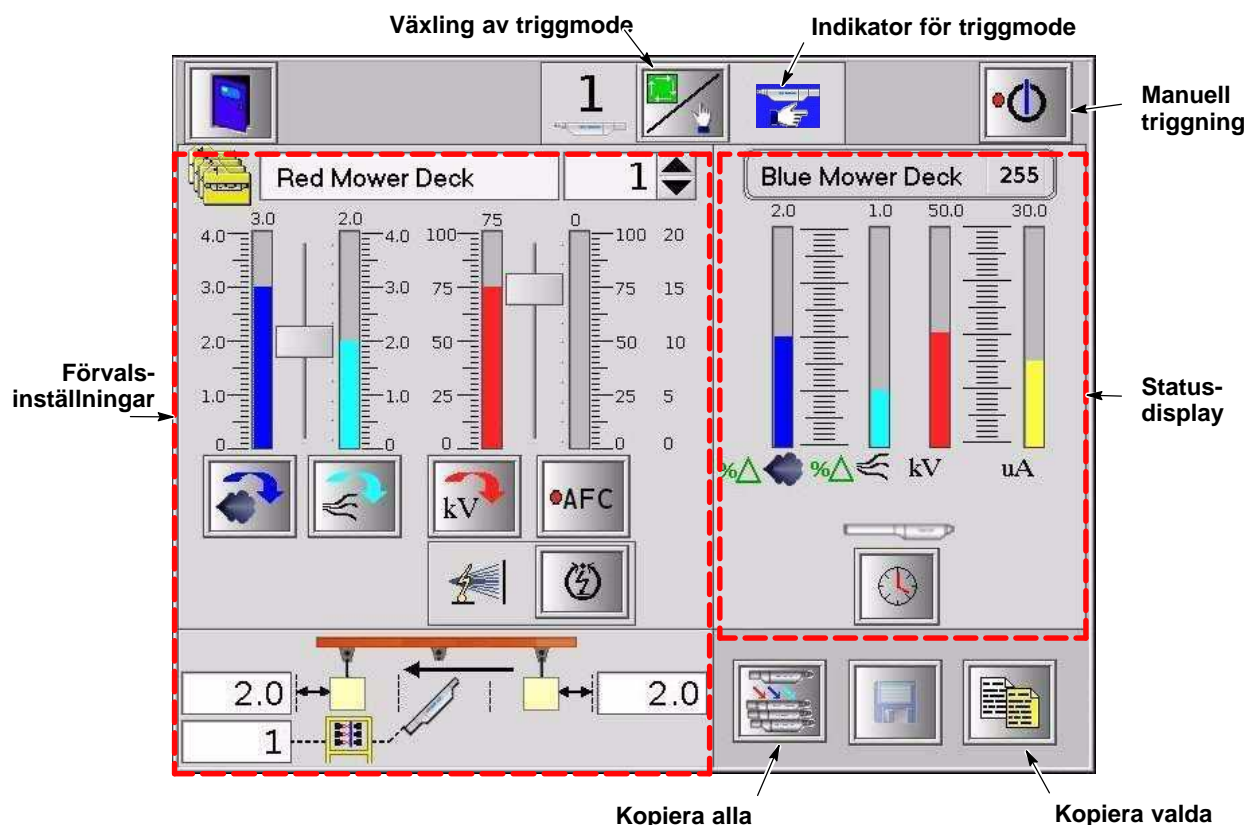


Bild 5-11 Meny för pistolstyrning – förvalsinställningar, status och trigging av enskild pistol

Inställning av triggmode för individuella pistoler och manuell trigging

Se bild 5-11. För att ändra triggmoden för en pistol, eller för att trigga pistolen manuellt:

1. Tryck på **Pistol** tangenten för den önskade pistolen för att öppna menyn för pistolstyrning för denna pistol.
2. Tryck på knappen **Triggmode** för att växla mellan moderna auto, manuell resp. från.
3. För att manuellt trigga pistolen, ändra pistolens triggmode till manuell, tryck därefter på tangenten **Manuell trigging** för att slå till eller från pistolen.

Avstängning av individuella pistoler

För att stänga av en eller flera pistoler, medan resten fortsätter att spraya, tryck på **Pistol** knapparna för de önskade pistolerna och ändra deras driftsmoden till manuell eller från.

För att åter sätta alla avstängda pistoler i drift tryck på tangenten **Global styrningsmode** i huvudmenyn, tryck därefter på tangenten **Auto mode**. Se *Styrtangenter för global pistol, in/ut styrning och traversstyrning* på sidan 5-5.

Styrning av In/ut styrningar

Se bild 5-12. Tryck på styrningarnas bilder i huvudmenyn för att öppna styrmenyerna för in/ut styrningar. Dessa menyer gör det möjligt att styra in/ut enheterna individuellt.

In/ut styrningarnas driftsmoder

ANMÄRKNING: Driftsmoderna kan även ställas in via menyn för global styrning (sidan 5-5).

Auto: In/ut styrningarna rör sig automatiskt enligt deras förinställda eller förvalda värden.

Manuell: Stänger av automatikmoden, flyttar styrningarna till parkeringsläget och aktiverar **Joggnings** tangenterna så att man kan flytta in/ut styrningarna manuellt.

ANMÄRKNING: När man använder joggnings tangenterna, kontrollera att in/ut styrningen rör sig i önskad riktning.

Från: Flyttar in/ut styrningen till parkeringsläget och stänger av den.



OBSERVERA: Om man ställer in/ut styrningen i manuell eller från mode, kontrollera att pistolerna inte kolliderar med produkter som rör sig genom sprayboxen.

Manuell/från mode låsning: Använd dessa för att låsa in/ut styrningen antingen i manuell mode eller i från mode. Vid låsning kan in/ut styrningen inte forceras till automatikmode från menyn för global styrning eller via en extern signal.

Låsningsindikator: Om den inte är utgråad, så är in/ut styrningen låst från konfigureringsmenyn. När den är låst så kan den inte styras från denna styrmeny eller via en extern signal.



WARNING: När man gör justeringar eller reparationer på en in/ut styrning, slå alltid av matningsspänningen, märk med en skylt och lås arbetsbrytaren.

Inlärningsprocedur för In/ut styrning

När man slår från och därefter till styrenheten, måste man genomföra inlärningsproceduren igen. Om man väljer automatikmode, så kommer in/ut styrningen att automatiskt känna av var vändlägena ligger.

För att manuellt lära upp styrningen, välj manuell mode och flytta in/ut styrningen till den främre gränslägesbrytaren och därefter till den bakre gränslägesbrytaren.

Om iControl pulpetens matningsspänning slås från och därefter till och om man väljer automatikmode, kommer in/ut styrningen att själv lära sig gränslägena och därefter gå till det tillbakadragna läget och invänta produkter.

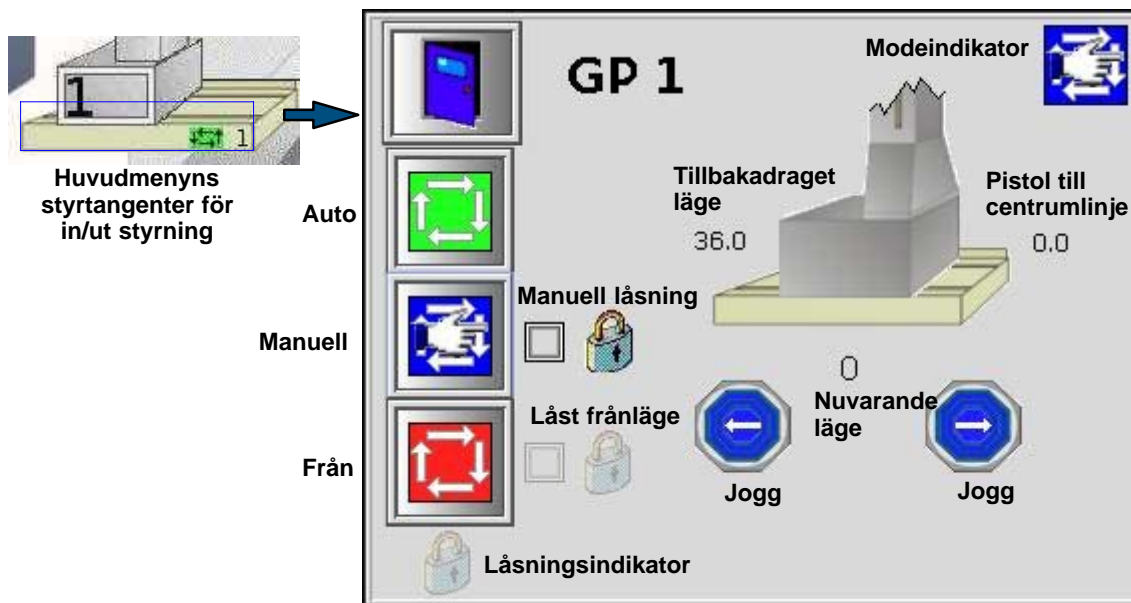


Bild 5-12 Styrningsmeny för in/ut styrning

Styrning av traverser

Se bild 5-13. Tryck på traversernas bilder i huvudmenyn för att öppna styrmenyerna för traverser.

Traversernas driftsmoder

ANMÄRKNING: Driftsmoden för traverser kan även ställas in via meny för global styrning (sidan 5-5).

Auto: Traversen rör sig automatiskt enligt deras förinställda eller förvalda värden.

Manuell: Stänger av traversen och aktiverar **Joggnings** tangenterna, så att man kan flytta den manuellt.

Från: Stänger av traversen.

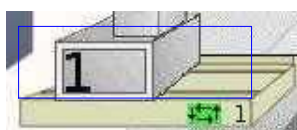
Manuell/från mode låsning: Använd dessa för att låsa traversen antingen i manuell mode eller i från mode. Vid låsning kan traversen inte forceras till automatikmode från meny för global styrning eller via en extern signal.

Låsningsindikator: Om den inte är utgråad, så är traversen låst från konfigureringsmenyn. När den är låst så kan den inte styras från denna styrmeny eller via en extern signal.



WARNING: När man gör justeringar eller reparationer på en travers, slå alltid av matningsspänningen, märk med en skylt och lås arbetsbrytaren.

Inlärnning: Trycker man på inlärnningstangenten så flyttas traversen till hemmaläget, vilket ligger 1.0 tum från den övre gränslägesbrytaren.



Huvudmenyns styrtangenter för travers

Mode symboler:



Fix synkroniserad*



Variabel synkroniserad*



Fix ingen synkronisering



Variabel ingen synkronisering

* Traversens hastighet synkroniserad med transportbandets hastighet

Bild 5-14 Konfigureringsmeny för pistoltraverser

Justering av förinställda och förvalda värden

Tangenten för förinställda eller förvalda värdena visas beroende på vilken produkt som just nu befinner sig framför pistolerna:

- Om det inte finns några förvalda värden för den aktuella produkten, så kommer de förinställda värdena att användas och tangenten för förinställda värden visas. Trycker man på tangenten så expanderar menyn för att visa de förinställda värdena.
- Om det finns förvalda värden för den aktuella produkten, så visas tangenten för förvalda värden. Trycker man på tangenten så öppnas menyn för förvalsinställningar. Se *Avsnitt 4, Förvalsinställning*, sidorna 4-17, för traversens förvalsinställningar.

De förinställda värden som visas är beroende på vilken mode som valts vid traversens konfigurering: Fix eller variabel. Bild 5-15 visar inställningarna. De visade inställningarna kan justeras efter egna önskemål.

ANMÄRKNING: Om traversens driftsmode är synkroniserad med transportbandets hastighet (grönt transportband i mode- symbolen) så kan traversens hastighet inte ändras.

Fix Mode – expanderad

0.0
Feet / M

RC2

0.0
70.0

1.0

0.0

0.0

1.0

62.5

0.3

1.0

28.5

Feet / M

Pistoler Till Nedåtgående

Pistoler Från Uppåtgående

Övre vändläge

Nedre vändläge

Slaglängd

Pistoler Från Nedåtgående

Pistoler Till Uppåtgående

Hastighet
(endast vid ej synkroniserad mode)

Justering av förinställda värden – tryck för att expandera menyn

Variabel Mode – expanderad

0.0
Feet / M

RC1

0.0
70.0

2.0

4.0

4.0

60.0

4.0

35.0

Feet / M

Övre översläng

Vändlägen
(Ej justerbara från denna meny)

Nedre översläng

Hastighet
(endast vid ej synkroniserad mode)

Justering av förinställda värden – tryck för att expandera menyn

Bild 5-15 Styrmenyerna för travers expanderade för att visa förinställda eller förvalda värden

Traversens slagkalkylator

Med hjälp av slagkalkylatorn kan man experimentera med olika inställningar för traversen och se resultatet.

ANMÄRKNING: De inställningar som man gör i denna meny ändrar inga inställningar för traversen. Menyn visas endast som information.

Inställningar: Inställningar för transportbandets hastighet, översläng och produktens höjd kan vara **automatisk** (blir då lika med transportbandets verkliga hastighet och det aktuella förinställda eller förvalda värdet) eller **manuell** (matas in manuellt i denna meny).

Resultat: Resultatdata kan också visas automatiskt eller manuellt. Om man väljer manuellt, och ändrar en inställning, tryck på beräkningstangenten för att uppdatera resultatdata.

För att se de resulterande slagmönstren, tryck på tangenten för Slagmönster. Det finns två menyer: en visar endast slagmönstret utan data för mönsterbredd; den andra visar slagmönstret med mönsterbredden inkluderad.

The image shows a control panel for a slag calculator. At the top left is a keypad icon. The main panel is titled 'Traversnummer 1' and 'Inställningsmöjlighet'. It is divided into several sections:

- Antal pistoler:** Set to 4.
- Antal slag:** Radio buttons for 2, 4 (selected), and 6.
- Spraymönsterbredd:** Set to 12.0 Inches.
- Auto/Manuell:** Radio buttons for 'Auto' (selected) and 'Manuell'.
- Hastighet transportband:** Set to 11.4 Ft / min.
- Översläng:** Radio buttons for 5.1 Inches (selected) and 9.3 Inches.
- Produkthöjd:** Radio buttons for 0.0 Inches (selected) and 31.7 Inches.
- Mätresultat:** Shows 50.3 Inches Slaglängd, 95.6 Ft / min Travershastighet, and 11.4 Cyc / min Slag/minut.
- Beräkna:** A button to calculate results.
- Avläs resultat:** A button to view results.

Below the main panel are two graphs showing slag patterns. The left graph is titled 'Slagmönster med mönsterbredd' and shows a pattern with a colored bar on the left representing the pattern width. The right graph is titled 'Endast slagmönster' and shows only the slag pattern without the width bar. Both graphs have 'Avstånd (höjd)' on the y-axis and 'Tid' on the x-axis.

Bild 5-16 Meny för slagkalkylator

Inställningar för slagkalylator

Slagkalylatorns inställningar och resultat förklaras i följande tabell:

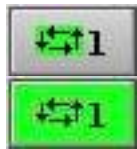
| Inställningsmöjlighet | Beskrivning |
|-------------------------|---|
| Antal pistoler | Antal pistoler på en horisontell linje på traversen. Det är alltid underförstått att det endast finns en linje med pistoler och att de alla ligger i samma horisontalplan. Detta antal hämtas från traversens konfigureringsinställningar och kan inte ändras. iControl stödjer inte multipla rader med horisontella pistoler. |
| Antal slag | Antalet gånger som den effektiva mönsterbredden passerar över en given punkt. Typiskt, ju fler gånger desto bättre pulvertäckning erhåller man. 2 = standardkvalitet, 4 = mediumkvalitet, 6 = högkvalitet. För en given hastighet på transportbandet och ju fler slag som görs, desto högre hastighet krävs det på traversen. Kontrollera att traversen inte rör sig så snabbt att spraymönstret kollapsar. Om spraymönstret kollapsar eller om den maximala hastigheten för traversen överskrids, välj då ett färre antal slag. Gå till konfigureringsmenyn för traversen för att ställa in antalet slag. |
| Spraymönsterbredd | Bredden på spraymönstret för en pistol. Utgår från att alla spraypistoler har samma mönsterbredd och att det inte finns något överlapp. Om pistolerna är monterade så att deras mönster överlappar varandra, mata då in den genomsnittliga mönsterbredden (totala mönsterbredden som skapas av alla pistoler, dividerat med antalet pistoler). Gå till konfigureringsmenyn för traversen för att ställa in mönsterbredden. |
| Hastighet transportband | Kan vara den verkliga hastigheten (auto) eller matas in manuellt (manuell) om man experimenterar med vilken inverkan transportbandets hastighet har på traversens hastighet. |
| Översläng | Avstånd över resp. under en produkt som traversen flyttar pistolerna. Kan vara det verkliga avståndet (auto) som hämtas från det förinställda eller förvalda värdet för den aktuella produkten, eller matas in manuellt (manuell) om man experimenterar med förinställda eller förvalsvärden för vändläge eller översläng. Överslängen bestäms antingen av de förinställda värdet (konfigurering) eller förvalsvärdet. |
| Produkt höjd | Produktens höjd. Kan vara den verkliga höjden (auto) för den aktuella produkten, eller matas in manuellt (manuell) om man gör experiment med inställningarna. |
| Mätresultat | Beskrivning |
| Slaglängd | Beräknad total längd för slaget. (Översläng x 2) + produkt höjd |
| Travershastighet | Beräknad genomsnittlig hastighet som behöver ställas in för att täcka produkten. Den verkliga travershastigheten kan inte ställas högre än den maximalt tillåtna hastigheten. |
| Slag per minut | Ett slag betraktas som komplett när pistolerna har kommit tillbaka till sitt startläge. Antalet slag uppåt och nedåt per minut som blir resultatet från inställningarna. |

Avsnitt 6

Driftsövervakning

Pistolernas status för triggmode

Färgen och symbolens utseende på tangenterna för **Pistol** ändras för att visa triggillståndet och triggmoden för varje pistol.



Auto: Autosymbolen visas i tangenten. Tangenterna är grå när pistolen är från, grön när den är triggad.



Manuell: Handsymbolen visas i tangenten. Tangenterna är grå när pistolen är från, grön när den är triggad.



Från: Symbolen för pistol från visas i tangenterna. Tangenterna är grå.

ANMÄRKNING: Om ett pistol-relaterat fel inträffar så kommer den aktuella pistoltangenten att blinka gult. Om detta händer, tryck på tangenten för att öppna menyn för pistolstyrning för att avläsa felkoden. Se *Larm* i detta avsnitt för ytterligare information.

Produkt ID för produkter som kommer in i sprayboxen

Namnet och identiteten på den produkt som är på väg in i boxen visas i den nedre vänstra delen av huvudmenyn.

ANMÄRKNING: Detta gäller för den produkt som befinner sig framför zonfotocellerna, inte den produkt som just nu sprayas.

Aktuell produktidentifieringsmode visas med knappen **Produktidentifieringsmode**: autosymbolen för automatisk mode, and manuellsymbolen för manuell mode. Se *Inställning av produktidentifieringsmode* på sidan 5-6 för information om produktidentifieringsmoderna.



Bild 6-1 Övervakning av produkter som kommer in i sprayboxen

Meny för globalt tillstånd för pistoler

Trycker man på knappen **Globalt tillstånd** i ovan delen av huvudmenyn, så öppnas menyn för globalt tillstånd, vilken samtidigt visar aktuellt förvalsnr för den produkt som sprayas, luftflöde, och elektrostatiska data för upp till sexton pistoler i taget.

Bläddra med tangentens pulpeter/pistoler upp resp. nerpil för att visa de följande 16 pistolerna om ert system har fler än 16. CA är huvudpulpeten; CB är slavpulpeten.

I förklaringsfältet på menyns vänstra sida visas färgkodningen som används i stapelskalorna och betydelsen av de siffror som visas vid sidan av skalorna.

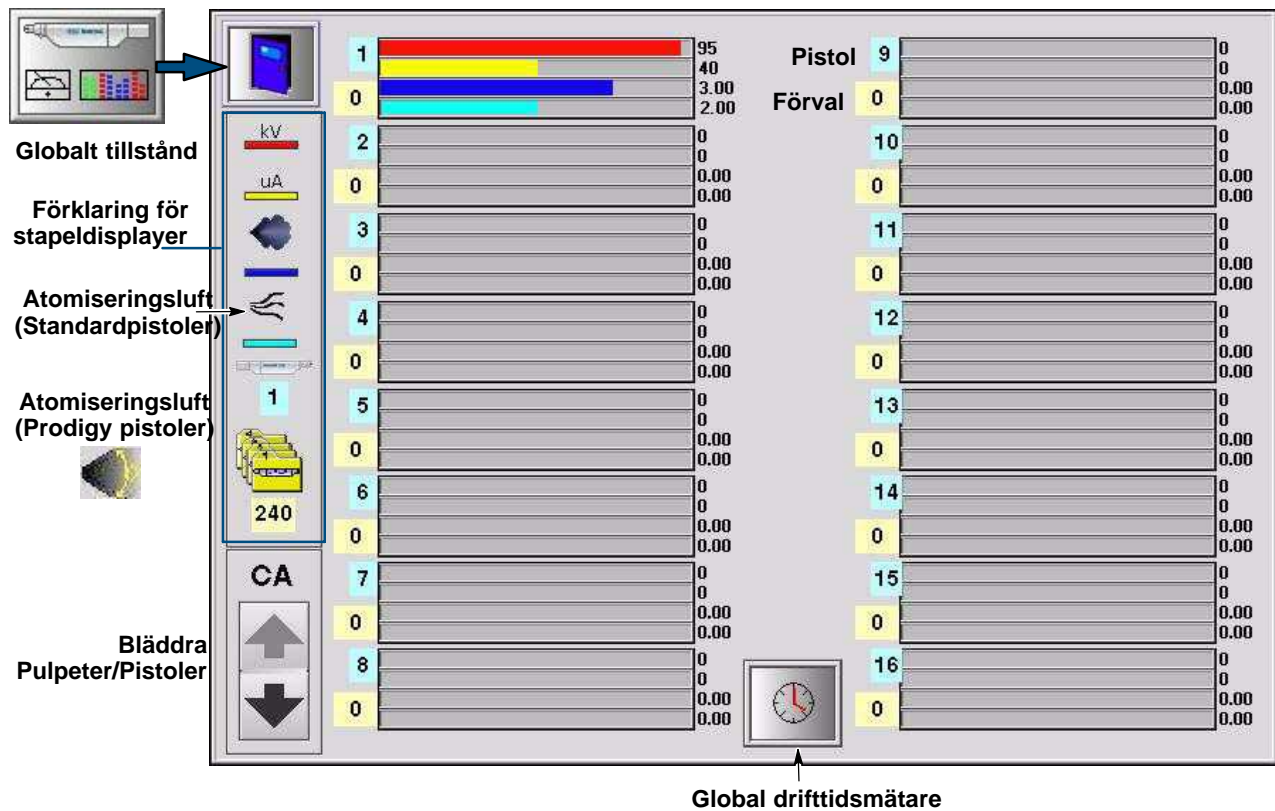


Bild 6-1 Meny för globalt tillstånd

Global drifttidsmätare



För att öppna menyn **Global drifttidsmätare**, tryck på tangenten **Global drifttidsmätare** i menyn Globalt tillstånd.

Se bild 6-2. Menyn för global drifttidsmätare visar Till- tiden sedan den senaste nollställningen vid underhåll, underhållstimerns inställning samt den ackumulerade drifttiden för 16 pumpar och 16 pistoler i taget.

ANMÄRKNING: För **Prodigy** system har även pumparna en underhållstimer.

När räknaren för Till- tid blir lika med inställningen för underhållstimern, ges ett larm och man blir ombedd att påbörja underhållsaktiveter.

Återställning av underhållstimer

För att återställa underhållstimern, tryck på pistolens återställningstangent.

| Pumpar | | Pistoler | |
|--------|------|----------|------|
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |
| 0:00 | 0:00 | 0:00 | 0:00 |

Underhållstimerns återställningstangent

Bild 6-2 Global drifttidsmätare (meny för standard system visad)

Status för en pistol

Tryck på någon av **Pistol** tangenterna för att öppna menyn för pistolstyrning för denna pistol. Fältet pistolstatus i menyn visar följande:

- produkt/förval som sprayas
- transportluftflöde (mörkblått) och atomiseringsluftflöde (ljusblått) för standard pistoler
- börvärde för pulverflöde och verkligt pumpluftflöde (mörkblått) och mönsterluftflöde (ljusblått) för Prodigy pistoler
- elektrostatisk utgång
- pistoltyp
- felkod, om något pistol-relaterat fel inträffar
- status för procentuell justering: Om symbolen $\Delta\%$ (delta %) visas under staplarna för flöden, så har flödena automatiskt ändrats med funktionen procentuell justering.

ANMÄRKNING: Pistol-relaterade fel är fel som kan inträffa i pistolens spänningsmultiplikator, kabel, styrkort för pistol eller iFlow modul. Om ett pistol-relaterat fel inträffar så kommer pistoltangenten att blinka gult.

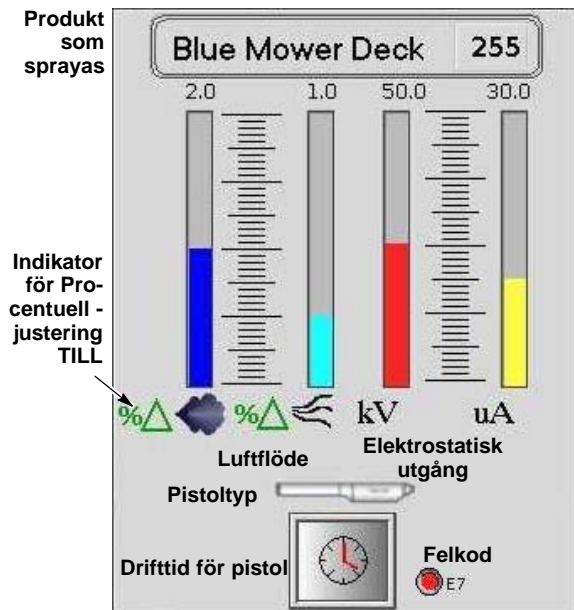


Bild 6-3 Pistolstatus- meny för standard pistolstyrning

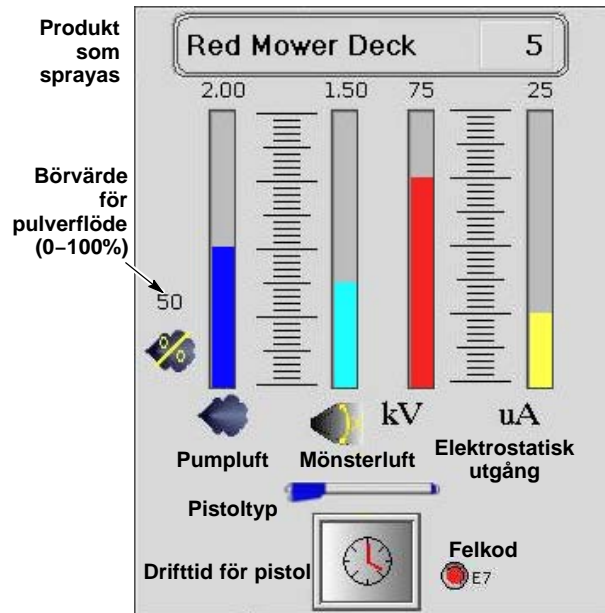


Bild 6-4 Pistolstatus- meny för Prodigy pistolstyrning

Meny för pistolers drifftid

Tangenten **Drifftid för pistol** i menyn för pistolstyrning öppnar menyn för drifftid för pistolen.

Denna meny visar

- tilltid för pistol och pump sedan senaste återställning vid underhåll
- underhållstid för pistolerna (även för pumparna vid Prodigy system)
- ackumulerad tid för pistol och pump

Underhållstiden för pistol och pump återställs från menyn för konfigurering av driftdismätaren.

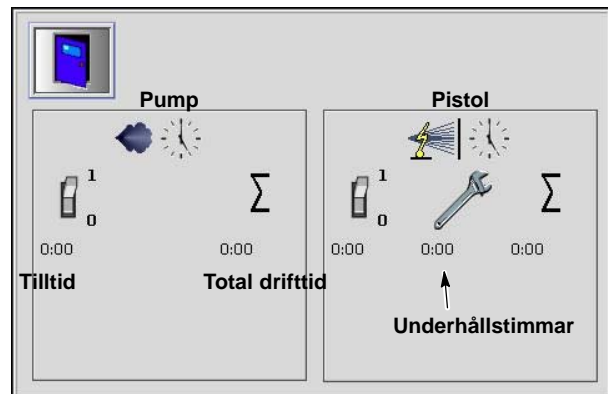


Bild 6-5 Meny för pistolers drifftid

Insignaler

Tryck på tangenten **Ingångsstatus** i huvudmenyn för att visa meny för ingångsstatus.

Använd denna meny för att övervaka ingångarna från zonfotocellerna eller scannarna, produkters identitetsnummer och pistolernas in/ut styrningar/traversers scannrar.

Zonindikatorer tänds när en produkt passerar förbi zonfotocellerna eller scannrar. De visar vilka zoner som produkten upptar.

Indikatorer för produkt ID tänds när en produkt ID tagits emot. Indikatorerna visar ingångarna som tar emot en signal. Under indikatorerna visas produktens ID nummer.

Den **Produktbredd** som känns av på vänster och höger sida om transportbandets centerlinje av scannern för in/ut styrningen visas.

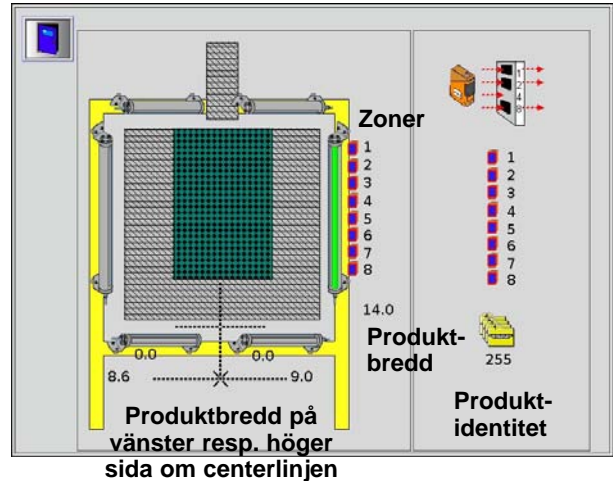


Bild 6-6 Meny för ingångsstatus

Färgbytesoperationer

Om er pulverbeläggningsbox är en USA ColorMax spraybox, så körs färgbytesoperationerna av ett separat PLC system och iControl systemet har ingen kontroll över färgbytet. In/ut styrningarna är konfigurerade för USA ColorMax.

Om ni har en SpeedKing eller annan typ av spraybox, så styr iControl systemet färgbytesoperationerna och visar i huvudmenyn en rengöringssymbol och en display som visar hur långt processen framskridit.

Parkerings indikatorn blir gul färgad under en färgbyttesekvens och visas i huvudmenyn. Om man under färgbyttesekvensen trycker på **Parkeringstangenten** så kommer sekvensen att avbrytas, utom under en SpeedKing Arch rengöringscykel. När cykeln är klar, kommer systemet att återgå till normalt tillstånd om man trycker på parkeringstangenten.

Färgbytets tillstånd är de följande:

1. Begäran om rengöring från in/ut styrning 1: Symbolen för rengöring visas.
2. Väntläge för rengöringssekvens: Indikatorn 1 tänds grön. Väntar tills att produkter lämnat sprayboxen.
3. Rengöringssekvens klar: Indikatorn 2 tänds grön. Spolningstillstånd skickas till alla in/ut styrningar.

4. Alla pistoler spolats: Indikatorn 3 tänds grön.
5. Rengöringssekvens körs: Indikatorn 4 tänds grön.
6. Arch cleaning (endast SpeedKing spraybox): Indikatorn 5 tänds grön.
7. Arch-cykeln klar: Indikatorn 6 tänds grön.

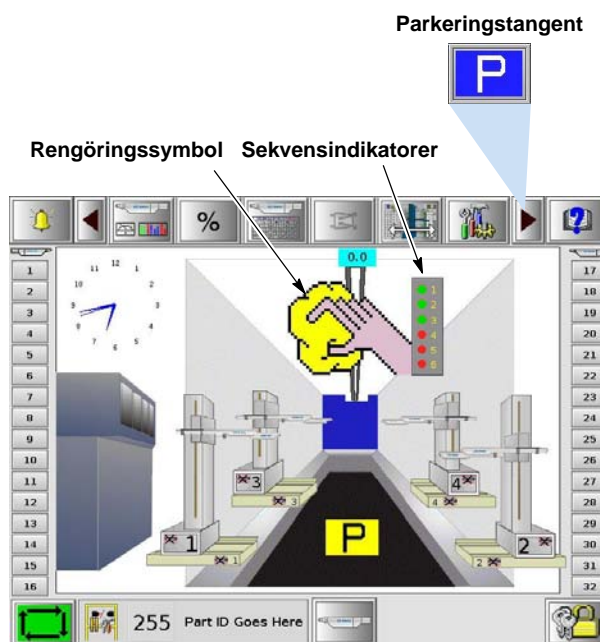


Bild 6-7 Komponenter i rengöringssekvensens meny

Larm

Larm och felkoder uppmärksammar er på att det finns något problem i iControl systemet.

Felkoder i menyer för pistolstyrning

ANMÄRKNING: Pistol-relaterade fel är fel som kan inträffa i pistolens spänningsmultiplikator, kabel, styrkort för pistol eller iFlow modul. Om ett pistol-relaterat problem inträffar, kommer pistoltangenten att blinka gult och ett felmeddelande kommer att visas i larmmenyn.

Se avsnittet *Felsökning* i pulpetens användarhandledning för hårdvara för en förklaring av felkoder och rekommenderade åtgärder. Kontakta er Nordson representant eller ring till Finishing Customer Support Center på telefon 800-433-9319 för hjälp.

Larmmenyer

Tryck på knappen **Larm** för att öppna larmmenyn.

Se bild 6-8. För att kvittera alla aktiva fel, tryck på knappen **Kvittera alla**. Om problemet som orsakade felet inte åtgärdas, kommer ett nytt felmeddelande att ges.

Använd tangenten **Radera larmmeny** för att rensa ut rutinmeddelanden från larmmenyn.

För att visa larmlistan, tryck på knappen **Larmlista**.

Tryck på rullisternas pilar för att flytta displayutsnittet horisontellt eller vertikalt.

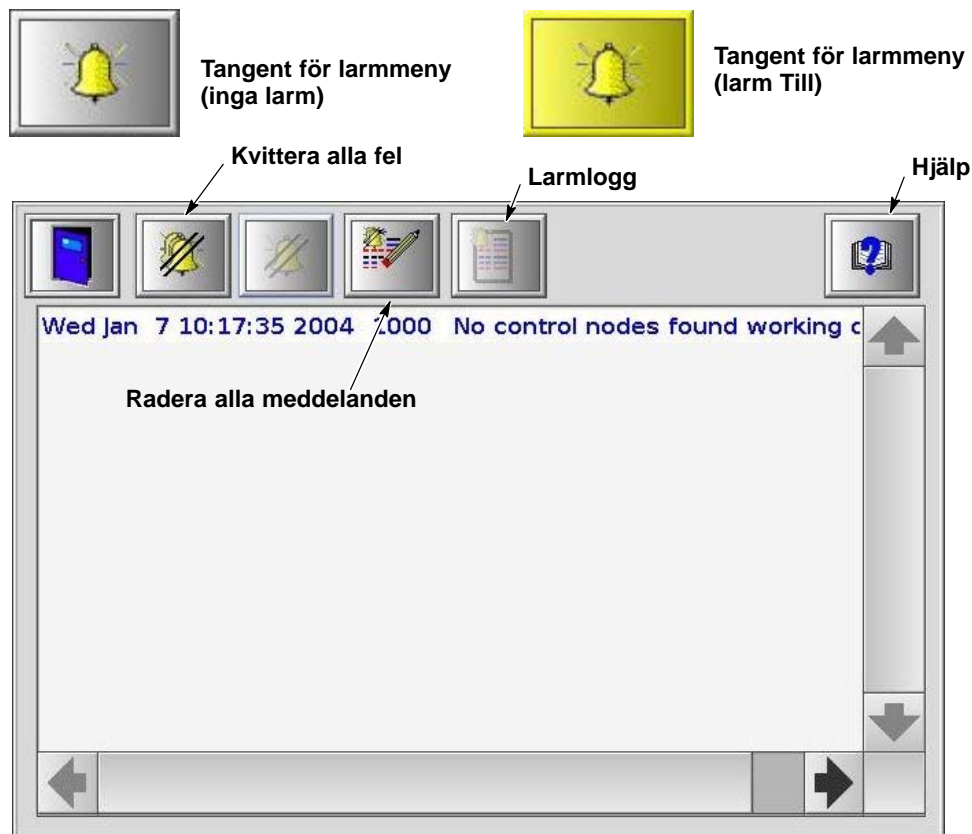


Bild 6-8 Larmmeny

Meny för larmlog

Larmlogslistan visar alla larm, kvitteringstillfällen och statusmeddelanden för innevarande dygn. En ny meny kan kallas fram där man kan se tidigare larmlogslistor för upp till 5 dagar.

Man kan radera en larm eller fellog genom att öppna den och därefter trycka på raderingstangenten.

Trycker man på tangenten Stäng larmlog så kommer man tillbaka till larmmenyn.

Andra logfiler omfattar errors.dat, vilken visar fel och information beträffande kontrollpanelen och syserrors.log, vilken visar fel och information beträffande iControl system manager.

Fler filer kan visas. Informationen i dessa filer kan användas av Nordsons fältingenjörer eller personal i teknisk support.

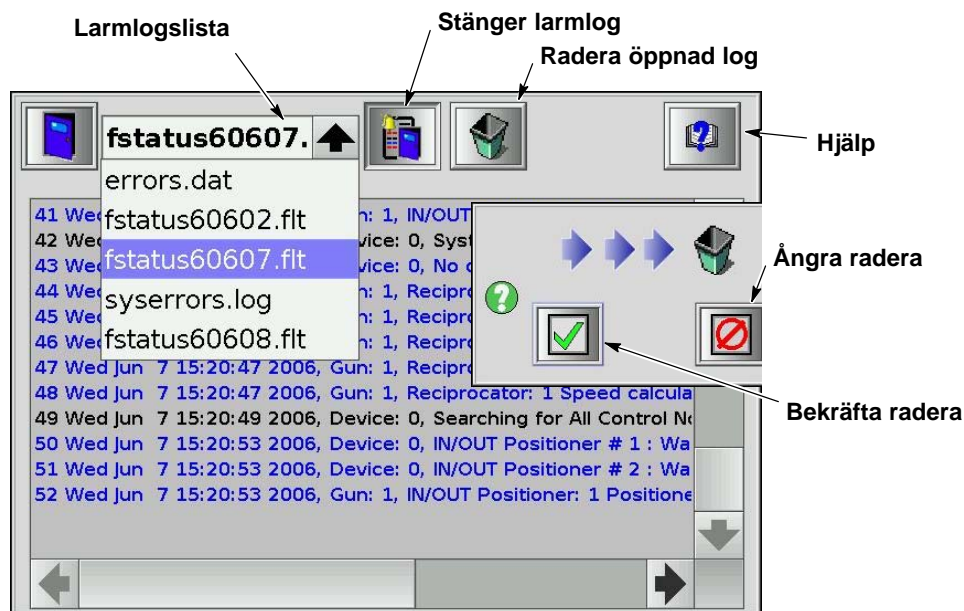


Bild 6-9 Meny för larmlog

Nätverksstatus

Använd menyerna för nätverksstatus och nodstatus som hjälp vid diagnosticering av problem med enheterna (noderna) på det externa I/O nätverket, t.ex. in/ut styrningar eller deras scanrar.

För att öppna statusmenyn för nätverket:



Tryck på tangenten **System konfiguration** i huvudmenyn för att öppna systemkonfigureringsmenyn.



Tryck på tangenten **Nätverkskonfiguration** i systemkonfigureringsmenyn för att öppna statusmenyn för noderna. Se bild 6-10.

Nodstatustangenter

- Grön: Noder som kommunicerar med nätverket.
- Röd: Noder som inte kommunicerar med nätverket.

ANMÄRKNING: Endast konfigurerade noder kommer att ha tangenter i denna meny.

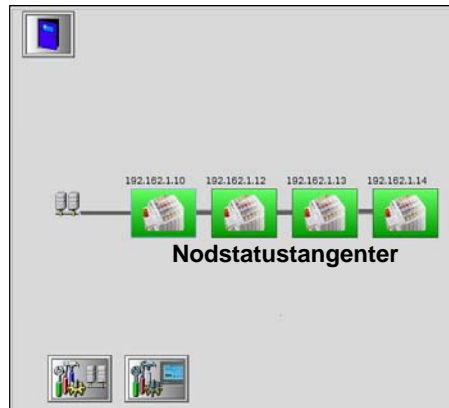


Bild 6-10 Meny för nätverksstatus

Trycker man på symbolen **Nod** så öppnas statusmenyerna för noder. Se bild 6-11.

Felsökning

Fel 65, 68: Kontrollera Ethernet anslutningarna. Betyder vanligen att styrenheten stängts av eller är i fränläge.

Felen 66, 67, 69–75: Programmeringsfel. Kontakta Nordson support.

Fel 129–132: Brus på ingångarna. Kontrollera anslutningarna. Kontrollera att Ethernet kablar inte ligger parallellt med högspänningskablar eller kablar till frekvensomriktare.

Fel 161–164: Programmeringsfel eller hårdvarufel. Kontakta Nordson support.

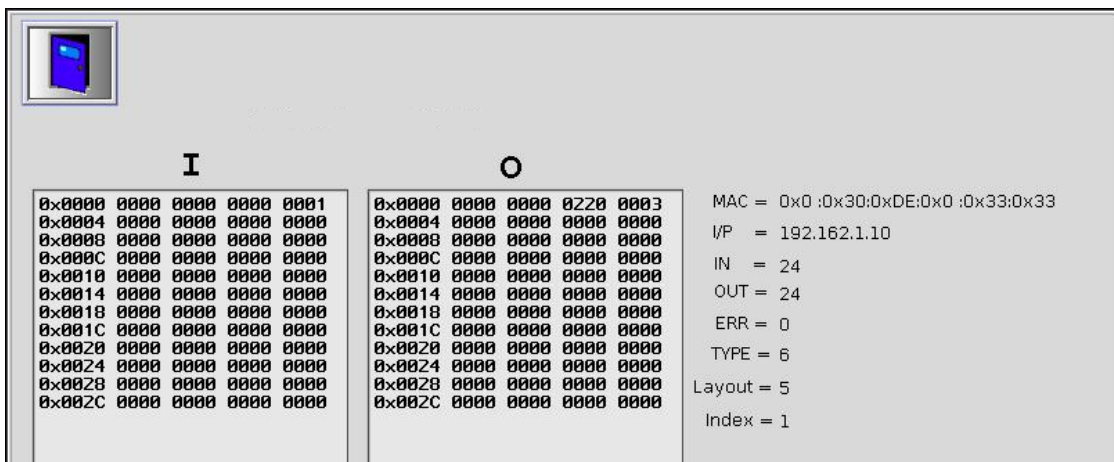


Bild 6-11 Nodstatus

6-10 Driftsövervakning

| Typkod | Beskrivning |
|--------|------------------|
| 6 | In/ut styrning |
| 7 | Spraybox |
| 12 | Produktidentitet |
| 13 | Matningscenter |

| Uppställningskod | Beskrivning |
|------------------|-------------|
| 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 |

| Felkod | Beskrivning |
|--------|------------------------------|
| 65 | I/O fel |
| 66 | Öppen port |
| 67 | Redan öppen |
| 68 | Anslutningsfel |
| 69 | Externt stängd anslutning |
| 70 | Biblioteksfel |
| 71 | Port redan belagd |
| 72 | Mottagning misslyckades |
| 73 | Filbeskrivningar överskridna |
| 74 | Ej tillåten |
| 75 | Port ej tillgänglig |
| 129 | Checksummefel |
| 130 | Framefel |
| 131 | Svarsfel |
| 132 | Svarstid löpt ut |
| 161 | Modbus exception |
| 162 | Illegal adress |
| 163 | Otillåtet värde |
| 164 | Fel i slavenhet |

Avsnitt 7

Protokoll för konfigurering och förval

Gör kopior av protokollen på de följande sidorna och använd dem för att spara inställningarna av konfigurering och förval.

När man är klar med konfigureringen av systemet och inställning av förval, bör man omedelbart göra en säkerhetskopia av kortet för användardata och spara kopian på ett säkert ställe. För instruktioner, se Säkerhetskopiering av data på sidan 3-34.

Protokoll över systemkonfigurering

Datum: _____ System: _____

| Pistoler | |
|--|--|
| Förinställd typ av pistoler: | Antal pistoler i pulpet A: Pulpet B: |
| Zoningångar | |
| Zonfilter: | Typ av zondetektor: Digital (PE) Analog (DIM) |
| Antal använda PE ingångar (antal fotoceller eller diskreta zoner: | Längd på analog scanner: DIM Zonlängder (uppmätta ovanifrån): 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8: |
| Produkt ID ingångar | |
| Typ av flaggning: Rak kodning | Flaggfilterlängd: |
| Scanner för in/ut styrning / travers (analog) | |
| Scanrar aktiverade: JA Nej | Antal horisontella scanrar: 1 2 |
| Inställningar med enkel horisontell scanner | Inställningar med dubbel horisontell scanner |
| Längd på vertikal scanner: | Längd på vertikal scanner: |
| Nolloffset: | Nolloffset: |
| Längd på horisontell scanner: | Scannerlängd vänster: Höger: |
| Avstånd till transportband CL: | Transportband CL till vänster scanner: Höger: |
| Scanner CL till transportband vänster: Höger: | Toppen av pistolarea till vertikalscanner: |
| Toppen av pistolarea till vertikalscanner: | Nolloffset |

Inställningar av spolning för standard pistol

Datum: _____ System: _____

| Inställningar av spolning för alla standard pistoler | Inställningar för spolning av Versa-Spray pistol |
|---|---|
| Evakueringsspolning aktiverad? JA Nej Timer för evakueringsspolning: Luftflöde vid evakueringsspolning: | Munstycksspolning aktiverad? JA Nej Timer för munstycksspolning: Produktavstånd munstycksspolning: |
| Mjukstart aktiverad? JA Nej Timer för mjukstartsramp: | Munstycksspolning antal grupper: (Se pistoltriggning och spolningsgrupp-protokoll för tilldelningar av spolningsgrupper) |

Inställningar av spolning för Prodigy pistol

Datum: _____ System: _____

| Spolningsinställningar | Gruppinställningar |
|--|--|
| Pistolspolning Varaktigeht (1–10 sek.): Antal pulser (0–99): | Gruppsspolning aktiverad? JA Nej Grupp 1 pistoler: Grupp 2 pistoler: |
| Spolning av pulversugrör Varaktighet (1–10 sek.): Antal pulser (0–99): | Grupp 3 pistoler: Grupp 4 pistoler: |
| Pulscykel Puls Till (0.1–1.0 sek.): Puls Från (0.1–1.0 sek.): | |

Pistoltrigging och spolningsgrupps- protokoll

Datum: _____ System: _____

| Pulpet (A eller B) | Pistol nummer | Triggpunkt | Spolningsgrupp nr. |
|--------------------|---------------|------------|--------------------|
| | 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 | | |

Konfigureringsinställningar av in/ut styrning

Datum: _____ System: _____

| Inställningsmöjlighet | GP 1 | GP 2 | GP 3 | GP 4 |
|---|------|------|------|------|
| Encoderupplösning: | | | | |
| Sida av sprayboxen (v/h): | | | | |
| Avstånd mellan pistoler: | | | | |
| Pistol till centrumlinje: | | | | |
| Parkerings/rengöringsläge: | | | | |
| Tillbakadraget läge: | | | | |
| Hysteres: | | | | |
| Triggpunkt: | | | | |
| Minimum framkantsfördröjning: | | | | |
| Minimum bakkantsfördröjning: | | | | |
| Minimum pistol-till-produktavstånd: | | | | |
| Förinställd framkantsfördr.: | | | | |
| Förinställd bakkantsfördr.: | | | | |
| Förinställt pistol-till-produktavstånd: | | | | |
| Lansning (J/N)? | | | | |
| USA ColorMax (J/N)? | | | | |
| Y-Axel (J/N)? | | | | |
| Ingen drivning (J/N)? | | | | |
| Endast rengöring (J/N)? | | | | |

Konfigureringsinställningar för travers

Datum: _____ System: _____

| Inställningsmöjlighet | Travers 1 | Travers 2 | Travers 3 | Travers 4 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Encoderupplösning: | | | | |
| Maxhastighet: | | | | |
| Fininställning av vändläge: | | | | |
| Sida av sprayboxen (v/h): | | | | |
| Mönsterbredd: | | | | |
| Antal slag: | | | | |
| Pistoler på travers: | | | | |
| Övre mjukt gränsläge: | | | | |
| Nedre mjukt gränsläge: | | | | |
| Hysteres: | | | | |
| Parkerings/rengöringsläge: | | | | |
| Master-slav (Ringa in slavar) | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 | 1 2 3 4 |
| Modeinställning (Välj en): | | | | |
| Fix synkroniserad | | | | |
| Variabel synkroniserad | | | | |
| Fix, ej synkroniserad | | | | |
| Variabel, ej synkroniserad | | | | |
| Oscillator | | | | |
| Förinställda fix inställningar | | | | |
| Pistoler Till Nedåtgående: | | | | |
| Pistoler Från Uppåtgående: | | | | |
| Övre vändläge: | | | | |
| Nedre vändläge: | | | | |
| Pistoler Från Nedåtgående: | | | | |
| Pistoler Till Uppåtgående: | | | | |
| Hastighet: | | | | |
| Förinställda värden Variabel mode | | | | |
| Övre översläng: | | | | |
| Övre vändläge: | | | | |
| Nedre vändläge: | | | | |
| Nedre översläng: | | | | |
| Hastighet: | | | | |

Konfigureringsinställningar för nätverk

Datum: _____ System: _____

| Externt I/O nätverk | | | | |
|---------------------|-----|-----|-----|---|
| IP: | | | | |
| Mask: | 255 | 255 | 255 | 0 |
| LAN nätverk | | | | |
| Mode: | | | | |
| IP: | | | | |
| Mask: | | | | |
| Gateway: | | | | |
| Namn: | | | | |
| Domän: | | | | |

| Nodkonfigurering | | | |
|--|-----|--------|-----------|
| Enhet | MAC | TCP/IP | Maskintyp |
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| Maskintyper GP: In/ut styrning pistol RC: Travers FC: Matningscenter PE: Analog scanrar GP1_RC1: Gun Positioner1_Reciprocator1 eller Oscillator1 | | | |

Förvalsinställningar för pistol (Spray) System: _____

Datum: _____ **Förval nr.:** _____ **Förvalsnamn:** _____

| Pistol | Transportluft (Pulverflöde) | Atomiserings- luft (Mönsterluft) | kV | AFC | Select Charge Mode | Framkant | Bakkant | Zon |
|--------|--------------------------------|--|----|-----|-----------------------|----------|---------|-----|
| 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 | | | | | | | | |

Förvalsställningar för in/ut styrning System: _____

Datum: _____ Förval nr.: _____ Förvalsnamn: _____

| Lägesstyrning | Framkant | Bakkant | Fix/variabel | Variabel Läge | Fix Läge |
|---------------|----------|---------|--------------|---------------|----------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Förvalsställningar för in/ut styrning System: _____

Datum: _____ Förval nr.: _____ Förvalsnamn: _____

| Lägesstyrning | Framkant | Bakkant | Fix/variabel | Variabel Läge | Fix Läge |
|---------------|----------|---------|--------------|---------------|----------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Förvalsställningar för in/ut styrning System: _____

Datum: _____ Förval nr.: _____ Förvalsnamn: _____

| Lägesstyrning | Framkant | Bakkant | Fix/variabel | Variabel Läge | Fix Läge |
|---------------|----------|---------|--------------|---------------|----------|
| 1 | | | | | |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |

Förvalsställningar för travers **System:** _____
Datum: _____ **Förval nr.:** _____ **Förvalsnamn:** _____

| Fixinställningar | Travers1 | Travers2 | Travers 3 | Travers 4 |
|---|----------|----------|-----------|-----------|
| Pistol Från Upp: | | | | |
| Pistol Till Ner | | | | |
| Pistol Från Ner: | | | | |
| Pistol Till Upp: | | | | |
| Övre vändläge: | | | | |
| Nedre vändläge: | | | | |
| Hastighet: | | | | |
| Variabla inställningar | | | | |
| Hastighet: | | | | |
| Övre översläng: | | | | |
| Nedre översläng: | | | | |
| Inställning av procentuell justering | | | | |
| % pistol Till Upp: | | | | |
| % Från Ner: | | | | |
| % Till Ner: | | | | |
| % Från Upp: | | | | |
| % Justering Transportluft: | | | | |
| % Justering atomiseringsluft: | | | | |