

iControl[®] -operatørbrugerflade

Konfiguration, indstilling af forvalg, betjening

Manual P/N 7135495C02

– Danish –

Trykt 11/06

Dette dokument er tilgængeligt på internettet på adressen
<http://emanuals.nordson.com/finishing>



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakt os

Nordson Corporation svarer gerne på anmodninger om oplysninger, bemærkninger og forespørgsler om vores produkter. De finder generel information om Nordson på følgende internet-adresse:
<http://www.nordson.com>.

Varenummer

P/N = Varenummer til Nordson produkter

Bemærk

Dette er en publikation af Nordson Corporation, som er beskyttet med copyright. Oprindelig copyright dato 2005.
Intet i dette dokument må fotokopieres, reproduceres eller oversættes til et andet sprog uden forudgående skriftlig samtykke fra Nordson Corporation. De indeholdte informationer i denne udgave kan ændres uden forudgående varsel.

Varemærker

iControl, Nordson, and the Nordson logo er registrerede varemærker af Nordson Corporation.

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

Indholdsfortegnelse

Introduktion	1-1
Manualens indhold	1-1
iControl-systemets egenskaber	1-1
Operatørkontroller	1-1
Hjælp	1-2
Sikkerhedskonfiguration	2-1
Introduktion	2-1
Login	2-1
Logout	2-2
Sikkerhedskonfiguration	2-2
Oprettelse af en bruger	2-3
Redigering af en bruger	2-3
Automatisk logout	2-3
Sikkerhedslog	2-3
Sikkerhedsniveauer og adgangsrettigheder	2-3
Systemkonfiguration	3-1
Introduktion	3-1
Fælles brugerfladeobjekter og -ikoner	3-1
Konfigurationsdiagram	3-2
Systemkonfigurationsskærbillede	3-3
Konfiguration af enheder	3-4
Konfiguration af konsoller og pistoler	3-4
Genstart efter ændringer	3-4
Netværkskonfiguration	3-5
Værtskonfiguration	3-5
Knudepunktkonfiguration	3-6
Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer	3-8
Knapper og spærringer til driftsfunktioner	3-9
Indstilling af encoderopløsning, nul- og hjemposition	3-9
Pistolplacering	3-9
Standard-konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer	3-9
Kun manuel drift	3-9
Påføringsspecifikke konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer	3-11
Bevægelsesindstillinger	3-11
Eksempel på standardbevægelser	3-12
Eksempel på standardbevægelser med lanse	3-13
Reciprocatorkonfiguration	3-14
Knapper til og spærring af driftsfunktioner	3-15
Encoder og indstilling af maksimumshastighed	3-15
Forskydning af vendepunkter	3-15
Standard-konfigurationsindstillinger for reciprocatorer	3-16

Påførings-specifikke reciprocatorindstillinger	3-17
Driftsfunktionsindstillinger	3-17
Synkronisering af transportbånd og indstilling af reciprocatorhastighed	3-17
Fast funktion	3-17
Oscillatorfunktion	3-18
Variable funktioner	3-18
Konfiguration af scannere og fotoceller	3-19
Oversigt over zoneudløsning	3-19
Eksempler på zoneudløsning	3-20
Indstilling af zonefiltret	3-21
Konfiguration af zonenfotoceller eller digitale scannere	3-21
Konfiguration af analoge scannere	3-21
Auto-Nul-funktion	3-22
Konfiguration af emne-ID-indgange	3-22
Direkte signalering	3-22
Indkodet signalering	3-23
Signalfilter	3-24
Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer og scannere til reciprocatorer	3-24
Konfiguration af enkelt vandret scanner	3-25
Konfiguration af dobbelt vandret scanner	3-25
Konfiguration af lodret analog scanner	3-25
Indstilling af nulforskydning for lodret analog scanner	3-25
Encoderkonfiguration	3-26
Indtastning af en kendt encoderopløsning	3-26
Beregning af encoderopløsning	3-26
Finjustering af encoderopløsning	3-26
Konfiguration af triggerpunkter	3-27
Nulstilling af skifteregister	3-27
Konfiguration af rensning af standardpistoler	3-28
Versa-Spray-dyserensning	3-28
Opsætning af dyserensning	3-28
Rensning med luftgennemblæsning	3-30
Blød Start	3-31
Konfiguration af rensning af Prodigy-pistoler	3-32
Kalibrering af Prodigy HDLV-pumpe	3-33
Databakup	3-34
Programnedlukning/genstart	3-35
Software- og firmwareversioner	3-35
Indstilling af forvalg	4-1
Introduktion	4-1
Skærbilleder med forvalg for sprøjtepistoler	4-1
Skærbilleder til sprøjtepistolstyring	4-2
Indstilling af luftstrøm og elektrostatik	4-2
Skærbilleder med forvalg for sprøjtepistoler	4-3

Indstillede forvalg for sprøjtepistoler	4-4
Forvalgt nummer og navn for sprøjtepistol	4-4
Forudindstillinger af luftstrøm for standardpistol	4-4
Indstilling af kompensation for forudindstillet luftstrøm og hjælpeluft til Prodigy-sprøjtepistol	4-6
Indstillede forvalg for elektrostatik til sprøjtepistoler	4-6
Indstilling af kV	4-6
Indstilling af AFC	4-6
Indstilling af funktionen Select Charge (vælg opladning) ..	4-7
Forudindstilling af forsinkelse af triggersignalet på emnets for- og bagkant	4-9
Eksempel på perfekt aktivering	4-10
Eksempel på udvidet sprøjtemønster	4-10
Eksempel på begrænset sprøjtemønster	4-11
Eksempel på udvidet og begrænset sprøjtemønster	4-11
Forudindstilling af tildeling af sprøjtepistoler til zoner	4-12
Anvendelse af zoner til at forhindre udløsning	4-12
Kopier alt: Skærmbilleder til pistolstyring	4-12
Kopier alt: Skærmbillede med forvalgstabel	4-12
Kopier udvalg – Skærmbilleder til pistolstyring	4-13
Indstillede forvalg for ind/ud-positionsindikatorer	4-14
Oversigt over skærmbilleder	4-14
Kopiering af indstillede forvalg	4-15
Sådan gemmes indstillede forvalg	4-15
Anvendelse af forvalg for ind/ud-positionsindikatorer	4-15
Eksempel på fast position	4-15
Eksempel på konturering	4-15
Eksempel på lansning og konturering	4-16
Eksempel på maling af dybe indhak	4-16
Indstillede forvalg for reciprocatorer	4-17
Oversigt over skærmbilleder	4-17
Indstillinger for fast funktion	4-18
Indstillinger for variabel funktion	4-19
Indstillinger for procentregulering af reciprocatorer	4-20
Betjening	5-1
Beskrivelse af ikoner	5-1
Systemopsætning	5-2
Kalibrering af berøringssskærm	5-2
Brugerinitieret kalibrering	5-2
Kalibrering med mus	5-2
Brug af klar-/spærrings-/frakoblingskontakten	5-3
Meddelelse om spærring	5-3
Betjeningsfunktioner på hovedskærmbilledet	5-4
Overordnet styring af pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer	5-5
Skærmbillede til overordnet styring	5-5
Betjeningsfunktioner	5-5
Overordnet manuel pistoludløsning	5-5
Emne-ID-kontroller	5-6
Skærmbillede til styring af emne-ID'er	5-6
Emne-ID-funktioner	5-6
Manuelt valg af emne-ID (batch-påføring)	5-6
Rensekontroller	5-7
Rensekontroller for Versa-Spray pistoler	5-7
Rensekontroller for Prodigy-pistoler	5-7

Anvendelse af procentregulering til at ændre forudindstillede flow-indstillinger	5-8
Additive virkninger	5-8
Overordnet procentregulering	5-8
Procentregulering af transportbåndet	5-9
Ændring af sprayforvalg	5-9
Kopiering af online-ændringer	5-10
Indstilling af individuelle triggerfunktioner og manuel udløsning	5-10
Nedlukning af enkelte pistoler	5-10
Styring af ind/ud-positionsindikatorer	5-11
Positionsindikatorfunktioner	5-11
Hjemstilling af ind/ud-positionsindikatorer	5-11
Styring af reciprocatorer	5-12
Reciprocatorfunktioner	5-12
Regulering af standardindstillinger og forvalg	5-13
Reciprocatoromgangsberegner	5-14
Indstillinger for omgangsberegner	5-15
Overvågning af driften	6-1
Status for pistoltriggerfunktioner	6-1
Emne-ID for emner, der er på vej ind i kabinen	6-1
Skærbillede med overordnet pistolstatus	6-2
Overordnet timetæller	6-3
Nulstilling af vedligeholdelsestimere	6-3
Status for enkelt pistol	6-4
Skærbillede med pistoltimetæller	6-4
Indgange	6-5
Farveskift	6-6
Alarmer	6-7
Fejlkoder på skærbilledet til pistolstyring	6-7
Alarmskærbilleder	6-7
Alarmlogskærbillede	6-8
Netværksstatus	6-9
Knodepunktstatusknapper	6-9
Fejlfinding	6-9
Konfiguration og registrering af forvalg	7-1

Afsnit 1

Introduktion

Manualens indhold

Denne manual indeholder konfiguration, indstilling af forvalg og betjening af Nordsons integrerede iControl-styreenhed. Alle opgaver, der beskrives i denne manual, udføres ved hjælp af iControl-operatørbrugerfladen.

BEMÆRK: Denne manual opdateres, efterhånden som der bliver tilføjet funktioner. Hvis Deres software ikke er blevet opgraderet, er det ikke sikkert, at De har alle de skærbilleder og funktioner, der er beskrevet her. Kontakt Deres Nordson repræsentant for at få oplysninger om opgradering.

iControl-systemets egenskaber

iControl-systemer, der anvendes sammen med Sure Coat-, Versa-Spray- og Tribomatic-sprøjtepistoler, kontrollerer op til 16 pistoler pr. konsol. Til systemer med 17-32 pistoler er det nødvendigt med to konsoller, en hovedkonsol og en slavekonsol. Kun hovedkonsollen indeholder en computer og en berøringskærm.

Operatørkontroller

Anvend iControl-operatørbrugerfladen til at:

- konfigurere systemenhederne.
- indstille og justere forvalg for sprøjtepistoler.
- indstille og justere ind/ud-positionsindikatorer og forvalg for reciprocator.
- kontrollere og styre betjening og rensning af pistolerne.
- styre emne-ID-funktionen.
- overvåge inddata fra fotoceller og scannere.
- reagere på systemalarmer.

Se følgende manualer vedrørende hardwarespecifikationer, installation, fejlfinding, reparation, reservedele og ledningsdiagrammer i forbindelse med iControl:

- Nye kabinettyper, standard iControl (til Sure Coat, Versa-Spray- og Tribomatic-sprøjtepistoler): 1044158F og højere numre.
- Gamle kabinettyper: 1024757E og højere numre.

Prodigy iControl-systemer kontrollerer op til 32 sprøjtepistoler med én hovedkonsol. Der anvendes ikke slavekonsoller.

Systemer med iControl-software, version 2, har kontaktflade med op til 10 I/O-fjernenheder, herunder 4 ind/ud-positionsindikatorer, 4 reciprocatorer og analoge scannere gennem et ethernetnetværk (I/O-fjernenhed).

Al indstilling og betjening af iControl systemet foregår ved hjælp af **berøringskærmen** og **drejeskiven**.

Operatørkontrollerer (forts.)



Fig. 1-1 iControl-operatørkontrollerer

Drejeskive: Anvendes til at øge og mindske numeriske værdier i datafelter eller til at skifte mellem en række mulige indstillinger. Vælg et datafelt og drej drejeskiven med uret for at øge værdien og mod uret for at mindske den.

Aflåselig hovedafbryder Hovedafbryder med tre indstillinger.

- **Ready (klar):** Kør systemet
- **Lockout (spærring):** Afbryder pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer.
- **Conveyor Bypass (forbikobling af transportbånd):** Udløser pistoler uden et ON-signal fra transportbåndet.

BEMÆRK: Spærringen kan tilsidesættes for positionsindikatorer og reciprocatorer ved hjælp af de tilhørende konfigurationsskærbilleder.

Hjælp

Rør **Hjælp**-knappen på hovedskærbilledet for at åbne hjælpeskærbilledet.

Tryk to gange på links, der er understreget med blå, for at skifte fra det ene emne til det andet.

Med **Forward** og **Back** knapperne kan man skifte mellem sider, man allerede har besøgt.

Med **Home** knappen øverst i skærbilledet og HOME-linket nederst på hver side kommer man tilbage til startside.

Når De rører **Top of Page** knappen efter at have rullet ned, kommer De tilbage til den øverste del af siden. Brug rullebjælkerne på højre side af siden til at rulle op og ned på siden.

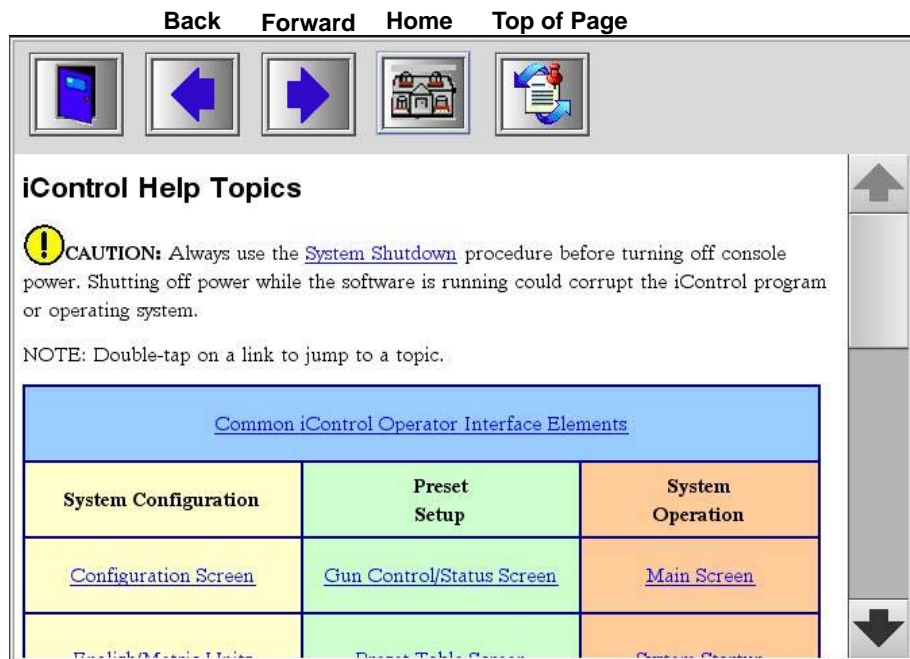


Fig. 1-2 Hjælpeskærbillede

Afsnit 2

Sikkerhedskonfiguration

Introduktion

Et nyt iControl-system vil ved opstart starte med sikkerhedssystemet deaktiveret. Alle brugere har adgang til alle iControl-skærbilleder og -funktioner.

Hvis De ønsker at begrænse adgangen til skærbilleder og funktioner, anvendes skærbillederne til sikkerhedskonfiguration til at opsætte brugere, definere deres adgangsniveau og oprette passwords.



Rør **Sikkerheds**knappen på hovedskærbilledet for at åbne login-/logout-skærbilledet.

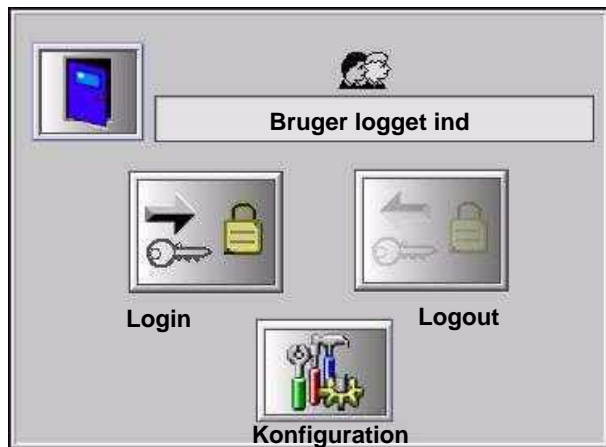


Fig. 2-3 Login-/logout-skærbillede

Login

Der kan kun være logget én bruger ind ad gangen. Hvis en ny bruger logger ind, bliver den forrige bruger automatisk logget ud.

1. Se figur 2-3. Rør **Login**-knappen for at åbne login-skærbilledet.

Hvis sikkerhedssystemet er deaktiveret, aktiveres **Konfigurations**knappen automatisk. Hvis man på et nyt system rører Configuration knappen, vises skærbilledet til sikkerhedskonfiguration, men alle funktioner er deaktiveret. Sikkerhedssystemet skal sættes op af en repræsentant fra Nordsons kundeservice. Når denne logger ind, bliver sikkerhedskonfigurationen aktiveret. Når først sikkerhedssystemet er blevet aktiveret og konfigureret, har kun en bruger med niveau 4-adgangsrettigheder, der er logget ind, adgang til skærbilledet til sikkerhedskonfiguration.

BEMÆRK: Login-/logout-operationer er gyldige og kan være nødvendige, selv om kunden ikke anvender sikkerhedsfunktionen.

Hvis ingen brugere er logget ind, bliver **Logout**-knappen udvisket grå, og der vises intet brugernavn.

Adgangen til skærbilleder og funktioner afhænger af det sikkerhedsniveau, der er tildelt brugeren. Se tabellen over sikkerhedsadgang på side 2-4 for at få en liste over adgangsrettigheder i forhold til funktion og brugerniveau.



Fig. 2-4 Login-skærbillede

Login *(forts.)*

2. Se figur 2-4. Rør **Brugernavn**-feltet og vælg Deres brugernavn.
3. Rør **Password** feltet og indtast Deres password på tastaturskærbilledet. **I password skelnes der mellem store og små bogstaver.**

4. Afslut tastaturskærbilledet.
5. Rør **OK** knappen for at logge ind.

Logout

Se figur 2-3. Rør **Logout** knappen. Der åbnes et bekræftelsesvindue. Rør **OK** knappen for at logge ud, rør **Annuller**-knappen for at annullere logout.

BEMÆRK: Brugere med supervisoradgangsrettigheder (niveau 4) kan indstille en automatisk logout-timer, som starter, når der ingen aktivitet spores, og som logger dem ud, når timeren løber ud.

Sikkerhedskonfiguration

Se figur 2-5. Rør **Konfigurations**knappen på login-skærbilledet for at åbne skærbilledet til sikkerhedskonfiguration.

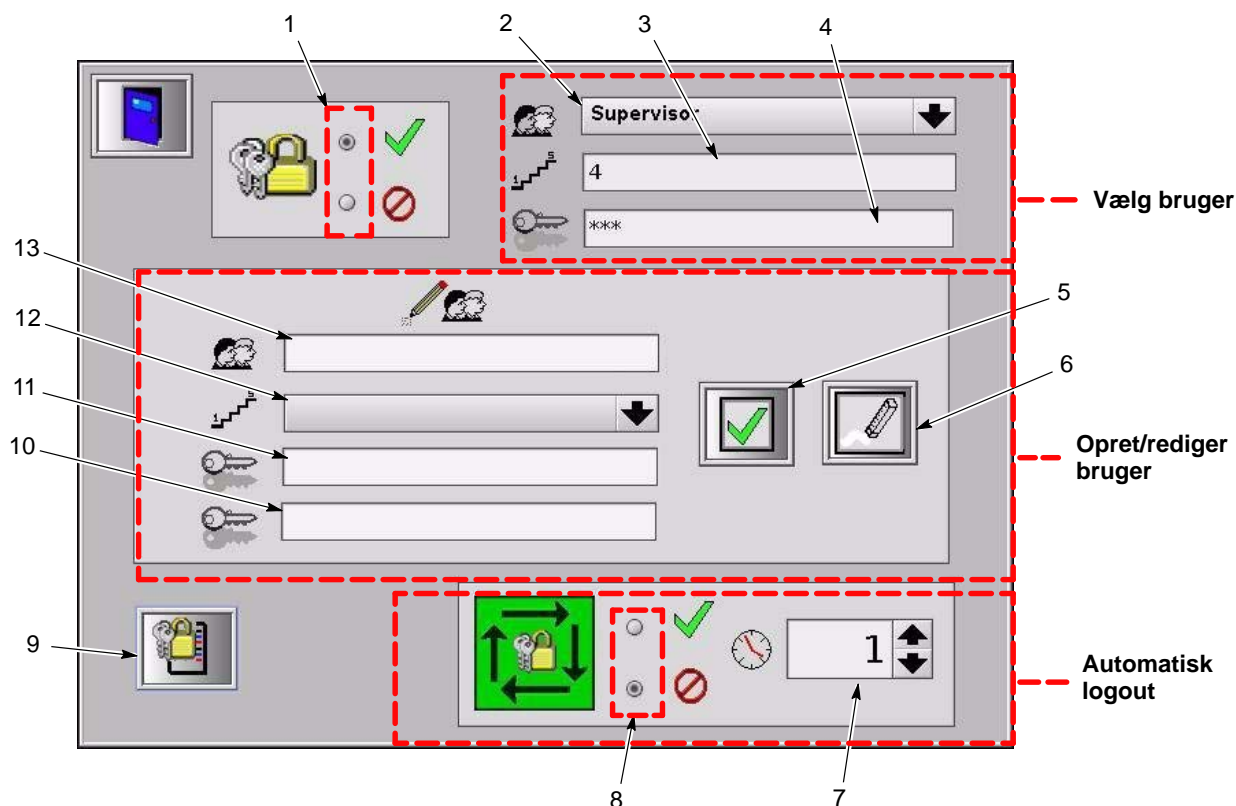


Fig. 2-5 Skærbillede til sikkerhedskonfiguration

- | | | |
|--|---|---------------------------|
| 1. Aktivering/deaktivering af sikkerhedssystem | 6. Slet bruger | 10. Indtast password igen |
| 2. Brugernavn, der skal redigeres | 7. Automatisk logout-timer (minutter) | 11. Password |
| 3. Brugerniveau, der skal redigeres | 8. Aktivering/deaktivering af automatisk logout | 12. Sikkerhedsniveau |
| 4. Brugerspassword, der skal redigeres | 9. Sikkerhedslog | 13. Brugernavn |
| 5. OK ændringer | | |

Oprettelse af en bruger

Se figur 2-5. Til at oprette en ny bruger anvendes felterne i boksen opret/rediger:

1. Rør **Brugernavn**-feltet (13) og indtast et brugernavn med tastaturet.
2. Rør feltet **Sikkerhedsniveau** (12) og vælg et niveau fra listen. Se tabellen med *sikkerhedsniveauer og adgangsrettigheder* på side 2-4.
3. Indtast et **Password** en gang i hvert password-felt (11, 10). **I password skelnes der mellem store og små bogstaver.**
4. Rør derefter **OK** knappen (5). Rør **Slet**-knappen (6) for at slette brugeren.

BEMÆRK: Alle felter skal udfyldes korrekt, da en af følgende grafiske fejlmeddelelser ellers kommer frem:

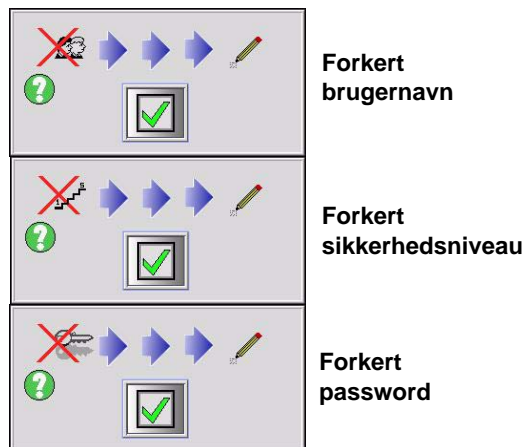


Fig. 2-6 Fejlmeddelelser for brugeropsætning

Redigering af en bruger

Vælg et brugernavn i boksen Vælg bruger. Brugernavnet, sikkerhedsniveauet og passwordet kommer frem i Opret/Rediger-felterne.

Sikkerhedsniveauer og adgangsrettigheder

I følgende tabel angives adgangsrettighederne for alle skærm billeder og funktioner.

Rediger felterne som ønsket og rør derefter **OK** knappen (5).

Rør **Slet**-knappen (6) for at slette brugeren.

Automatisk logout

Se figur 2-5. Automatisk logout kan kun anvendes af brugere på supervisor niveau (niveau 4). Automatisk logout indstilles på følgende måde:

1. Aktivér automatisk logout (8).
2. Indstil timeren (7). Tiden indstilles i sekunder (0–999).

Der kommer et urikon til syne ved siden af brugernavnet på hovedskærbilledet, når automatisk logout aktiveres.

Logout-timeren starter, når systemet opdager, at der ingen aktivitet er i brugerfladen. Når timeren udløber, bliver brugeren automatisk logget ud.

BEMÆRK: Automatisk logout er altid aktiveret for repræsentanter fra Nordsons kundeservice samt Nordsons teknikere, og den kan ikke ændres eller deaktiveres for dem.

Sikkerhedslog

Se figur 2-5. Rør **Sikkerhedslog** knappen (9) for at åbne sikkerhedsloggen. Logfilen indeholder en liste over brugernavne, og hvor mange gange de har logget ind og ud.

Kun en repræsentant fra Nordsons kundeservice kan slette logfilen. **Slet**-knappen er deaktiveret for alle andre brugere.

Niveau 4: Supervisor
 Niveau 3: Ledelse
 Niveau 2: Operatør
 Niveau 1: Ingen logget ind

Sikkerhedsadgangsrettigheder for skærbilleder og funktioner			
Skærbillede	Knap	Nødvendigt sikkerhedsniveau	
		Visning	Ændringer
Hovedskærbillede	Alarm	Alle	—
	Overordnet status	Alle	—
	Procentregulering	Alle	—
	Forvalgstabel	Alle	—
	Dyserensning	Alle	—
	Forvalg for traversmaskiner	Alle	4
	Forvalg for reciprocatorer	Alle	4
	Systemkonfiguration	Alle	—
	Status for emne-ID	Alle	—
	Hjælp	Alle	—
	Pistolknapper	Alle	—
	Emne-ID	Alle	—
	Sikkerhed	Alle	—
Alarm	Nulstilling af alle alarmer	Alle	3, 4
	Alarmlog	Alle	3, 4
	Hjælp	Alle	—
Overordnet pistolstatus	CA/CB (konsol A, B)	Alle	—
Procentregulering	Mængderelateret luft	Alle	2, 3, 4
	Forstøvningsluft	Alle	2, 3, 4
Forvalgstabel	Alle indstillede forvalg	Alle	3, 4
	Gem	—	3, 4
Dyserensning	Auto	Alle	2, 3, 4
	Manuel	Alle	2, 3, 4
	- Rens alle	—	2, 3, 4
Triggerfunktion	Auto	—	2, 3, 4
	Manuel	—	2, 3, 4
	- Forvalg nummer	—	2, 3, 4
	- Udløs alle	—	2, 3, 4
	Off	—	2, 3, 4
Forvalg for ind/ud-positions-indikatorer og reciprocatorer	Indstillede forvalg	2, 3	4
	Kopier alt	2, 3	4
	Gem	2, 3	4
Hjælp	Alle knapper	Alle	—
Sikkerhed	Login/Logout	Alle	Alle
	Konfiguration	Alle	4
Pistolstyring	Triggerfunktion/Trigger	Alle	2, 3, 4
	Forvalg nummer/navn	Alle	3, 4
	Indstillede forvalg	Alle	3, 4
	Kopieringsfunktioner	Alle	3, 4
Emne-ID	Auto	Alle	2, 3, 4
	Manuel	Alle	2, 3, 4
	Manuelt valg/indtastning af emne-ID	Alle	2, 3, 4

Fortsættes...

Sikkerhedsadgangsrettigheder for skærbilleder og funktioner			
Skærbillede	Knap	Nødvendigt sikkerhedsniveau	
		Visning	Ændringer
Systemkonfiguration	Transportbåndsender	Alle	4
	Fotoceller og scannere	Alle	4
	Triggerpunkt	Alle	4
	Konsoller/pistoler	Alle	4
	Rensning	Alle	4
	Ind/ud-positionsindikatorer	Alle	4
	– Positionsindikatorencoder	Alle	Kun Nordson
	Reciprocatorer	Alle	4
	– Reciprocatorencoder	Alle	Kun Nordson
	– Maksimumshastighed	Alle	Kun Nordson
	– Finjustering af vendepunkter	Alle	Kun Nordson
	Netværksstatus	Alle	—
	Netværk – Værtskonfiguration	Alle	Kun Nordson
	Netværk – Knudepunktkonfiguration	Alle	Kun Nordson
	Enheder	Alle	4
	Databakup	Alle	4
	Nedlukning	Alle	2, 3, 4
	Om (softwareversioner)	Alle	—

Afsnit 3

Systemkonfiguration

Introduktion

Systemet konfigureres ved hjælp af anvisningerne i dette afsnit, før produktionen påbegyndes. De fleste konfigurationsopgaver skal kun udføres én gang.

Til de fleste konfigurationsopgaver skal De være logget ind som niveau 4-bruger. Nogle konfigurationsopgaver er forbeholdt repræsentanter for Nordsons kundeservice eller Nordsons teknikere.

Konfigurationen af ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer omfatter indstilling af standard-bevægelsesindstillinger, der skal gælde for alle dele. Hvis der er brug for særlig indstillinger for et emne, anvendes de skærbilleder for forvalg for ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer, der er beskrevet i afsnit 4, Indstilling af forvalg.

Fælles brugerfladeobjekter og -ikoner



Konfiguration: Rør denne knap for at åbne de fleste konfigurationsskærbilleder.



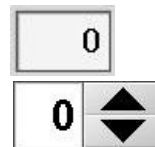
Afslut: Rør denne knap for at lukke åbne skærbilleder.



Radioknapper: Rør en knap for at vælge en mulighed. Udvalgte knapper har en sort plet i midten. Der kan kun vælges én knap i en gruppe.



Dropdown-felter: Rør feltet for at åbne en dropdown-liste og vælge en værdi.



Datafelter anvendes til at indtaste værdier. Rør feltet for at vælge det og brug derefter drejeskiven eller op- og ned-pilene til at ændre feltværdien.



Tastatur: Tilgængeligt på skærbilleder, hvor der indtastes store værdier. Vælg et datafelt, og rør derefter denne knap for at åbne tastaturet og indtaste værdier.



OK: Rør denne knap for at godkende en meddelelse, fortsætte med en handling eller aktivere en funktion.



Annuller: Rør denne knap for at annullere ændringer eller en handling eller deaktivere en funktion.

Konfigurationsdiagram

Anvend dette diagram som hjælp til at konfigurere Deres system. Visse konfigurationsopgaver skal udføres i rækkefølge.

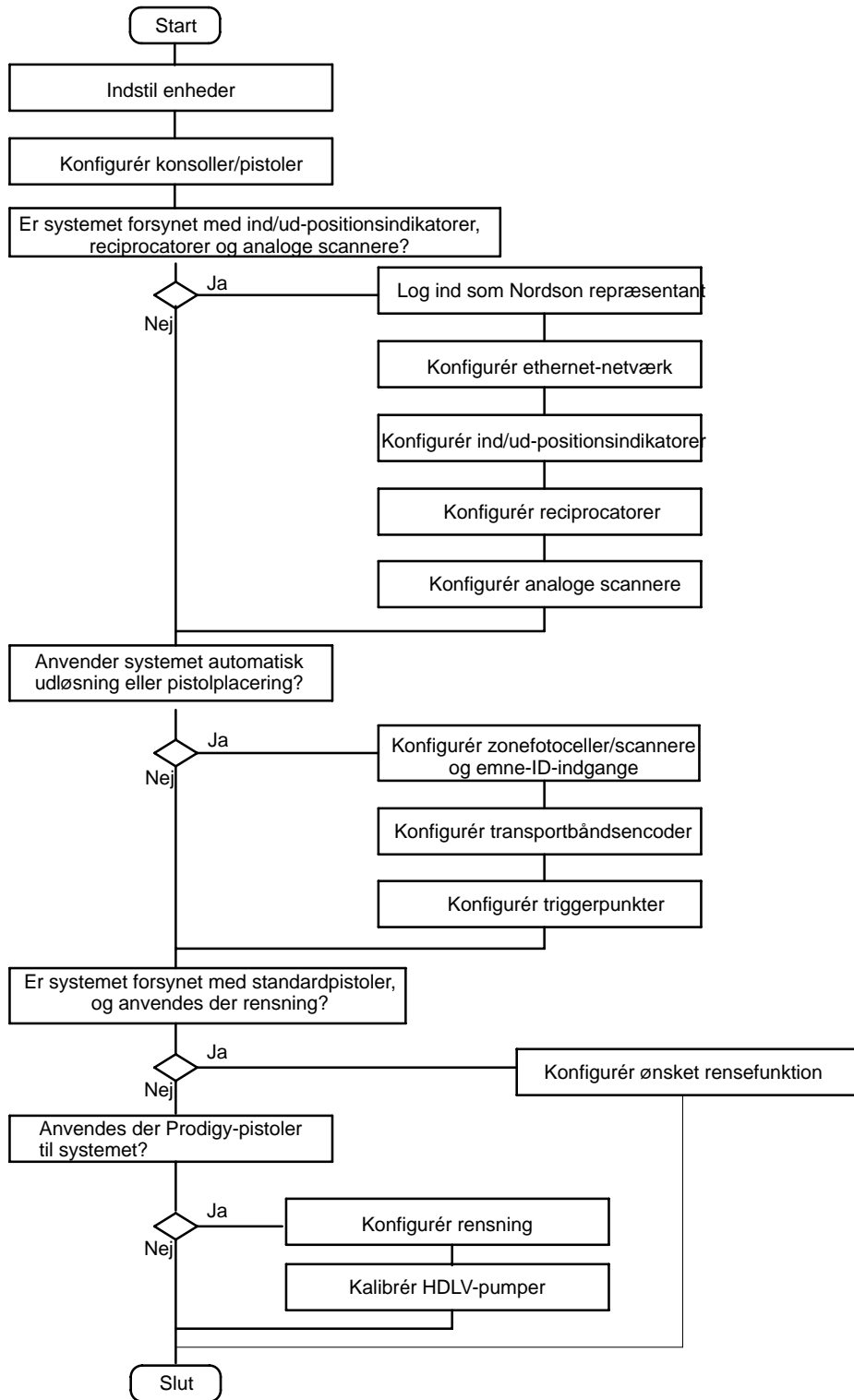


Fig. 3-7 Diagram for systemkonfiguration

Systemkonfigurationsskærbillede



Rør **Konfigurations-**knappen på hovedskærbilledet for at åbne systemkonfigurations-skærbilledet.

VIGTIGT: Når et system sættes op første gang, udføres systemkonfigurationsopgaverne i den rækkefølge, de er vist i diagrammet på side 3-2.

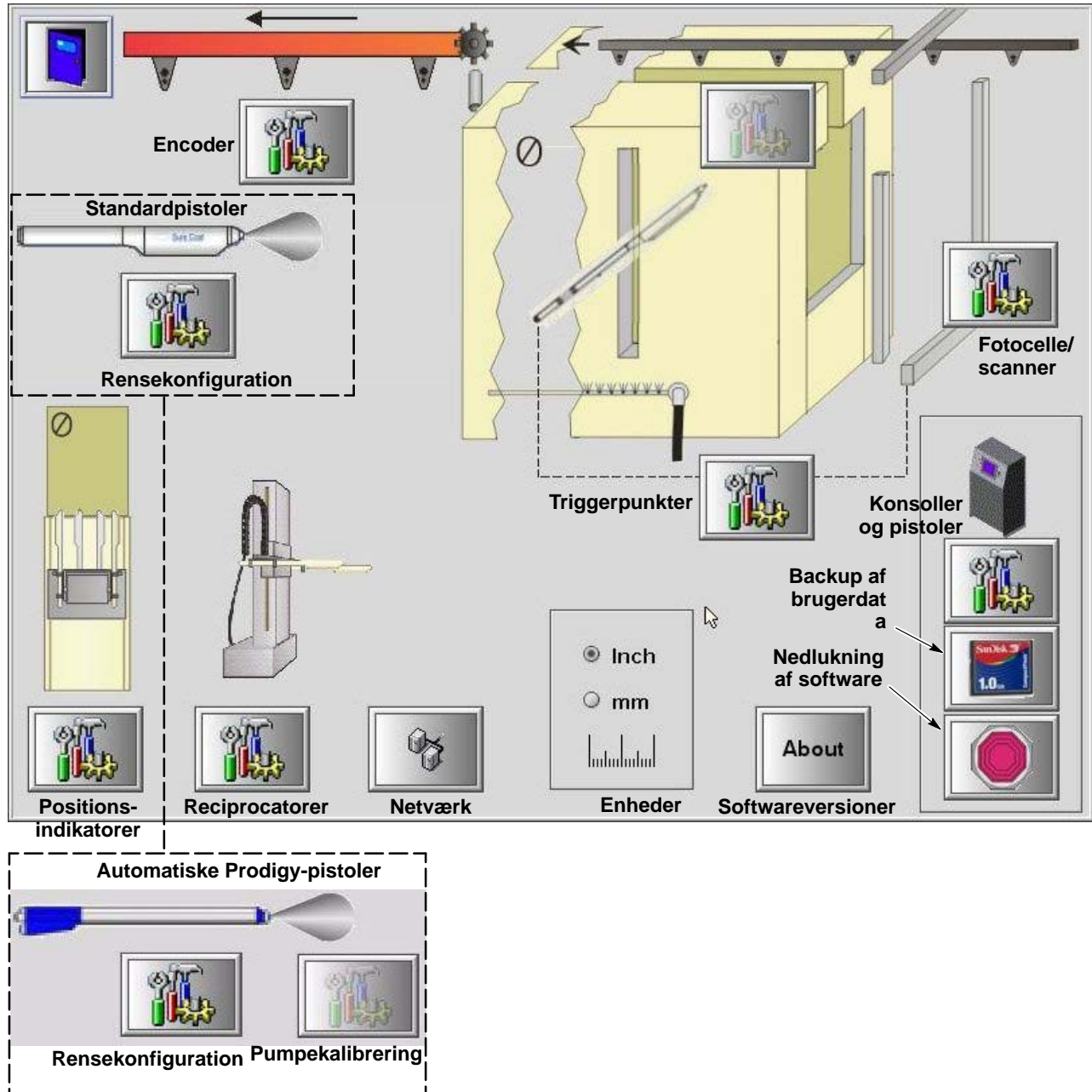


Fig. 3-1 Systemkonfigurationsskærbillede

Bemærk: Funktioner, der er udvisket grå på skærbilledet, kræver et særligt brugerlogin, gælder ikke for Deres anvendelse, eller de er funktioner, som endnu ikke er tilgængelige.

Konfiguration af enheder

Se figur 3-1. Vælg de måleenheder, De ønsker at anvende. **Tommer** (engelsk) eller **millimeter** (metersystemet). Denne indstilling anvendes til parametre såsom mål og luftstrøm.

Konfiguration af konsoller og pistoler

Rør knappen **Konfiguration af konsoller og pistoler** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til konfiguration af sprøjtepistoler (figur 3-2).

Standardpistoltype: Vælg en standardpistoltype. Normalt fortæller en modstand i pistolstyrekalet iControl-systemet, hvilke typer pistoler der er forbundet til det. Hvis der er slukket for kabinens sugeblæser, bliver strømmen til pistoldriverkortene afbrudt, og pistoltypen kan ikke længere læses. iControl-softwaren anvender standardpistoltypen, således at De kan indstille eller redigere forvalg for sprøjtepistoler, når der er slukket for kabinen.

Hvis Deres system anvender mere end en type automatisk pistol, vises kun standardpistoltypen på skærbillederne til pistolstyring, når der er slukket for kabinen.

Antal pistoler: Indstil det antal pistoler, der er tilsluttet den enkelte konsol.

Systemer med standardpistoler kan omfatte op til 16 pistoler pr. konsol. Til systemer med mere end 16 pistoler tilføjes der en slavekonsol (konsol B).

Systemer med Prodigy-pistoler kan have op til 32 pistoler pr. konsol. Der anvendes ikke slavekonsoller.

Genstart efter ændringer

Efter enhver ændring foretaget på dette skærbillede skal systemet genstartes, selv ved opstart af et nyt system. Enhver ændring deaktiverer **Afslut** knappen og aktiverer knappen **Nedlukning**.

1. Rør knappen **Nedlukning**. iControl-softwaren lukker ned.
2. Når operativsystemet viser en dialogboks, hvor man kan vælge mellem **nedlukning** eller **genstart**, skal De vælge **genstart** og derefter røre **OK** knappen. Vent på, at systemet genstarter.

Se *Programnedlukning* på side 3-35 for at få en beskrivelse af, hvordan man lukker ned.

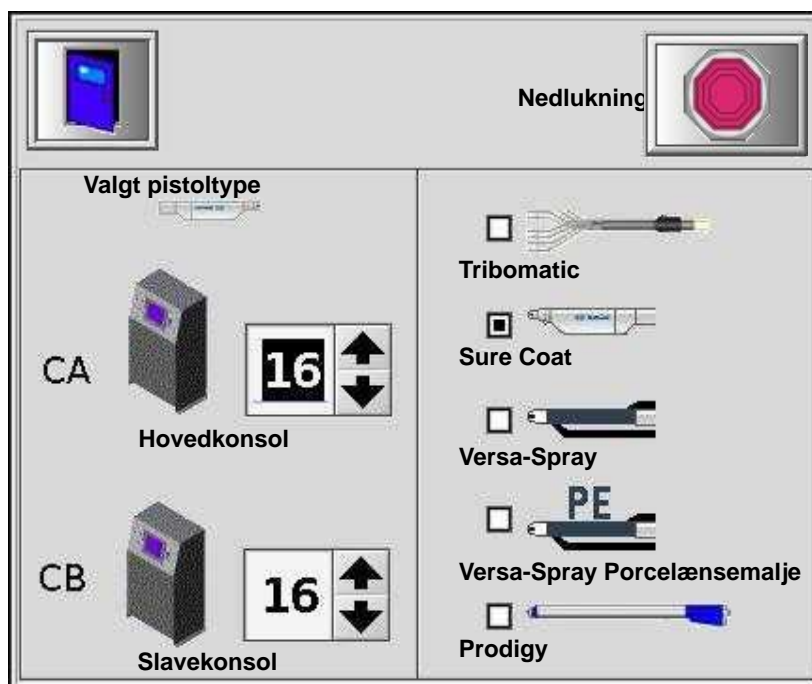


Fig. 3-2 Konfiguration af konsoller og pistoler

Netværkskonfiguration

I/O fjernnetværket er et dedikeret ethernetbaseret netværk, som forbinder iControl-pc'en med systemfjernenheder (knodepunkter) såsom styreenheder til ind/ud-positionindikatorer, reciprocatorer og analoge scannere.

Rør knappen **Netværkskonfiguration** på systemkonfigurationskærbilledet. Herved åbner skærbilledet med netværksstatus (figur 3-3).

Anvend skærbilledet med netværksstatus til at kontrollere status for styreenhederne. Et grønt ikon betyder, at knodepunktet kommunikerer med

systemet. Et rødt ikon betyder, at systemet ikke kan kommunikere med knodepunktet. Se **Netværks- og knodepunktstatus** i afsnit 6 vedrørende oplysninger om skærbillederne med knodepunktstatus og korrigerende tiltag i forbindelse med fejlkoder.

I/O-fjernnetværket konfigureres ved hjælp af **knodepunktkonfigurations-** og **værtskonfigurations-**skærbillederne. Kun repræsentanter eller teknikere fra Nordson må udføre disse opgaver.

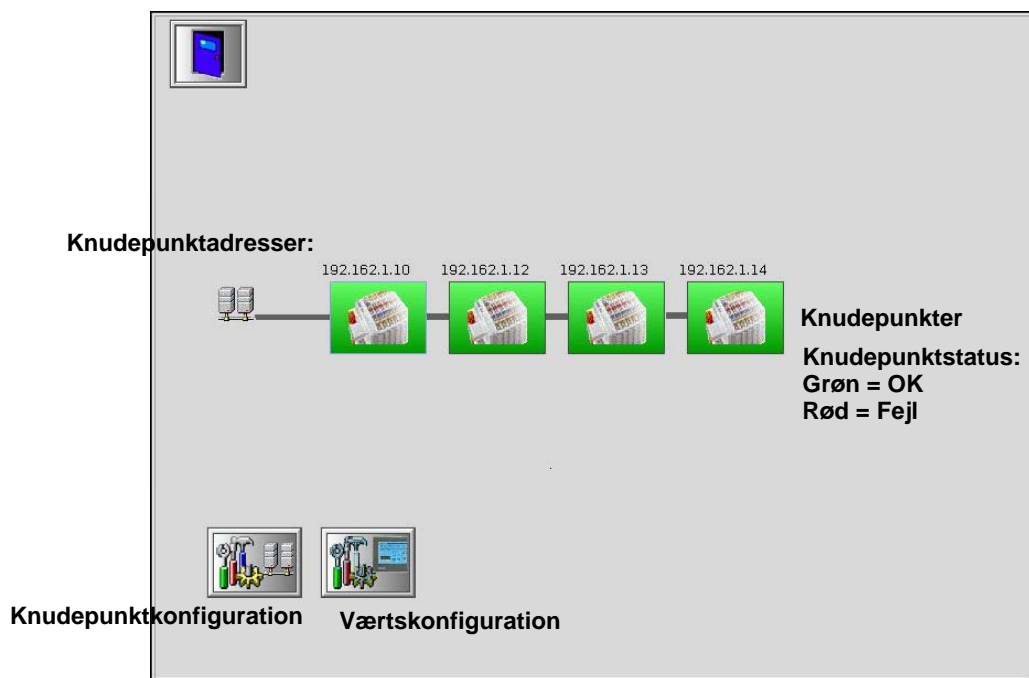


Fig. 3-3 Skærbillede med netværksstatus

Værtskonfiguration

Rør knappen **Værtskonfiguration** på skærbilledet med netværksstatus for at åbne værtskonfigurationsskærbilledet (figur 3-4).

- Dette skærbillede kan ses af enhver bruger.
- Indstillingerne for I/O-fjernnetværket kan kun ændres af en repræsentant fra Nordson.
- En bruger med niveau 4-adgang kan ændre LAN-netværksindstillingerne.

I/O-fjernnetværk: Indstil IP-adressen for iControl-konsollen i afsnittet om I/O-fjernnetværk.

Anbefalede værtsadresser:

1. kabine: 192.162.1.1
 2. kabine: 192.162.1.2
- etc.

Masken skal altid indstilles til 255.255.255.0.

LAN-netværk: Denne funktion er ikke aktiv på dette tidspunkt. Når den er aktiveret, gør disse indstillinger det muligt for iControl-systemet at kommunikere med kundens ethernet-netværk.

Værtskonfiguration (forts.)

The screenshot shows a configuration window with two main sections:

- iControl-konsoladresse:** Remote I/O Network with IP: 192.162.1.3 and MASK: 255.255.255.0. The interface is labeled EN1.
- Kundens LAN-indstillinger (kommende udgave):** A dropdown menu is set to 'MANUAL'. The LAN Network has IP: 192.189.180.196, MASK: 255.255.255.0, and GTWY: 192.189.180.254. The interface is labeled EN0. The NAME field contains 'QNXDEV4_621' and the DOMAIN field contains 'nordson.com'.

Fig. 3-4 Værtskonfigurationsskærbillede

Knudepunktkonfiguration

Rør knappen **Knudepunktkonfiguration** på skærbilledet med netværksstatus for at åbne knudepunktkonfigurationsskærbilledet (figur 3-5).

- Dette skærbillede kan ses af en niveau 4-bruger.
- Indstillingerne kan kun ændres af en repræsentant fra Nordson.

Knudepunkterne er de I/O-styreenheder (eller koblere) på ethernetnet-værket, der kontrollerer udstyr såsom ind/ud-positionsindikatorer, reciprocatorer eller analoge emnehøjde- og breddescannere, der anvendes sammen med positionsindikatorerne og reciprocatorerne. Nogle styreenheder kan kontrollere mere end et udstyr, f.eks. en ind/ud-positionsindikator og en kombination med oscillatorer eller reciprocatorer. Styreenhederne er placeret i kontrolpaneler eller tilslutningsdåser på eller ved siden af udstyret.

BEMÆRK: Først konfigureres styreenhederne til ind/ud-positionsindikatorerne; indtast altid først dataene for styreenheden til positionsindikator 1 og derefter 2, 3 og 4 i rækkefølge. Hvis der anvendes reciprocatorer sammen med positionsindikatorer, antager systemet altid, at reciprocator 1 er monteret på positionsindikator 1. Hvis systemet er

forsynet med reciprocatorer, men ikke positionsindikatorer, konfigureres reciprocatorerne først; indtast altid først dataene for styreenheden til reciprocator 1 og derefter 2, 3 og 4 i rækkefølge

1. I følgende skema anføres de data, der er nødvendige til MAC-adresserne, IP-adresserne og udstyrstypen for hvert knudepunkt i netværket. Hvis der indtastes en ugyldig værdi, bliver feltet gult.
2. Rør knappen **Send IP-adresse** eller **Gem** knappen.
 - Knappen **Send IP-adresse** sender IP-adresserne til styreenhederne.
 - **Gem** knappen gemmer de indtastede data og sender IP-adresserne til styreenhederne, hvis det ikke allerede er sket.

BEMÆRK: De SKAL slukke og tænde for strømmen til styreenheden under Send IP-adresse-processen. De bliver bedt om at gøre det med tre meddelelser. Hvis De ikke slukker og tænder for strømmen korrekt, kan systemet ikke kommunikere med knudepunkterne på netværket.

Sikkerhedslogin: Med denne knap åbnes login-skærbilledet, således at en repræsentant fra Nordson kan logge ind og ændre indstillinger.

Indstilling	Beskrivelse
MAC-adresse	Hvert knudepunkt på netværket har sin egen MAC-adresse. Adressen står på fabrikantens mærke, der er sat på Fieldbus-kablerne eller -styreenhederne. Indtast tallet i MAC-adressefelterne.
TCP/IP-adresse	Hvert knudepunkt har sin egen TCP/IP-adresse. Anbefalede adresser: Kabine 1: Første enhed: 192.162.1.10 Anden enhed: 192.162.1.11 etc. Kabine 2: Første enhed: 192.162.1.20 Anden enhed: 192.162.1.21 etc. BEMÆRK: Hvis systemet omfatter to eller flere kabiner, der deler scannerudgange til positionsindikatorer/reciprocatorer, tildeles den analoge scanner (PE) den samme adresse på begge konsoller.
Udstyrstype (M)	Rør udstyrstype-feltet og vælg enhedens funktioner fra dropdown-listen. BEMÆRK: Noget udstyr kan have mere end en funktion, f.eks. en ind/ud-positionsindikator og en oscillator eller reciprocator (GP1_RC1). GP: Ind/ud-positionsindikator RC: Reciprocatorer eller oscillatorer FC: Fødecenter PE: Analog scanner anvendt sammen med positionsindikatorer og reciprocatorer

	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

Fig. 3-5 Knudepunktkonfigurationsskærm-billede

Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer

Ind/ud-positionsindikatorer anvendes til at bevæge sprøjtepistolerne til en bestemt afstand fra et emne, enten vandret eller lodret. Rør knappen **Konfiguration** på systemkonfigurations-skærm-billedet for at åbne skærbilledet til konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer.

Anvend dette skærbillede til at konfigurere ind/ud-positionsindikatorerne og indstille værdierne for minimums- og standardpistolbevægelserne. Anvend skærbilledet med forvalg for ind/ud-positionsindikatorer til at indstille emnespecifikke indstillinger. Se afsnit 4 for at få flere oplysninger.

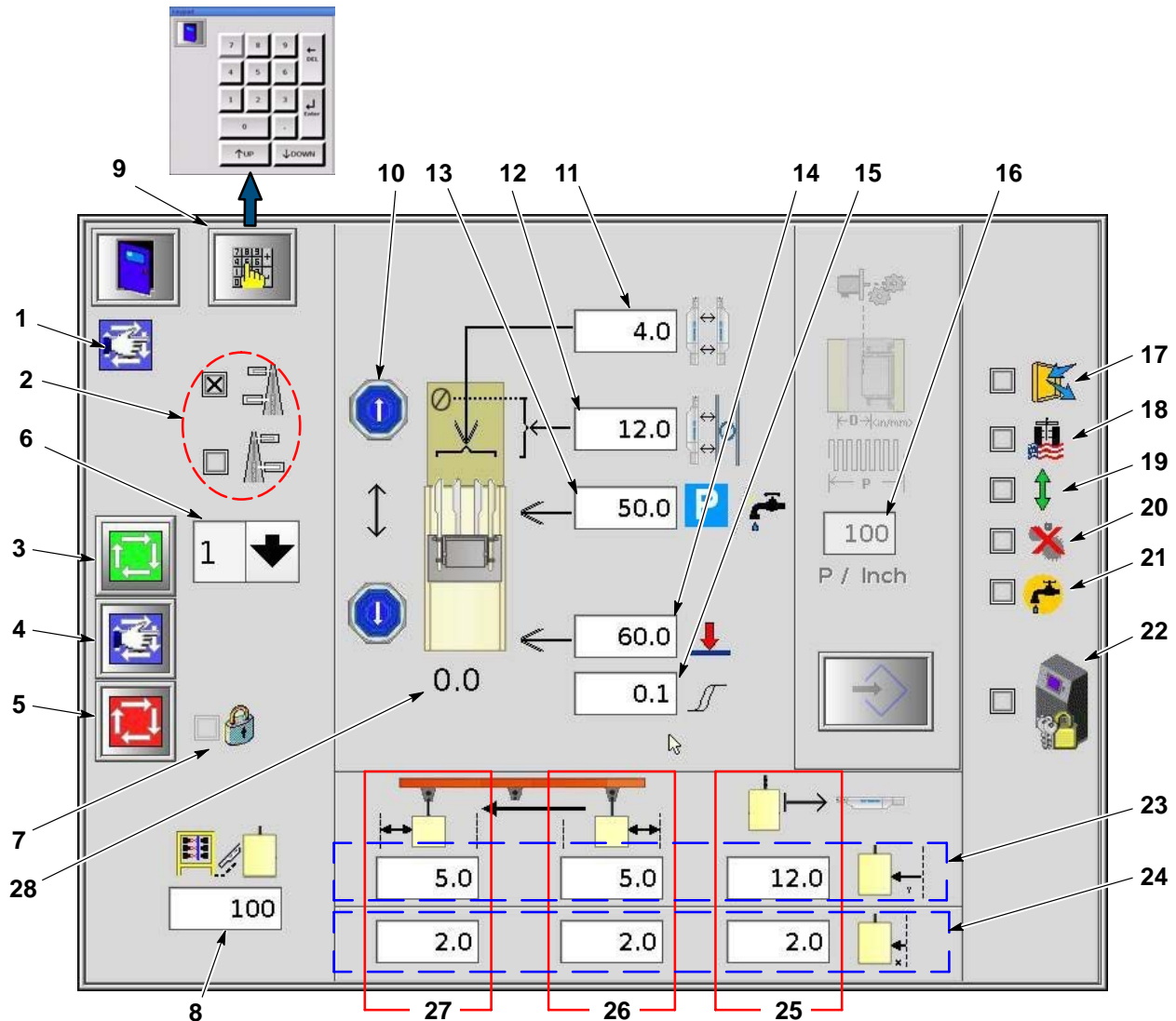


Fig. 3-6 Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer

- | | | |
|-------------------------------|---|---|
| 1. Funktionsindikator | 11. Pistolafstand | 20. Ingen drivencoder |
| 2. Side af kabine | 12. Afstand mellem pistol og transportbåndets midterlinie | 21. Kun rensning |
| 3. Auto-funktion | 13. Parkerings-/rengøringsposition | 22. Tilsidesættelse af spærring |
| 4. Manuel funktion | 14. Returposition | 23. Standard-bevægelsesindstillinger |
| 5. Off-funktion | 15. Hysterese | 24. Laveste bevægelsesindstillinger |
| 6. Positionsindikatorselektor | 16. Encoderopløsning (kun Nordson) | 25. Indstilling af afstand mellem pistol og emne |
| 7. Off Spærring | 17. Lanse | 26. Indstilling af forsinkelse af triggersignalet på emnets bagkant |
| 8. Triggerpunkt | 18. USA ColorMax-kabine | 27. Indstilling af forsinkelse af triggersignalet på emnets forkant |
| 9. Tastatur | 19. Y-akse-positionsindikator | 28. Aktuel position |

Knapper og spærringer til driftsfunktioner



Auto: Ind/ud-positionsindikatoren bevæger sig automatisk i overensstemmelse med standardindstillingerne eller de indstillede forvalg, efterhånden som emnerne bevæger sig gennem kabinen.

BEMÆRK: Hvis der slukkes og tændes for strømmen til styreenheden til positionsindikatoren, skal positionsindikatoren stilles tilbage til de normale indstillinger. Vælg Auto-funktionen for automatisk at stille positionsindikatoren tilbage til de normale indstillinger. Hvis De ønsker manuelt at stille positionsindikatoren tilbage til de normale indstillinger, gennemføres trin 1 og 2 i konfigurationsproceduren for automatisk drift.



Manuel: Slukker for ind/ud-positionsindikatoren og aktiverer **Jog** knapperne, således at De kan bevæge positionsindikatoren manuelt. Hvis man skifter fra Auto til Manuel, bevæger positionsindikatoren sig automatisk til parkeringsposition.



Off: Afbryder den valgte ind/ud-positionsindikator. Hvis man har valgt Auto, bevæger positionsindikatoren sig først til parkeringspositionen.

Indstilling af encod opløsning, nul- og hjemposition

1. Log ind som Nordson repræsentant.
2. Vælg en ind/ud-positionsindikator.
3. Indstil funktionen til OFF.
4. Indstil positionsindikatorens encod opløsning:
 - Kun manuel eller analog eftermontering: 1
 - VO618N remdrev: 224
 - VO618N holder/stel og tandhjulsdrev: 262
 - Andet: Se tegning over systemet eller udstyrets navneplade.
5. Indstil positionsindikatorens funktion til **Manuel**.
6. Indstil nul- og hjemstillingsreferencepositioner: Anvend **Jog** knapperne til at bevæge positionsindikatoren til det forreste endestop (indstiller nul), derefter inden 60 sekunder til omstyringsendestoppet (indstiller hjemstillingsreference).

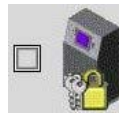
BEMÆRK: Det er kun nødvendigt at indstille nul- og hjemstillingsreference under konfiguration, eller hvis endestoppositionerne ændres. Auto-funktion kan ikke anvendes, før nul-positionen er fastsat, og



FORSIGTIG: Når ind/ud-positionsindikatorerne er indstillet på Manuel eller Off, får de ikke automatisk pistolerne af vejen for emner, der bevæger sig gennem kabinen. Sørg for, at emnerne ikke støder sammen med sprøjtepistolerne.



Spærring i Off-funktion: Når De vælger denne funktion, spærres positionsindikatoren i Off-funktion, og kontrollerne på skærbilledet til styring af ind/ud-positionsindikatorer bliver deaktiveret (side 5-11).



Tilsidesættelse af spærring: Hvis man vælger denne mulighed, tilsidesættes spærringen af hovedafbryderen, således at ind/ud-positionsindikatorerne kan bevæges manuelt.

Aktuel position: Dette er den aktuelle position for ind/ud-positionsindikatoren i forhold til det forreste endestop (0). Denne position har ingen forbindelse med pistolerne position i kabinen.

positionsindikatoren er stillet tilbage til de normale indstillinger. Hjemstillingspositionen skal indstilles ved hver opstart af styreenheden til positionsindikatoren.

Pistolplacering

For hver ind/ud-positionsindikator udføres følgende:

1. Hæng et blylod fra transportbåndets midterlinje.
2. Bevæg ind/ud-positionsindikatoren til det forreste endestop.
3. Montér pistolerne og placer dem som ønsket. Kontakt en repræsentant fra Nordson, hvis De har brug for hjælp til at placere pistolerne.

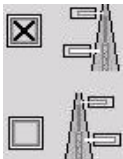
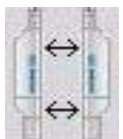
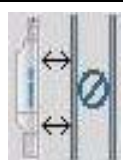




Standard-konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer

I følgende skema beskrives standardindstillingerne for positionsindikatorer.






BEMÆRK: Accelerations-, hastigheds- formindskelses- og hastighedsværdier fastsættes og indstilles ved motorhastighedsregulatoren. Kun en tekniker fra Nordson kan ændre disse værdier.

Kun manuel drift

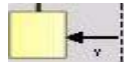
Hvis ind/ud-positionsindikatorerne kun kan betjenes manuelt, vælges Kun Rengøring, og Side af kabine indstilles.

Standard-konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer		
	Side af kabine	Vælg den side af kabinen, hvor positionsindikatoren fysisk er placeret (højre eller venstre). BEMÆRK: Numrene på positionsindikatorerne på hovedskærbilledet skifter, så de passer til denne indstilling. Skærbilledet for positionsindikator 1 kontrollerer den fysiske positionsindikator, hvis knudepunkt-konfigurationen er blevet udført i den rigtige rækkefølge. Se <i>Knudepunkt-konfiguration</i> på side 3-6.
	Pistolafstand	Hvis pistolerne er monteret i en lodret opstilling, f.eks. på et fast pistolstativ eller en oscillator, indtastes pistolbredden. Hvis pistolerne er forskudte, indtastes opstillingens bredde. Hvis pistolerne er monteret i en vandret opstilling, f.eks. på en reciprocator, indtastes afstanden mellem de udvendige pistoler.
	Afstand mellem pistol og midterlinje	Mål og indtast afstanden fra transportbåndets midterlinje til spidsen af pistolerne med positionsindikatoren placeret ved det forreste endestop. Denne værdi skal altid være et positivt tal eller nul.
	Parkerings-/rengørings-position	Dette er en position inden for positionsindikatorens vandringsområde, der måles fra det forreste endestop. Det er den position positionsindikatoren bevæger sig hen til: <ul style="list-style-type: none"> • når man rører parkeringsknappen. • når driftsfunktionen ændres fra Auto til Manuel eller fra Auto til Off. • hvis spærringssignalet til kabinen slukker (sugeblæser er afbrudt). • når en farveskiftsekvens indledes (påførings-specifik, rådfør Dem med Deres Nordson tekniker).
	Returposition	En position inden for positionsindikatorens vandringsområde, der måles fra det forreste endestop. Anvendes på følgende måde: <ul style="list-style-type: none"> • Ved opstart af systemet venter positionsindikatoren ved returpositionen, indtil der spores gyldige emner på transportbåndet. • Hvis lansefunktionen er valgt, starter bevægelsesekvenser fra returpositionen. • Hvis der anvendes analoge positionsindikatorer (eftermonterede positionsindikatorer uden en encoder til positionstilbage melding), skal denne værdi indstilles til positionsindikatorens vandringsafstand fra det forreste endestop til omstyringsendestoppet.
	Hysterese	Slopafstand. Forhindrer positionsindikatoren i at lede efter en position. Hvis positionsindikatoren er inden for denne afstand af den ønskede position, når den standser, bevæger den sig ikke igen for at forsøge at standse lige netop ved denne position. Indstil på små tal (0,3–2,0). Et godt udgangspunkt er en tomme (25 mm). Justér denne værdi efter behov for at forhindre, at positionsindikatoren leder efter positionen, men indstil den ikke til en større værdi end nødvendigt; herved opnås den bedste positions-mæssige præcision.
	Triggerpunkt	Afstand fra scannerne til positionsindikatorerne til pistolerne (førende pistol i vandret opstilling).

Påførings-specifikke konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer

Påførings-specifikke konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer		
	Lanse	Bevægelsessekvenser starter fra returpositionen og bevæger sig mod emnerne.
	USA ColorMax	Indstiller rensesekvensen for et amerikansk konstrueret ColorMax-pulvermalingsystem. Hvis det valgte iControl-system ikke styrer rensesekvens.
	Y-akse	Positionsindikator bevæger pistolerne lodret i stedet for vandret.
	Ingen bevægelse	Positionsindikatoren har omstyringskontakter til retningsstyring, ingen hastighedsregulator. Anvendes primært i Europa.
	Kun rengøring	Kun manuelt styret positionsindikator: Anvendes til at bevæge pistolerne ud af kabinen til rengøring. Standard, minimum og forudindstillede bevægelsesindstillinger bliver tilsidesat.

Bevægelsesindstillinger



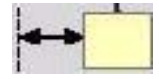
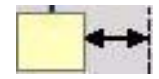

Fabriksindstillinger: De fabriksindstillede bevægelsesindstillinger gælder for alle emner. Se forvalg for ind/ud-positionsindikatorer på side 4-14, hvis De har brug for forskellige indstillinger for nogle eller alle emner (emnespecifikke indstillinger).



Minimumsindstillinger: De mindste bevægelsesindstillinger er grænserne for alle forvalg for ind/ud-positionsindikatorer. Minimumsindstillingerne tilsidesætter de indstillede forvalg og forhindrer sammenstød.

BEMÆRK: For at forhindre sammenstød mellem pistoler og emner skal der i alle bevægelsesindstillinger tages hensyn til emnets dimensioner og transportbåndets og positionsindikatorens hastighed.

Overlappning af forsinkelsen af triggersignalet på emnets for- og bagkant: Hvis to emner med forskellig bredde bevæger sig gennem kabinen, og indstillingen af forsinkelsen af triggersignalet på emnets for- og bagkant overlapper hinanden, har afstanden mellem pistol og emne for det bredeste emne forrang for at undgå sammenstød mellem pistoler og emner.

Laveste bevægelsesindstillinger og standard-bevægelsesindstillinger		
	Forkant	Afstand fra pistolerne til emnets forkant, ved hvilken pistolerne skal begynde at bevæge sig til indstillingen af afstanden mellem pistol og emne. Positiv forkantværdi: Aktiverer pistolerne, FØR emnets forkant når dem. Negativ forkantværdi: Aktiverer pistolerne, EFTER emnets forkant når dem.
	Bagkant	Afstand fra pistolerne til emnets bagkant, ved hvilken pistolerne skal begynde at bevæge sig. Positiv bagkantværdi: Aktiverer pistolerne, EFTER emnets bagkant når dem. Negativ bagkantværdi: Aktiverer pistolerne, FØR emnets bagkant når dem.
	Afstand mellem pistol og emne	Afstand, der skal bibeholdes mellem pistoler og emner, når emnerne passerer pistolerne.

3-12 Systemkonfiguration

Eksempel på standardbevægelser

Se figur 3-7.

Standardafstand mellem pistol og emne = 10

Forkant = 4

Bagkant = 2

Emnet er 12 tommer bredt og hænger på transportbåndet, således at 6 tommer af emnet er på hver sin side af midterlinjen.

1. Emne ved forkant:

Når emnets **forkant** er 4 tommer fra pistolerne, bevæger positionsindikatoren sig tilbage, indtil pistolerne er 10 tommer fra emnet.

2. Emne foran pistoler:

Positionsindikatoren følger emnets omkreds, når emnet bevæger sig forbi sprøjtepistolerne, og den bevarer afstanden på 10 tommer mellem pistol og emne.

3. Emne ved bagkant:

Når emnets **bagkant** er nået 2 tommer forbi pistolerne, bevæger positionsindikatoren sig fremad, indtil pistolerne enten er 10 tommer fra midterlinjen, eller positionsindikatoren kommer i kontakt med det forreste endestop og venter på det næste emne.

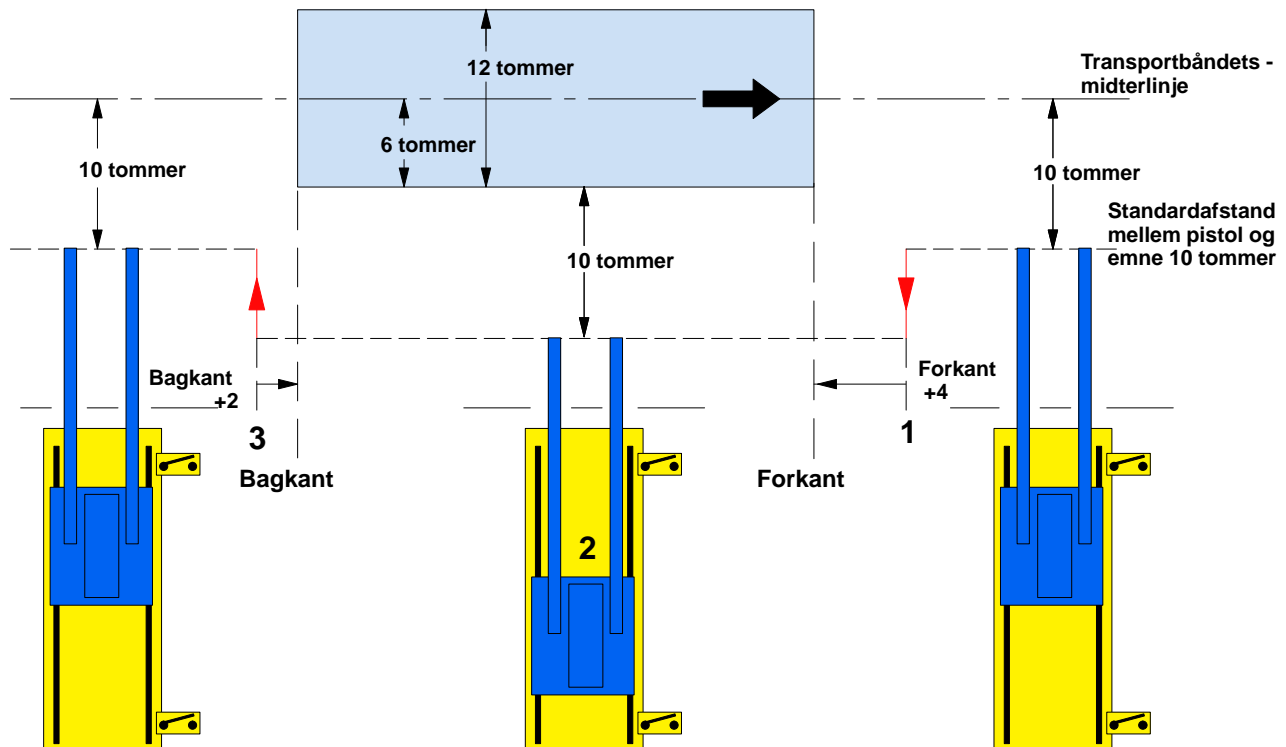


Fig. 3-7 Eksempel på ind/ud-positionsindikators standardbevægelser

Eksempel på standardbevægelser med lanse

Se figur 3-8.

Afstand mellem pistol og emne = 10

Forkant = 4

Bagkant = 2

Lansefunktion valgt

Emnet er 12 tommer bredt og hænger på transportbåndet, således at 6 tommer af emnet er på hver sin side af midterlinjen.

1. Emne ved forkant:

Positionsindikatoren starter fra returpositionen. Når emnets **forkant** er 4 tommer fra pistolerne, bevæger positionsindikatoren sig fremad, indtil pistolerne er 10 tommer fra emnet.

2. Emne foran pistoler:

Positionsindikatoren følger emnets omkreds, når emnet bevæger sig forbi sprøjtepistolerne, og den bevarer afstanden på 10 tommer mellem pistol og emne.

3. Emne ved bagkant:

Når emnets **bagkant** er 2 tommer forbi pistolerne, bevæger positionsindikatoren pistolerne tilbage til returpositionen.

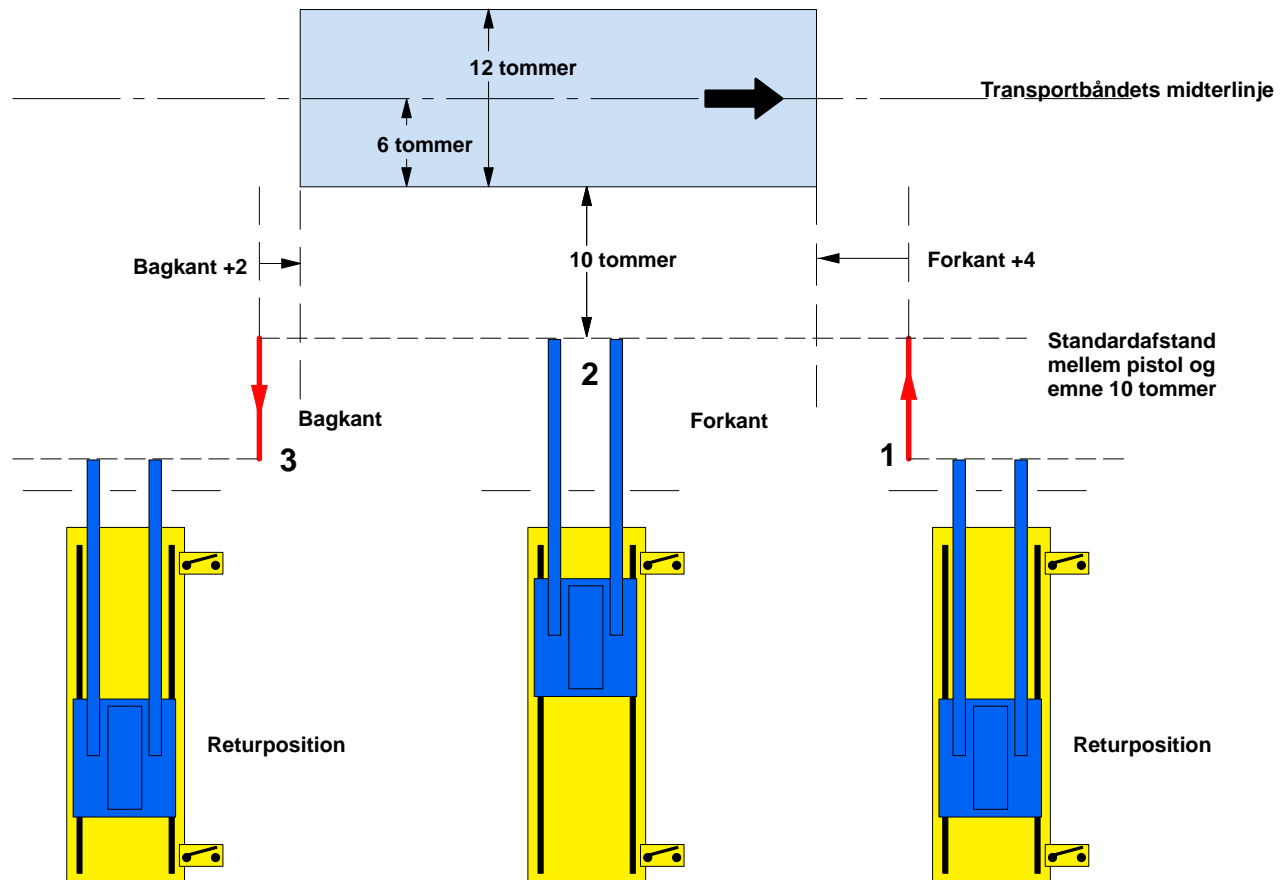


Fig. 3-8 Eksempel på ind/ud-positionsindikatorers standardbevægelser med lanse

Reciprocatorkonfiguration

Rør knappen **Konfiguration** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til reciprocatorkonfiguration.

Anvend dette skærbillede til at konfigurere Deres reciprocatorer og foretage standard-bevægelsesindstillinger, der gælder for alle emner. Anvend skærbilledet med forvalg for reciprocatorer (afsnit 4) for at foretage emnespecifikke bevægelsesindstillinger.

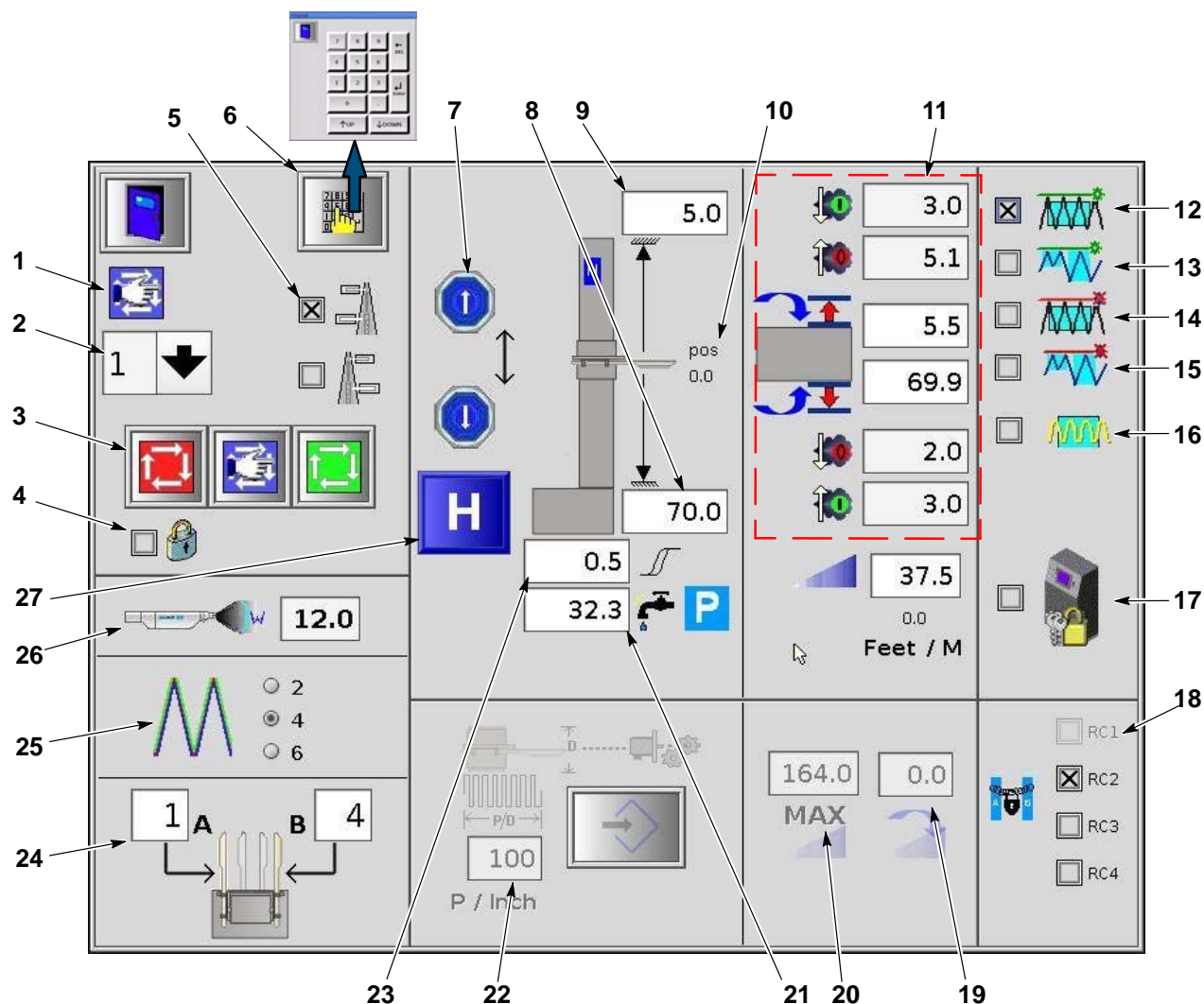


Fig. 3-9 Skærbillede til reciprocatorkonfiguration

- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| 1. Funktionsindikator | 10. Aktuel position | 19. Forskydning af vendepunkt |
| 2. Reciprocatorselektor | 11. Faste/variable bevægelsesindstillinger | 20. Maksimumshastighed |
| 3. Funktionsknapper: Off, manuel, auto | 12. Fast, synkronisering af transportbånd | 21. Parkerings-/rengøringsposition |
| 4. Spærring af Off-funktion | 13. Variabel, synkronisering af transportbånd | 22. Encoderopløsning |
| 5. Side af kabine | 14. Fast, ingen synkronisering | 23. Indstilling af hysteresis |
| 6. Tastaturknap | 15. Variabel, ingen synkronisering | 24. Pistoler på reciprocator |
| 7. Jog-knapper | 16. Oscillatorfunktion | 25. Antal omgange |
| 8. Nederste bløde grænse | 17. Tilsidesættelse af spærring | 26. Mønsterbredde |
| 9. Øverste bløde grænse | 18. Indstilling af hoved-/slavekonsol | 27. Hjemknap |

Bemærk: Indstilling 19, 20 og 22 kan kun ændres af en repræsentant fra Nordson.

Knapper til og spærring af driftsfunktioner



Auto: I auto-funktion bevæger reciprocatoren sig automatisk i overensstemmelse med de konfigurerede indstillinger eller de indstillede forvalg, efterhånden som emnet bevæger sig gennem kabinen.



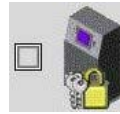
Manuel: Aktiverer jog-knapperne, således at reciprocatoren kan bevæges manuelt.



Off: Afbryder den valgte reciprocator.



Spærring af Off-funktion: Når De vælger denne funktion, spærres reciprocatoren i Off-funktion, og kontrollerne på skærbilledet til reciprocatorstyring bliver deaktiveret (side 5-11).



Tilsidesættelse af spærring: Hvis man vælger denne mulighed, tilsidesættes spærringen af hovedafbryderen, således at den valgte reciprocator kan bevæges manuelt.



Hjemstilling: Rør hjemstillingsknappen for manuelt at stille reciprocatoren tilbage til de normale indstillinger. Hvis der slukkes og tændes for strømmen til reciprocatoren, skal reciprocatoren stilles tilbage til de normale indstillinger. Når den er stillet tilbage til de normale indstillinger, bør reciprocatoren bevæge sig langsomt til det øverste endestop og derefter standse ca. en tomme under det øverste endestop. Herved indstilles nulpositionen. Den aktuelle position, der vises på skærbilledet, vil være større end nul, da reciprocatoren ikke kan standse nøjagtigt ved nul.

Encoder og indstilling af maksimumshastighed

1. Log ind som Nordson repræsentant.
2. Vælg en reciprocator.
3. Indstil funktionen til **OFF**.
4. Indstil encoderopløsningen og maksimumshastigheden (se systemtegningerne eller navneplade eller dokumentation til reciprocator).

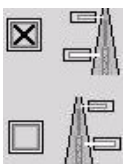





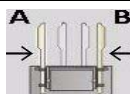

Forskydning af vendepunkter

Med forskydningen af vendepunkter kompenseres der for reciprocatorens overvanding ved de indstillede vendepunkter.

1. Se *påføringsspecifikke indstillinger* på side 3-17. Vælg fast funktion, ingen synkronisering.
2. Se *Standardkonfigurationsindstillinger* på side 3-16.
3. Rør hjemstillingsknappen for at stille reciprocatoren tilbage til de normale indstillinger. Når reciprocatoren er stillet tilbage til de normale indstillinger, bevæges reciprocatorslæden nedad med håndkraft, indtil den aktuelle position (10, fig. 3-9) viser 6 tommer (eller et andet lige tal).

4. Sæt et referencemærke på reciprocatorslæden og reciprocatorkappen, således at mærkerne er ud for hinanden.
5. Indstil den øverste bløde grænse til den aktuelle position.
6. Bevæg reciprocatoren nedad, indtil den aktuelle position er 24 tommer (eller et andet lige tal).
7. Sæt et referencemærke på reciprocatorkappen, som er ud for mærket på slæden.
8. Indstil den nederste bløde grænse til den aktuelle position.
9. Indstil reciprocatorhastigheden til 50 % af den højeste hastighed.
10. Vælg auto-funktion. Reciprocatoren starter efter en forsinkelse på fem sekunder og en lydadvarel.
11. Læg mærke til, hvor reciprocatoren rent faktisk vender og indtast den anslåede afstand mellem det faktiske vendepunkt og mærket på kappen i feltet forskydning af vendepunkter.
12. Justér værdien for forskydning af vendepunkter i nødvendigt omfang, indtil reciprocatoren vender så tæt på de bløde grænser som muligt.

Standard-konfigurationsindstillinger for reciprocatorer

Standard-konfigurationsindstillinger for reciprocatorer		
	Side af kabine	<p>Hvis ind/ud-positionsindikatorer er blevet konfigureret først som anbefalet, bliver denne indstilling udvisket grå, da systemet altid går ud fra, at reciprocator 1 er monteret på positionsindikator 1.</p> <p>Vælg den side af kabinen, hvor reciprocatoren fysisk er placeret (højre eller venstre), hvis Deres system kun er forsynet med reciprocatorer.</p> <p>BEMÆRK: Numrene på reciprocatorerne på hovedskærmbilledet bliver ændret, så de passer til denne indstilling. Skærmbilledet for reciprocator 1 kontrollerer den fysiske reciprocator 1, hvis knudepunkt-konfigurationen er blevet udført i den rigtige rækkefølge. Se <i>Knudepunkt-konfiguration</i> på side 3-6.</p>
	Bløde grænser	<p>De bløde grænser forhindrer, at reciprocatoren kommer i berøring med det øverste og nederste endestop ved hver vandring. Hvis disse endestop udløses under enhver bevægelse, bortset fra en tilbagestilling til de normale indstillinger, vil det forårsage en fejl, og det vil være nødvendigt at nulstille fra alarmskærmbilledet.</p> <p>De bløde grænser positioner måles fra det øverste endestop, som er nul (0). Indstil de bløde grænser således, at reciprocatoren aldrig kommer i berøring med endestoppene under normal drift.</p>
	Hysterese	<p>Indstillingen af hysterese forhindrer reciprocatoren i at lede efter positionen, når den sendes til parkeringspositionen. Hvis reciprocatoren standser inden for denne afstand fra parkeringspositionen, bevæger den sig ikke igen i et forsøg på at standse nøjagtigt i parkeringspositionen. Indstil denne værdi til 0,5 eller derunder og justér den eventuelt.</p>
	Parkerings-/rengøringsposition	<p>Det er den position, De ønsker, at reciprocatoren skal bevæge sig hen til:</p> <ul style="list-style-type: none"> • når man rører parkeringsknappen. • når en farveskiftsekvens indledes (påføringsspecifik, rådfør Dem med Deres Nordson teknikker).
	Sprøjtemønsterbredde	<p>Bredde i tommer eller millimeter for ét viftemønster til en sprøjtepistol. Hvis viftemønstrene for sprøjtepistolerne overlapper hinanden, indtastes det gennemsnitlige viftemønster (samlede viftemønster for alle pistoler/et antal pistoler).</p>
	Antal omgange	<p>Antal gange den faktiske viftebredde passerer hen over et vist punkt. Jo flere gange, desto bedre bliver pulverdækningen normalt. 2 = standardkvalitet, 4 = middelkvalitet, 6 = god kvalitet.</p> <p>Ved en bestemt transportbåndshastighed er det nødvendigt med en hurtigere reciprocatorhastighed, jo højere antallet af omgange er. Sørg for, at reciprocatorhastigheden ikke får viftemønstret til at falde sammen. Hvis viftemønstret falder sammen, eller maksimumshastigheden overskrides, skal De vælge et lavere antal omgange.</p> <p>Brug den omgangsberegner, der er indbygget i skærmbillederne til reciprocatorstyring, for at se virkningen af det enkelte valg.</p>
	Pistoler på reciprocator	<p>Start- og slutnumre for pistoler på reciprocator. F.eks. betyder 1 og 4, at pistol 1, 2, 3 og 4 er på reciprocatoren. Pistolnumrene skal være entydige; man kan ikke have pistolnummer 3 på både reciprocator 1 og 2.</p> <p>BEMÆRK: iControl-systemet understøtter kun én vandret opstilling med pistoler. Det understøtter ikke flere opstillinger med vandrette pistoler.</p>
	Valg af hoved-/slavereciprocator	<p>Gør det muligt at forbinde reciprocatorer som slavereciprocatorer til den aktuelle reciprocator. Indstillingerne til hovedreciprocatoren anvendes derefter til slavereciprocatorerne. I figur 3-9 er reciprocator RC2 forbundet som slavereciprocator til reciprocator RC1.</p>

Påførings-specifikke reciprocatorindstillinger

Driftsfunktionsindstillinger

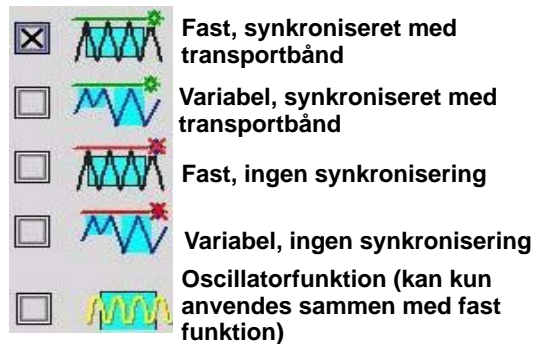


Fig. 3-10 Driftsfunktionsindstillinger

Synkronisering af transportbånd og indstilling af reciprocatorhastighed

Hvis der vælges en synkroniseringsfunktion, beregnes reciprocatorhastigheden ved hjælp af transportbåndshastigheden, vandringens længde, antal omgange, antal pistoler og mønsterbredden.

Uden synkronisering styres reciprocatorhastigheden af hastighedsindstillingen i den pågældende funktion.

Fast funktion

Se figur 3-11 og 3-12. I fast funktion styres vandringens længde af vendepunkterne uden hensyn til emnets højde. Pistolens triggerpunkter kontrolleres for at tilpasse spraylængden til emnets højde.

Øverste og nederste vendepunktsgrænser – Ved hjælp af disse grænser fastsættes vandringens længde, og de måles fra Hjemstilling af reciprocator. Indstil den øverste vendepunktsgrænse under den øverste bløde grænse og den nederste vendepunktsgrænse under den nederste bløde grænse.

Triggerpunkter for aktivering/deaktivering af pistol – Triggerpunkter er de afstande over og under emnet, hvor pistolerne skal aktiveres og deaktiveres på nedslaget og opslaget. Triggerpunkterne kan være positive eller negative værdier. Hvis de indstilles til nul, slukker og tænder pistolerne ved emnets kanter.

BEMÆRK: Indstillingerne kan ændres fra **Skærbillederne til reciprocatorstyring**, som der er adgang til fra hovedskærbilledet. Fra kontrolskærbillederne er der også adgang til **Omgangsberegner**-skærbillederne. Anvend omgangsberegneren til at vise resultaterne af Deres indstillinger og eksperimenter med forskellige indstillinger.

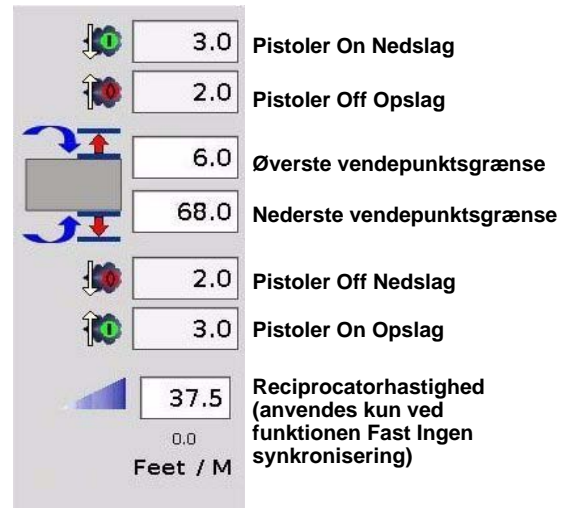
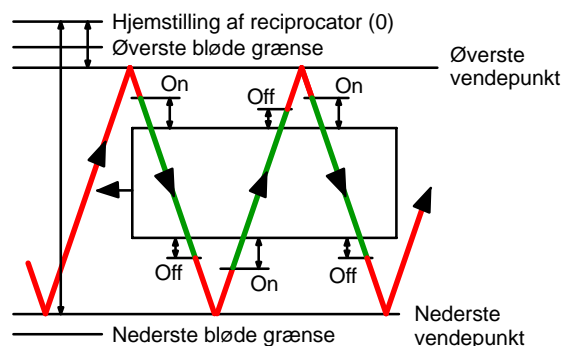


Fig. 3-11 Indstillinger for fast funktion

Fast funktion: Positive indstillinger af pistoludløsning



Fast funktion: Negative indstillinger af pistoludløsning

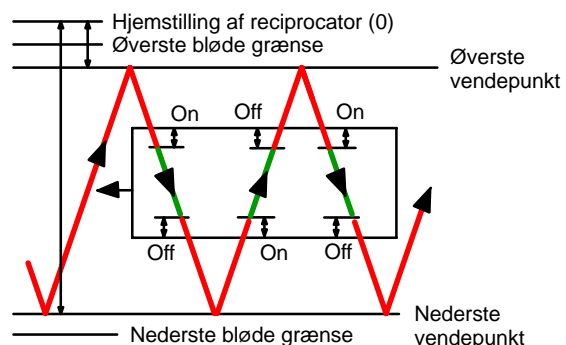


Fig. 3-12 Eksempler på indstillinger for faste funktioner

Oscillatorfunktion

Vælg en fast funktion og derefter oscillatorfunktionen for at anvende oscillatorfunktionen. Triggerpunkterne i den faste funktion deaktiveres, og sprøjtepistolerne aktiveres og deaktiveres udelukkende af forkant- og bagkantindstillingerne for sprayforvalget.

Variable funktioner

Se figur 3-13 og 3-14. I variabel funktion varierer vandrings længde for reciprocatoren i forhold til emnets dimensioner. Indstillingerne for variabel funktion er:

Øverste og nederste vendepunktsgrenser – Disse grænser fastsætter vandrings længde for reciprocatoren, når der ikke er emner foran pistolerne. De måles fra Hjemstilling af reciprocator. Indstil den øverste vendepunktsgrense under værdien for den øverste bløde grænse og den nederste vendepunktsgrense over værdien for den nederste bløde grænse.

Grænser for overvanding – Afstand fra emnets kant til vendepunkt, når der er et emne foran pistolerne. Indstillingerne kan være positive eller negative. Den samlede vandringslængde er emnets højde plus eller minus grænserne for overvanding.

BEMÆRK: Indstillingerne kan ændres fra **Skærbillederne til reciprocatorstyring**, som der er adgang til fra hovedskærbilledet. Fra kontrolskærbillederne er der også adgang til **Omgangsberegner**-skærbillederne. Anvend omgangsberegneren til at vise resultaterne af Deres indstillinger og eksperimenterer med forskellige indstillinger.

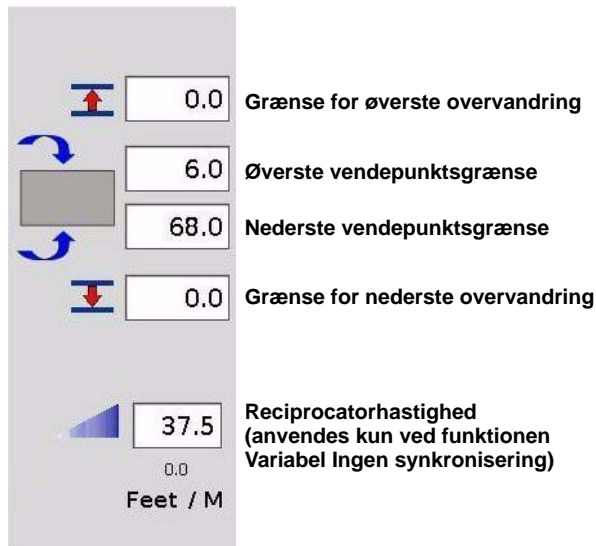
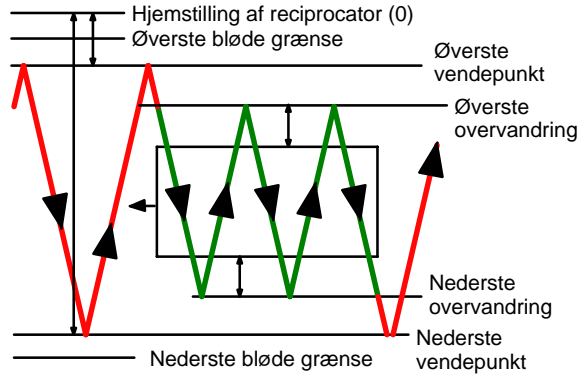


Fig. 3-13 Indstillinger for variabel funktion

Variabel funktion: Positive indstillinger af overvanding



Variabel funktion: Negative indstillinger af overvanding

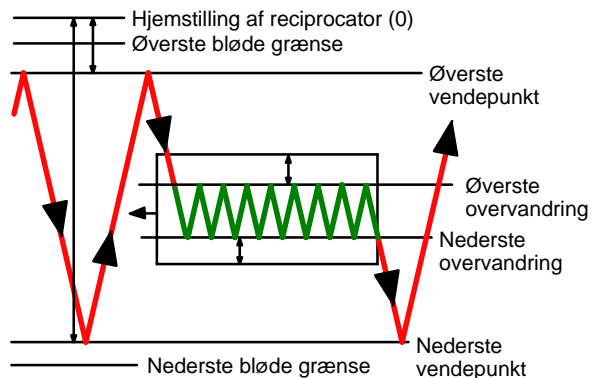


Fig. 3-14 Eksempler på indstillinger i variabel funktion

Konfiguration af scannere og fotoceller

Rør knappen **Konfiguration af fotoceller og scannere** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til konfiguration af fotoceller og scannere.

Brug dette skærbillede til at konfigurere:

- zonefotoceller eller scannere (digitale eller analoge)
- emne-ID-indgange
- analoge scannere, der anvendes til at spore emnebredde og -højde til ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer

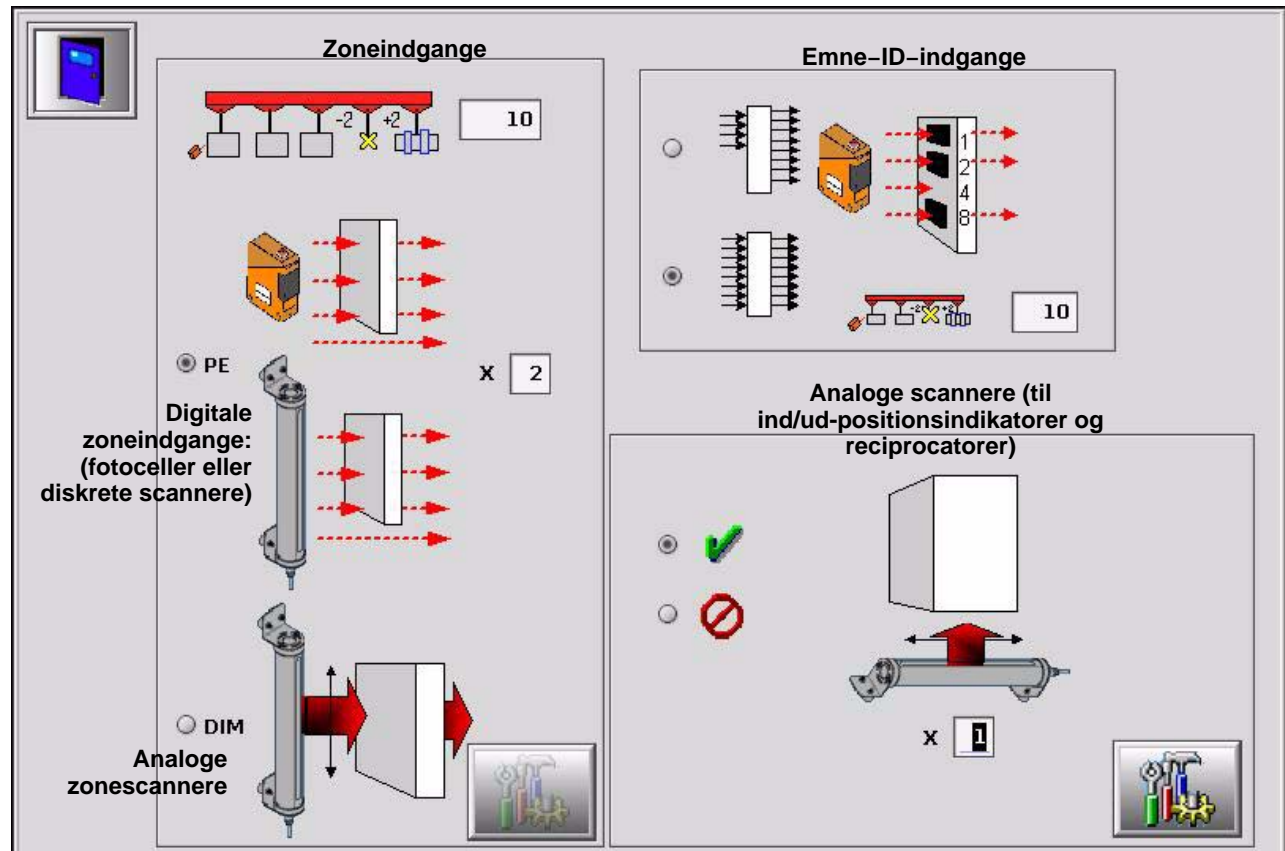


Fig. 3-15 Skærbillede til konfiguration af scannere og fotoceller

Oversigt over zoneudløsning

iControl-systemet anvender zonefotocellerne eller scannerne til at spore og udløse sprøjtepistolerne. Sprøjtepistolerne tildes til zonerne, således at kun de pistoler, der er tildelt til zoner, i hvilke der er sporet et emne, bliver udløst.

Der er otte zoneindgange til zoneudløsning. Der tilsluttes fotoceller eller diskrete scannere til disse indgange.

Scannere, der anvendes til sporing af zoner, er normalt diskrete (digitale) scannere. Hvis systemet er forsynet med reciprocatorer, anvendes der normalt analoge scannere til at spore både zoner og emnets højde.

Eksempler på zoneudløsning

Se figur 3-16. I disse eksempler er der monteret otte zonefotoceller således, at de danner otte lodrette zoner i sprøjtekabinen. Pistolerne tildeles til zonerne som følger for alle tre emner:

Tildelinger af pistoler til zoner			
Pistoler	Zoner	Pistoler	Zoner
1	1	5	2
2	3	6	4
3	5	7	6
4	7	8	8

Når **Emne 1** bevæger sig forbi pistolerne, udløses alle pistoler, da emnet optager alle otte zoner.

Når **Emne 2** bevæger sig forbi pistolerne, udløses kun pistol 1, 2, 5 og 6, da emnet kun optager zone 1, 2, 3 og 4.

Når **Emne 3** bevæger sig forbi pistolerne, aktiveres alle pistoler ved den faste del af forkanten og bagkanten. Pistol 2, 3, 4, 5, 6 og 7 bliver deaktiveret i forbindelse med den åbne del af emnet. Pistol 1 og 8 bliver ved med at være aktiveret i forbindelse med emnets længde.

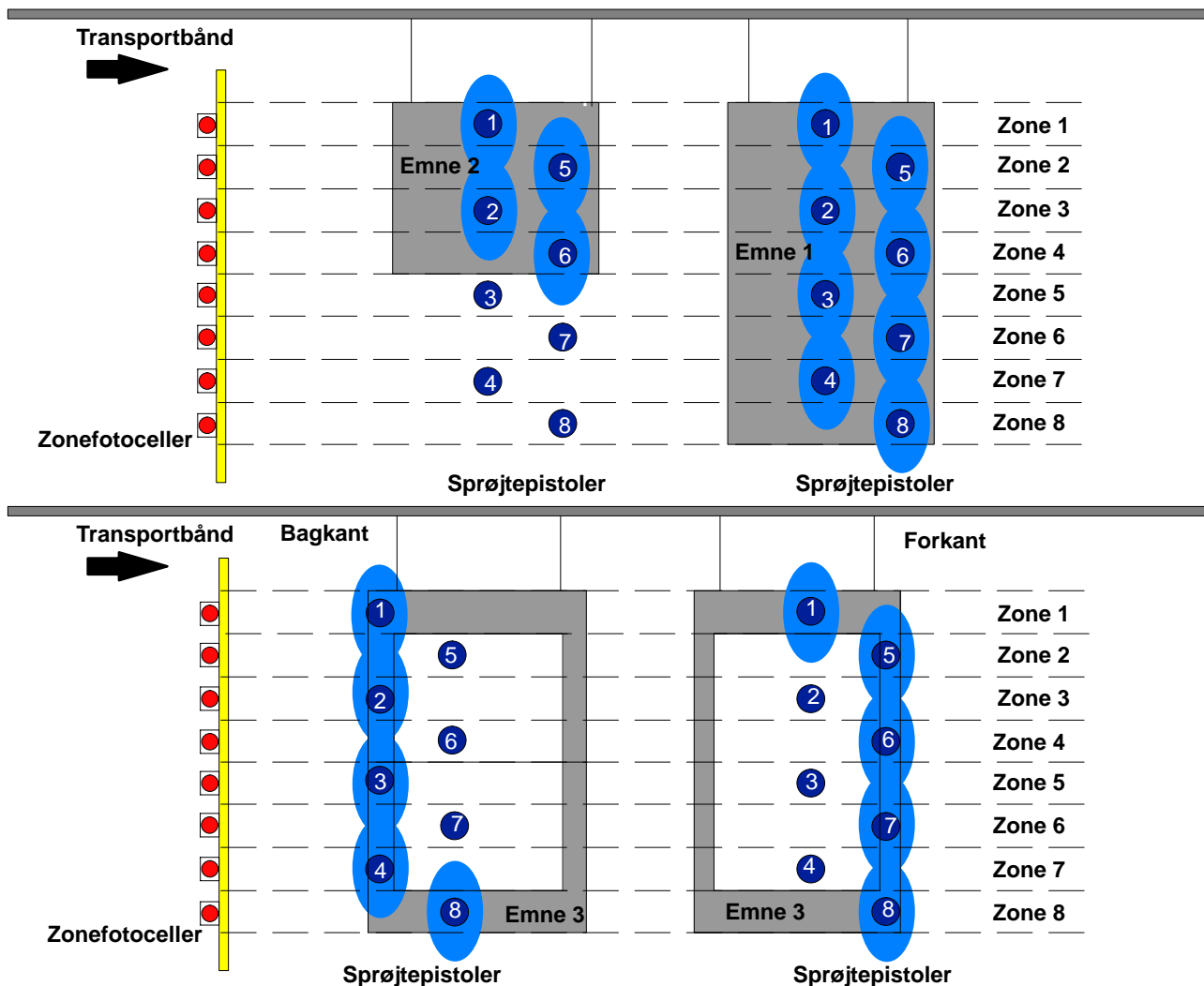


Fig. 3-16 Zoneudløsning

Indstilling af zonefiltret

Se figur 3-17. Zonefiltret er en længde i tommer eller millimeter, der tilføjes til eller trækkes fra zonesignalet for at øge eller mindske emners længde.

Anvend en **negativ** længde for at forhindre, at holdere spores (holdere springes over). I forbindelse med holdere, der er en tomme brede, reducerer et zonefilter på -1 tomme f.eks. holderbredden til nul, således at sprøjtepistolerne ikke udløses for holderne.

Anvend en **positiv** længde, når De maler små eller smalle emner for at forhindre, at emner springes over, og at signaler blandes sammen. I forbindelse med emner, der er en tomme brede, og som hænges op med en tommes mellemrum, udfylder et zonefilter på en tomme f.eks. hullet, således at pistolerne ikke lukker af mellem emnerne.

Konfiguration af zonefotoceller eller digitale scannere

Se figur 3-17. Hvis der anvendes fotoceller eller diskrete scannere til sporing af zoner, vælges **PE**-radioknappen og derefter indtastes **antal zoner** (antal fotoceller eller scannerzoner (1 til 8)).

BEMÆRK: Hvis man vælger PE, bliver den lodrette analoge scanner ikke deaktiveret. Den kan stadig anvendes til at spore emnehøjden i forbindelse med Y-akse-positionsindikatorer eller reciprocatorer. PE og DIM anvendes til at vælge, hvor zoneoplysninger indlæses.

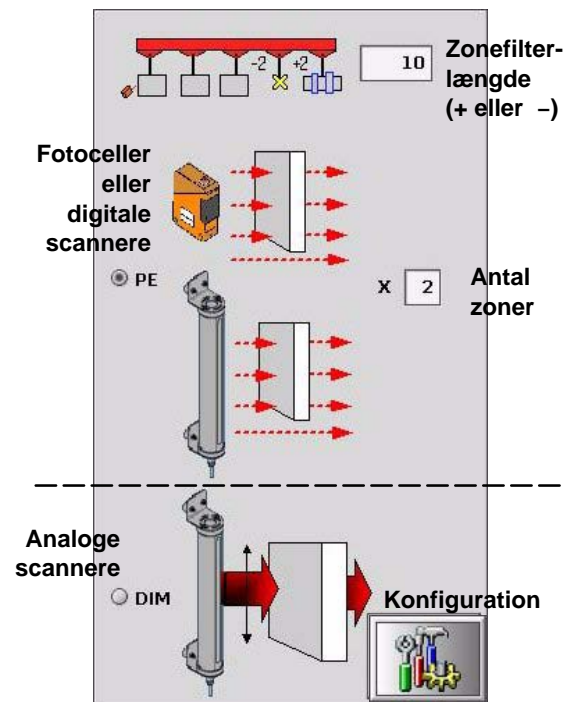


Fig. 3-17 Indstillinger for zonefilter og zonefotoceller eller scannere

Konfiguration af analoge scannere

Analoge scannere skal leveres og konfigureres af Nordson Corporation.

1. Se figur 3-23. Aktiver scannerne, indtast antal positionsindikatorscannere (1 eller 2), og rør derefter knappen **Konfiguration**.
2. Se figur 3-24 eller 3-25. Indtast den lodrette scanners længde og luk skærm billedet.
3. Se figur 3-17. Vælg **DIM**-radioknappen og rør derefter knappen **Konfiguration**.

4. Se figur 3-18. For hver zone indtastes afstanden i tommer eller millimeter fra toppen af scanneren til bunden af zonen. Dette skærm billede viser en 72 tommer scanner inddelt i 8 zoner, som er 8 tommer høje.

Scannerlængde, der ikke er anvendt, tilføjes automatisk til den sidst konfigurerede zone. Zone 8 er 16 tommer lang, da de overskydende 8 tommer blev tilføjet til den.

BEMÆRK: Se side 3-25 for at få vejledning i indstilling af en nulforskydning, der skal kompensere for støj i scanner kredsløbet.

Auto-Nul-funktion

Denne funktion aktiveres kun, hvis man logger ind som Nordson repræsentant. Med denne funktion kan man lukke for et gyldigt signal fra zone 1, f.eks. hvis man ønsker at se bort fra emneholdere.

Start transportbåndet og bevæg emneholderen hen foran scanneren og rør derefter knappen **Auto-Nul**. Når timeren når nul, indstilles der en forskydningsværdi, der ser bort fra signalet i zone 1.

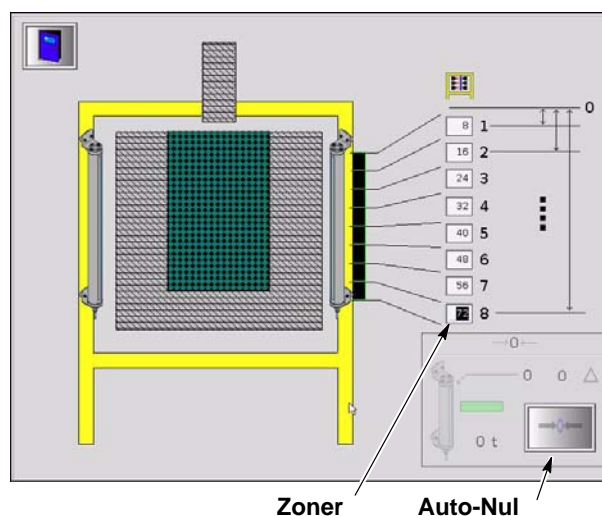


Fig. 3-18 Konfiguration af analoge zonescannere

Konfiguration af emne-ID-indgange

iControl-systemet har otte emne-ID-indgange til identifikation af emner.

Indgangene kan forbindes med emne-ID-fotoceller, diskrete scannere eller kundens eget emneidentifikationssystem (f.eks. en strekkodelæser), som sender et 8-bit binært tal til indgangene svarende til emne-ID'et. Indgangene kan konfigureres til direkte eller indkodet signalering.

Hvis der anvendes fotoceller eller scannere til sporing af emne-ID'er, placeres de som følger:

- Hvis emne-ID-signalet styrer emnerne på transportbåndet, placeres fotocellerne eller scannerne i det samme lodrette plan som zoneanordningerne.
- Hvis emne-ID-signalanordningen er en del af emneholderen eller er fastgjort til holderen, placeres emne-ID-fotocellerne eller -scannerne foran zoneanordningerne.

Hvis kundens eget emne-ID anvendes, skal man sikre, at emne-ID-nummeret bliver modtaget ved emne-ID-indgangene, før zoneanordningerne sporer emner på transportbåndet.

Se figur 3-19. Vælg emnesignaleringsmetoden og indstil signalfiltrets længde. De er beskrevet nærmere på de følgende sider.

BEMÆRK: Hvis De ændrer signaleringsmetoden, skal systemet genstartes, for at ændringen kan få virkning. Brug proceduren for Programnedlukning/genstart (side 3-35) og vælg **Luk ned og genstart** i dialogboksen til operativsystemet.

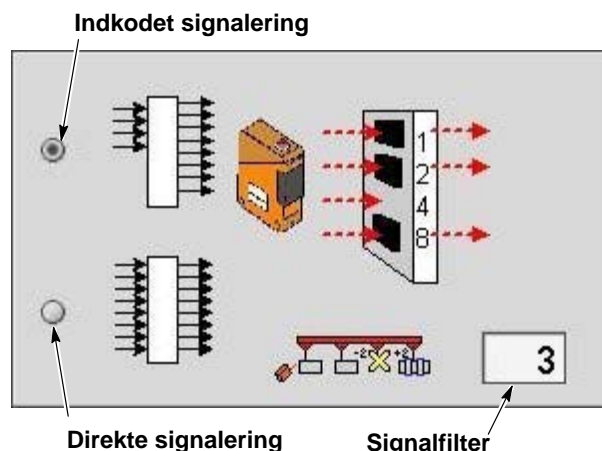


Fig. 3-19 Konfiguration af emne-ID

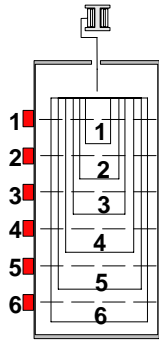
Direkte signalering

Direkte signalering er begrænset til otte emne-ID'er. Indgangen med det højeste nummer, der modtager et signal, fastsætter emne-ID'et.

BEMÆRK: Hvis De anvender direkte signalering, og De forsøger manuelt at indtaste et emne-ID over 8, tvinger systemet emne-ID'et til at være 8.

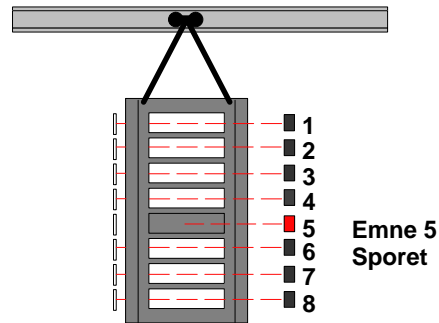
Figur 3-20 indeholder to eksempler på direkte signalering:

Emne-ID på grundlag af emnehøjde: Seks emne-ID-fotoceller sporer emner (eller stativer med emner) med forskellig højde. Når kun fotocelle 1 sporer et emne, indlæses forvalg 1, når både fotocelle 1 og 2 sporer et emne, indlæses forvalg 2 etc.



Emne-ID på grundlag af emnehøjde

Emne-ID på grundlag af emnesignal: Otte fotoceller opdager lukkede åbninger i et emnesignal. Fotocellen med det højeste nummer, der sporer en lukket åbning, bestemmer emne-ID-nummeret. Åbning 5 er lukket, hvilket betyder, at emne-ID 5 spores, og forvalg 5 indlæses.



Emne-ID på grundlag af emnesignal

Fig. 3-20 Emneidentifikation – Direkte signalering

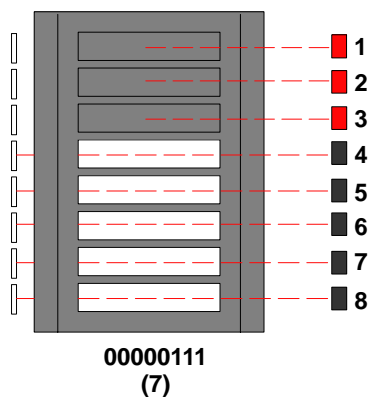
Indkodet signalering

Ved indkodet signalering anvender systemet de 8 emne-ID-indgange som 8-bit binære ord. Med indkodet signalering kan man identificere op til 255 forskellige emne-ID'er.

BEMÆRK: Emne-ID 0 (ingen fotoceller blokeret) er ikke et gyldigt emne-ID. Det bliver ignoreret.

Emne-ID'erne kan sendes til iControl-systemet ved hjælp af emne-ID-fotoceller eller diskrete scannere eller ved hjælp af kundens eget emne-ID-system.

Emne-ID-fotoceller eller scannere læser indkodede signaler, der er fastgjort til transportbåndet eller emneholderen. Tabellen i figur 3-21 indeholder de mulige emne-ID'er til fotocelle 1, 2 og 3.



Signal	Blokeret fotocelle	Binært tal (Emne-ID nr.)
	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/>	00000001 (1)
	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/>	00000010 (2)
	<input checked="" type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input type="radio"/>	00000011 (3)
	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> 3	00000100 (4)
	<input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> 3	00000101 (5)
	<input type="radio"/> <input checked="" type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3	00000110 (6)
	<input checked="" type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> 3	00000111 (7)

Fig. 3-21 Emneidentifikation – Indkodet signalering

Signalfilter

Signalfilteret er den vandringsafstand, under hvilken emne-ID-indgangene skal modtage et konstant, gyldigt emne-ID-signal, før de læser signalet.

Filtret forhindrer, at der læses et forkert emne-ID fra et emnesignals faste kant eller andre genstande såsom emner eller holdere. Filtret skal altid være et positivt tal.

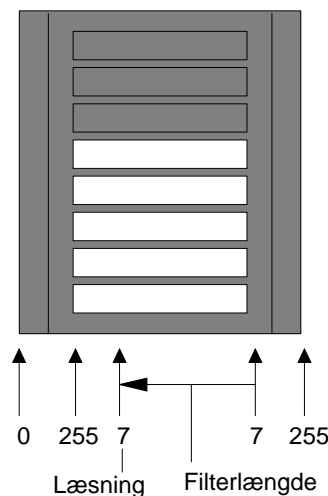


Fig. 3-22 Signalfilterfunktion til emne-ID

Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer og scannere til reciprocatorer

Analoge scannere anvendes til at måle emnets bredde og højde for at kontrollere ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer. De kan også anvendes til sporing af zoner som beskrevet på side 3-21.

BEMÆRK: Denne funktion kræver analoge scannere, der leveres og konfigureres af Nordson Corporation.

Normalt anvendes en eller to vandret monterede scannere til at spore emnebredden til pistolpositionsindikatorer, hvorimod en lodret monteret scanner anvendes til at spore emnehøjden til reciprocatorer. Ved nogle påføringer anvendes der lodret monterede scannere med Y-akse-positionsindikatorer, som bevæger pistolerne op og ned.

Afstanden mellem emitteren og receiveren bør højst være:

- 6 meter (20 fod), hvis scanneren er under 1,2 meter (4 fod) lang
- 4,5 meter (15 fod), hvis scanneren er over 1,2 meter (4 fod) lang.

Gør følgende for at indstille og konfigurere disse scannere:

1. Aktivér scannerne.
2. Indtast antal vandrette scannere (1 eller 2).
3. Rør knappen **Konfiguration** af scanner for at åbne skærbilledet til konfiguration af scannere.

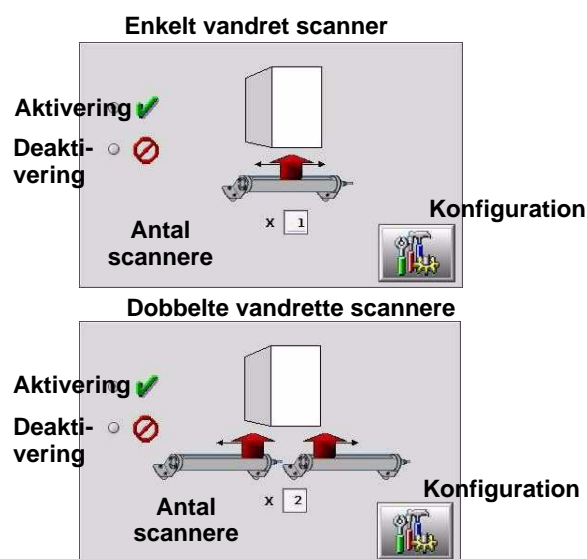


Fig. 3-23 Aktivering og opsætning af scannere til ind/ud-positionsindikatorer

Konfiguration af enkelt vandret scanner

Se figur 3-24. Emitteren og receiveren til scanneren er monteret over transportbåndet og under emnerne med kabelenderne i den retning, der er vist på konfigurations-skærm-billedet.

BEMÆRK: Scanneren skal konfigureres til at se bort fra transportbåndet, for at den kan fungere nøjagtigt. Scanner-fabrikanten leverer konfigurationssoftware og -hardware.

Indtast følgende parametre for scanneren(erne):

- A:** Længden på den vandrette analoge scanner.
- B:** Bredden på transportbåndet til venstre og højre for den vandrette scanners midterlinje.
- C:** Afstanden fra den ende af den vandrette scanner, hvor kablet er tilsluttet, til transportbåndets midterlinje.

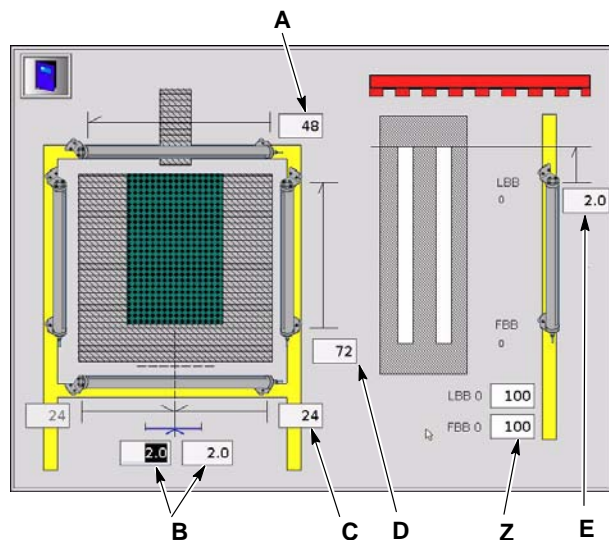


Fig. 3-24 Aktivering og opsætning af enkelt scanner

Konfiguration af dobbelt vandret scanner

Se figur 3-25. Der er monteret to par emittere/receivere til den vandrette scanner på en sådan måde, at de ikke ser transportbåndet, og med kabelenderne i den retning, der er vist på konfigurations-skærm-billedet.

Indtast følgende parametre for scannererne:

- A:** Længden på de vandrette analoge scannere.
- B:** Afstanden fra enden af den venstre og højre vandrette scanner til transportbåndets midterlinje.

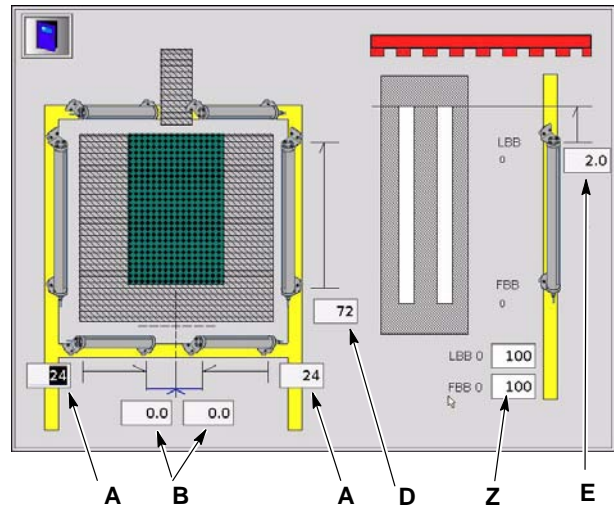


Fig. 3-25 Aktivering og opsætning af dobbelt scanner

Konfiguration af lodret analog scanner

Se figur 3-24 eller 3-25.

Indtast følgende parametre for den lodrette scanner:

- D:** Længden på den lodrette analoge scanner.
- E:** Afstanden fra enden af den lodrette scanner til det øverste af pistolåbningerne. Nødvendigt i forbindelse med reciprocatorer.
- Z:** Nulforskydning, der skal kompensere for støj og omgivende signaler. Se *Indstilling af nulforskydning for analog scanner* på den foregående side.

Indstilling af nulforskydning for lodret analog scanner

Konfigurations-skærm-billederne for den lodrette analoge scanner indeholder en nulforskydningsfunktion, der anvendes til at lukke af for støj og omgivende signaler fra de analoge indgange.

Se figur 3-24 og 3-25. Når systemet startes op, bør de indledende værdier for LBB og FBB være nul. Støj eller omgivende signaler vil medføre, at LBB og FBB bliver ændret til en anden værdi.

For at lukke af for signalet indtastes værdier i LBB- og FBB-felterne (Z), som er lidt højere end signalværdierne. Hvis f.eks. LBB-værdien er 125, indtastes 130 i LBB-feltet.

Encoderkonfiguration

Rør knappen **Encoderkonfiguration** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til encoderkonfiguration.

Encoderopløsning: Antal encoderimpulser pr. bevægelsesenhed. En opløsning på 1,00 er 1 impuls pr. 1 tomme eller 1 centimeter.

Indtastning af en kendt encoderopløsning

Hvis De kender encoderopløsningen, skal De indtaste den i datafeltet i skærboks 3, vælge den kendte opløsning og derefter røre **Enter**-knappen, når den bliver aktiv.

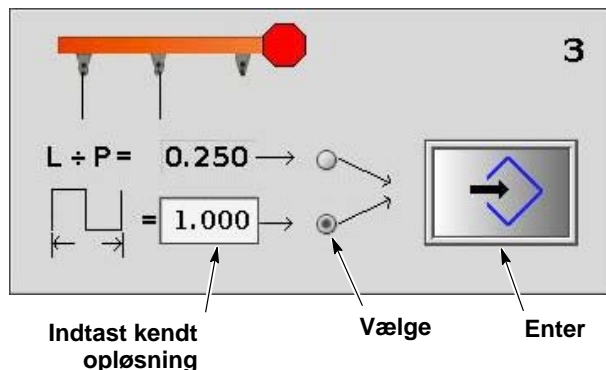


Fig. 3-26 Indtastning af en kendt encoderopløsning

Beregning af encoderopløsning

Hvis De ikke kender encoderopløsningen, beregner iControl-systemet den for Dem:

1. Hæng et emne eller et stykke karton, som er mindst 36 tommer langt, på transportbåndet.
2. Indtast emnets længde i skærboks 1.

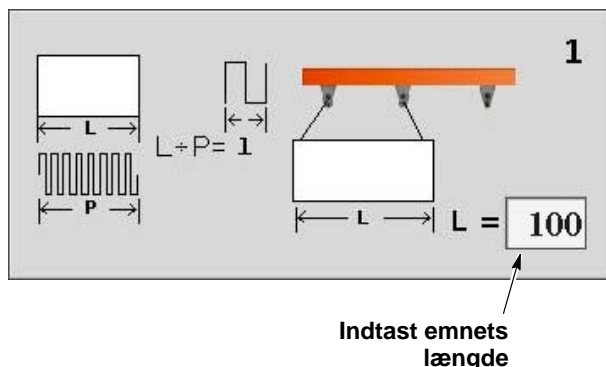


Fig. 3-27 Indtastning af emnets længde

3. Nulstil tælleren til nul i skærboks 2.

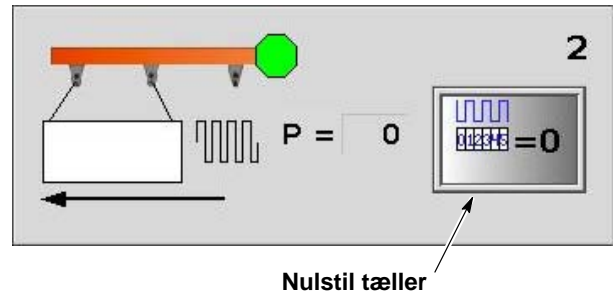


Fig. 3-28 Nulstilling af tæller

4. Start transportbåndet og bevæg emnet forbi fotocellerne eller scannerne og stands derefter transportbåndet.
5. Vælg radioknappen til den beregnede opløsning i skærboks 3, og rør derefter **Enter**-knappen.

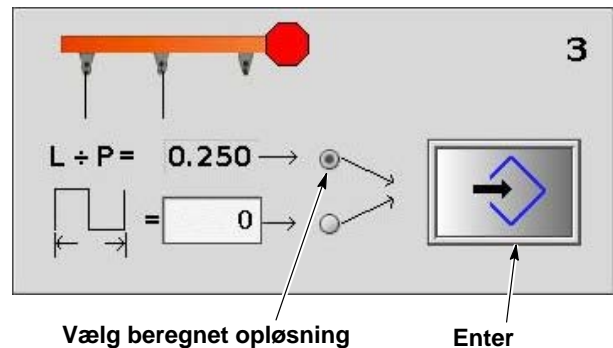


Fig. 3-29 Indtastning af beregnet opløsning

Finjustering af encoderopløsning

Det kan være nødvendigt at justere det faktiske encoderområde eller den faktiske encoderopløsning for at gøre den så nøjagtig som muligt. F.eks. kan en fejl på 0,040 tommer i encodermekanikken resultere i en fejl på 0,040 tommer i udløsningen ved et 100 tommer triggerpunkt ($0,040 \times 100 = 4$).

I det følgende vises, hvordan man kan justere encoderopløsningen. Det kan også være nødvendigt at justere encodermekanikken.

1. Indstil triggerpunktet (side 3-27) for en af de pistoler, der er monteret længst væk fra zonefocellerne.
2. Hæng et emne på transportbåndet.
3. Indstil forsinkelsen af triggersignalet på emnets for- og bagkant for emnets forvalg (afsnit 4) til nul og tildel pistolen til en zone.
4. Kør emnet gennem kabinen. Sørg for, at pistolen bliver udløst ved emnets forkant og deaktiveret ved bagkanten. Justér eventuelt encoderopløsningen.

Konfiguration af triggerpunkter

Rør knappen **Konfiguration af triggerpunkter** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til konfiguration af triggerpunkter.

BEMÆRK: De skal konfigurere konsoller og pistoler først, ellers bliver det korrekte antal pistoler ikke vist på skærbilledet til konfiguration af triggerpunkter.

Triggerpunkt: Afstand fra zonefotocellerne eller scannerne til pistolerne.

Indtast triggerpunkter for hver pistol. Hvis De ønsker at anvende tastaturet til at indtaste lange tal, røres først ved datafeltet og derefter **Tastatur** knappen.

BEMÆRK: Maksimumslængden er 4096 tommer (104038,4 mm). De kan indtaste et tal, der er større end dette, men værdien bliver tvunget til 4096, når den gemmes.

Kabinelængde: Indtast længden på kabinen fra zonefotocellerne eller scannerne til enden af kabinen. Denne værdi anvendes af systemet i forbindelse med automatisk farveskift for at sikre, at alle emner er kommet fri af kabinen, før pistolrensningen starter.

Rør **Gem** knappen for at gemme indtastningerne. Hvis De ikke rører **Gem** knappen, før De lukker skærbilledet, kommer der et bekræftelsesskærbillede frem. Rør **OK** knappen for at gemme ændringerne eller **Annuller**-knappen for at annullere ændringerne.

Nulstilling af skifteregister

Anvend denne funktion til at nulstille skifteregistret, hvis De ændrer transportbåndets retning, mens der er emner i kabinen. iControl-systemet kan ikke spore transportbåndets bevægelsesretning, så hvis retningen ændres, mister systemet følingen med, hvor emnerne befinder sig.

The screenshot displays the configuration interface for trigger points. At the top, there is a diagram of a cabinet with trigger points. Below the diagram, the cabinet length is set to $B = 432$ (Kabinelængde). A button for 'Nulstilling af skifteregister' is also visible. The main part of the interface is a table of trigger points:

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

Below the table are buttons for 'Tastatur' and 'Gem'. A secondary keypad is shown to the right, with buttons for numbers 0-9, DEL, Enter, UP, and DOWN.

Fig. 3-30 Konfiguration af triggerpunkter

Konfiguration af rensning af standardpistoler

Rør knappen **Rensekonfiguration** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til konfiguration af rensning.

Dette skærbillede anvendes til at konfigurere rensning for automatiske Versa-Spray-, Sure Coat- og Tribomatic-pistoler.

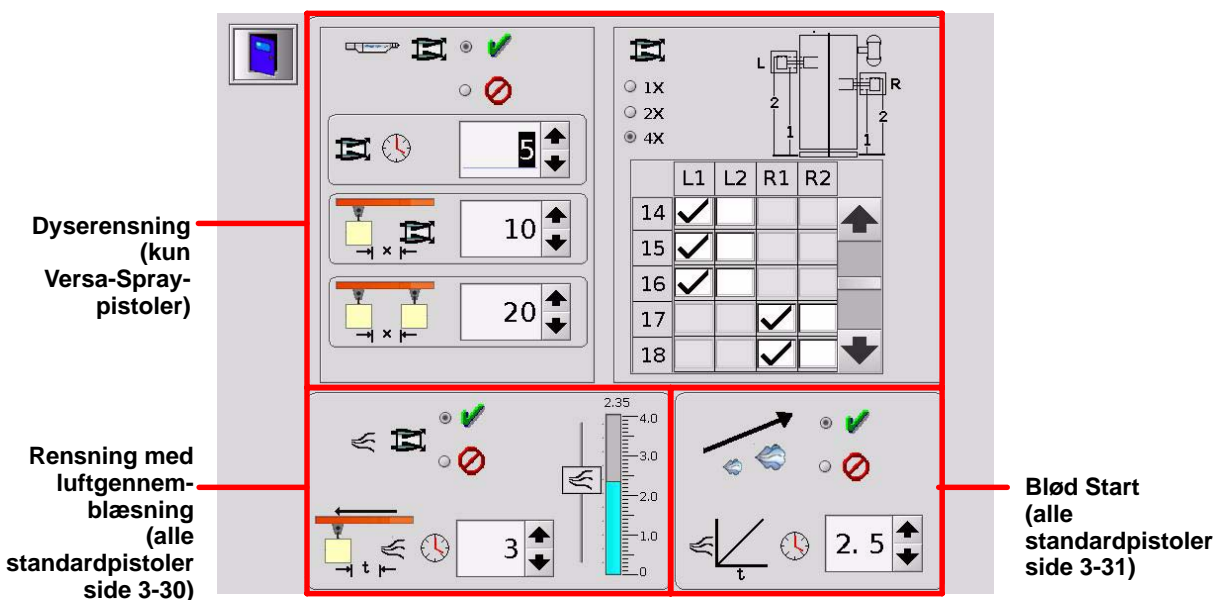


Fig. 3-31 Skærbillede til konfiguration af rensning – Standardpistoler

Versa-Spray-dyserensning

Se figur 3-32. Til denne funktion anvendes der højt lufttryk (normalt tilførselstryk) til at blæse pulver ud af pistoldyserne. Den kan kun anvendes sammen med Versa-Spray-pistoler, som er forsynet med valgfrie rensertilpasningssæt og valgfrie konsolrensesæt, der fås i enkelt eller dobbelt konfiguration.

Rensesættene skal installeres i konsollerne på stedet. Rensesæt leveres med en installationsvejledning.

Indstillingerne på dette skærbillede anvendes til automatisk rensning. Dyserensningsfunktionen **Auto** eller **Manuel** indstilles fra skærbilledet til styring af dyserensning (afsnit 5), som også omfatter manuelle renseskontroller.

Opsætning af dyserensning

BEMÆRK: Indstillingerne for dyserensning gælder for alle pistoler. De kan ikke indstilles eller kontrolleres for individuelle pistoler eller forvalg.

Rense indstillingerne fungerer som følger: Hvis afstanden mellem det emne, der påføres maling, og det næste emne er lig med eller større end den indstillede **emneafstand**, starter dyserensningen i **rensetiden**, efter at emnets bagkant har bevæget sig den afstand, der er indstillet for **renseforsinkelsen**.

Rensningen er færdig, når rensesetimeren udløber, eller et emne kommer ind i afstandsområdet eller sprøjteområdet, eller når operatøren afbryder **Auto**-rensning ved at vælge **Manuel** fra skærbilledet til styring af dyserensning.

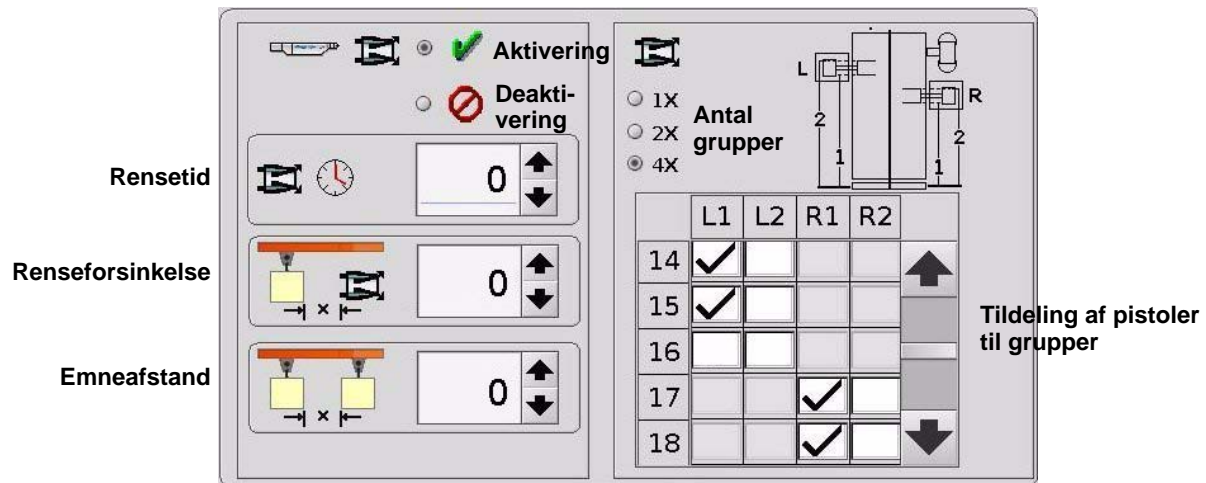


Fig. 3-32 Konfiguration af Versa-Spray-dyserensning

1. **Aktivér** dyserensning ved at røre radioknappen ved siden af fluebenet.
2. Indstil **Rensetiden** (0–30 sekunder). Hvis tiden indstilles til nul, deaktiveres den automatiske funktion, således at dyserensningen kun kan ske manuelt.
3. Indstil **Renseforsinkelsen** (0–99 tommer eller 0–2515 millimeter). Det er den afstand emnets bagkant skal bevæge sig forbi sprøjtepistolerne, før dyserensningen bliver aktiveret.

Brug renseforsinkelsen sammen med en begrænset påføring eller perfekt aktivering (0 eller negative bagkantværdier), når påføringen kan blive ødelagt, hvis rensningen starter for tidligt.

Med et udvidet sprøjtemønster (positiv bagkantværdi) bevæger emnet sig forbi sprøjtepistolerne, før rensningen starter, således at en forsinkelse eventuelt ikke er nødvendig.

4. Indstil **Emneafstanden** (0–240 tommer eller 0–6096 millimeter). Dette er den nødvendige minimumsafstand mellem emner i forbindelse med dyserensning.

Rensningen aktiveres kun, hvis afstanden mellem det emne, der påføres maling, og det næste emne er lig med eller større end den indstillede emneafstand.

5. Indstil det ønskede **antal grupper**: 1, 2 eller 4. Dette afhænger af, hvor mange og hvilken type rensesæt, der er installeret i Deres iControl-konsoller. Se figur 3-33.
6. Se figur 3-33. Tildel **pistoler til grupper** ved at røre gruppefeltet for den pågældende pistol. Når man rører feltet, aktiveres eller deaktiveres gruppetildelingen.

Gruppetildelingen afhænger af det antal grupper, der er indstillet i trin 5, og pistolernes fysiske placering. Mulighederne fremgår af følgende skema og figur -33.

Konsoller	Rensesæt	Grupper
1	1 enkelt	1 gruppe: L1. Alle pistoler tildeles automatisk til L1.
1	1 dobbelt	2 grupper: L1 og L2. Pistoler tildeles grupper afhængig af placering.
2	2 enkelte	2 grupper: L1 for pistol 1–32 eller L1 for pistol 1–16, R1 for pistol 17–32.
2	2 dobbelte	4 grupper: L1 og L2 for pistol 1–16, R1 og R2 for pistol 17–32.

Hvis De f.eks. har to konsoller med et dobbelt rensesæt i hver konsol, kan De indstille antallet af grupper til 4 og dele pistolerne i hovedkonsollen (pistol 1–16) op mellem gruppe L1 og L2, og pistolerne i slavekonsollen (pistol 17–32) op mellem gruppe R1 og R2.

Hvis De har én konsol med et dobbelt sæt, kan De vælge 2 grupper og tildele nogle pistoler til L1 og resten til L2.

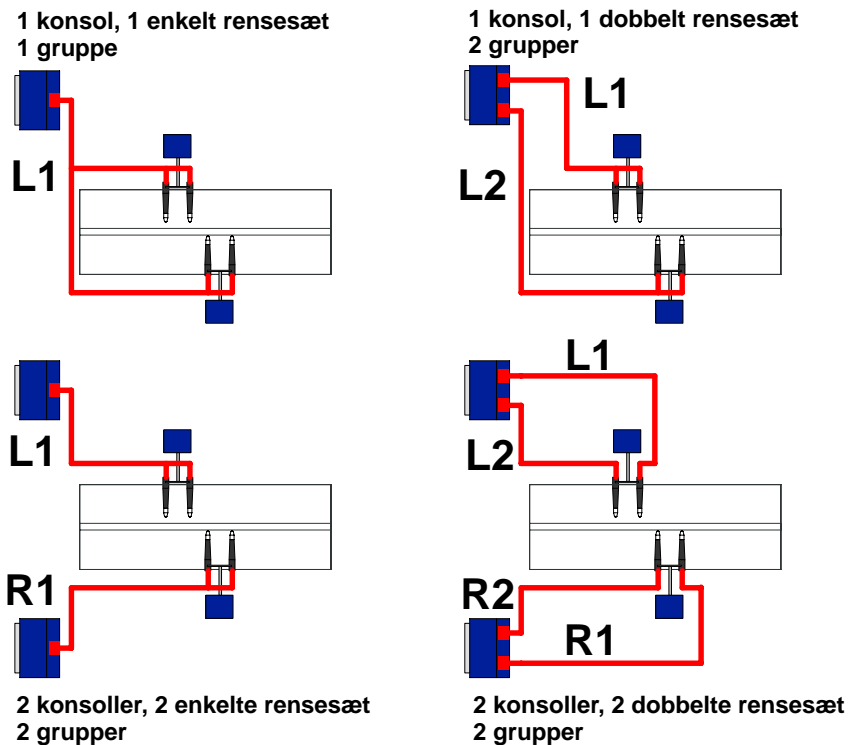


Fig. 3-33 Muligheder for grupper ved Versa-Spray-dyserensning

Rensning med luftgennemblæsning

Rensning med luftgennemblæsning kan anvendes til alle Sure Coat-, Versa-Spray- og Tribomatic-pistoler.

Til rensning med luftgennemblæsning anvendes forstøvningsluft eller Tribomatic-diffusorluft til forsigtigt at rense pulverslangen og pistolen (kun pistolen ved Tribomatic-pistoler). Denne funktion virker automatisk for alle pistoler, når den er konfigureret og aktiveret. Den fungerer på følgende måde:

Når sprøjtepistolerne deaktiveres, slår forstøvningsluften over til rensindstillingerne og fortsætter med at strømme, indtil rensetimeren udløber. Hvis pistolerne aktiveres til et nyt emne, standser rensningen omgående, og pistolerne begynder at spraye ved de indstillede forvalg.

BEMÆRK: Rensning med luftgennemblæsning må ikke bruges sammen med Nordsons inline-pulverpumper, da den forstøvningsluft, der anvendes til rensning, pumper pulver og derved modvirker rensfunktionen.

BEMÆRK: Disse indstillinger gælder for alle pistoler. De kan ikke indstilles eller kontrolleres for individuelle pistoler eller forvalg.

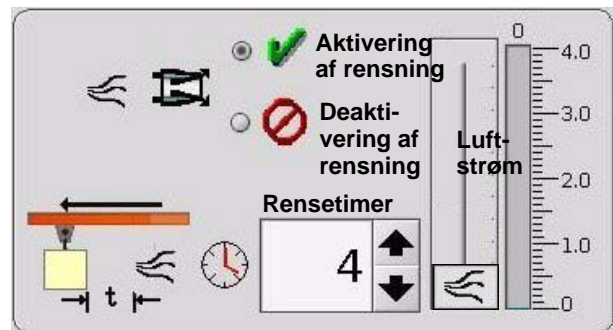


Fig. 3-34 Konfiguration af rensning med luftgennemblæsning

Således anvendes rensning med luftgennemblæsning:

1. **Aktivér** rensning med luftgennemblæsning.
2. Indstil **rensetimeren** (0–999 sekunder).
3. Indstil **renseluftstrømmen** (0,5–4,0 scfm).

Blød Start

Blød start begrænser pulveropbygning, når pistolerne aktiveres. Den kan anvendes sammen med alle Sure Coat-, Versa-Spray- og Tribomatic-pistoler.

Ved blød start øges den mængderelaterede luftstrøm og forstøvningsluftstrømmen til de indstillede forvalg i den fastsatte tid. Den starter automatisk, når sprøjtepistolerne bliver udløst.

BEMÆRK: Når blød start er aktiveret, varer det længere, inden pulverstrømmen når det indstillede forvalg, hvilket kan medføre ringe lagtykkelsesopbygning ved et emnes forkant. For at udligne dette bør man øge de forudindstillede forkantværdier, således at pistolerne bliver udløst længere væk fra emnet.

BEMÆRK: Disse indstillinger gælder for alle pistoler. De kan ikke indstilles eller kontrolleres for individuelle pistoler eller forvalg.

Således anvendes blød start:

1. **Aktivér** blød start.
2. Indstil **øgningstimeren** (0–7,5 sekunder med 0,5 sekunders intervaller).

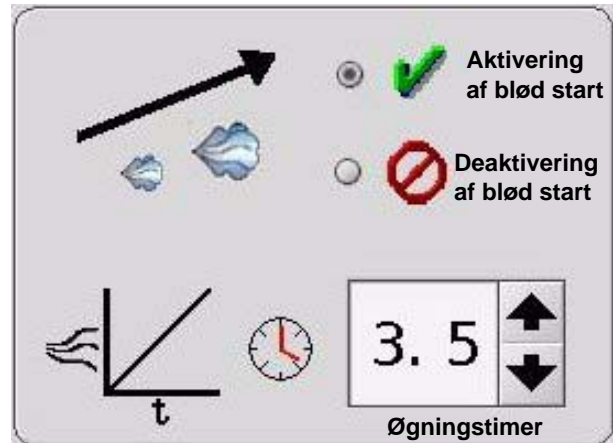


Fig. 3-35 Konfiguration af blød start

Konfiguration af rensning af Prodigy-pistoler

Se figur 3-36. Rør knappen **Rensekonfiguration** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet til konfiguration af rensning af Prodigy-pistoler.

Pistolrensningen sker automatisk som led i rensencyklussen i forbindelse med et farveskift, som aktiveres af fødecenterkontrollerne.

Pistolrensning kan også styres manuelt af operatøren ved at anvende skærbilledet til rensning af Prodigy-pistoler på hovedskærbilledet. Se afsnit 5 vedrørende vejledning.

Den fabriksindstillede rensemetode er alle pistoler på én gang. De kan også samle pistolerne i grupper og rense grupperne separat afhængig af Deres systems hardware-konfiguration.

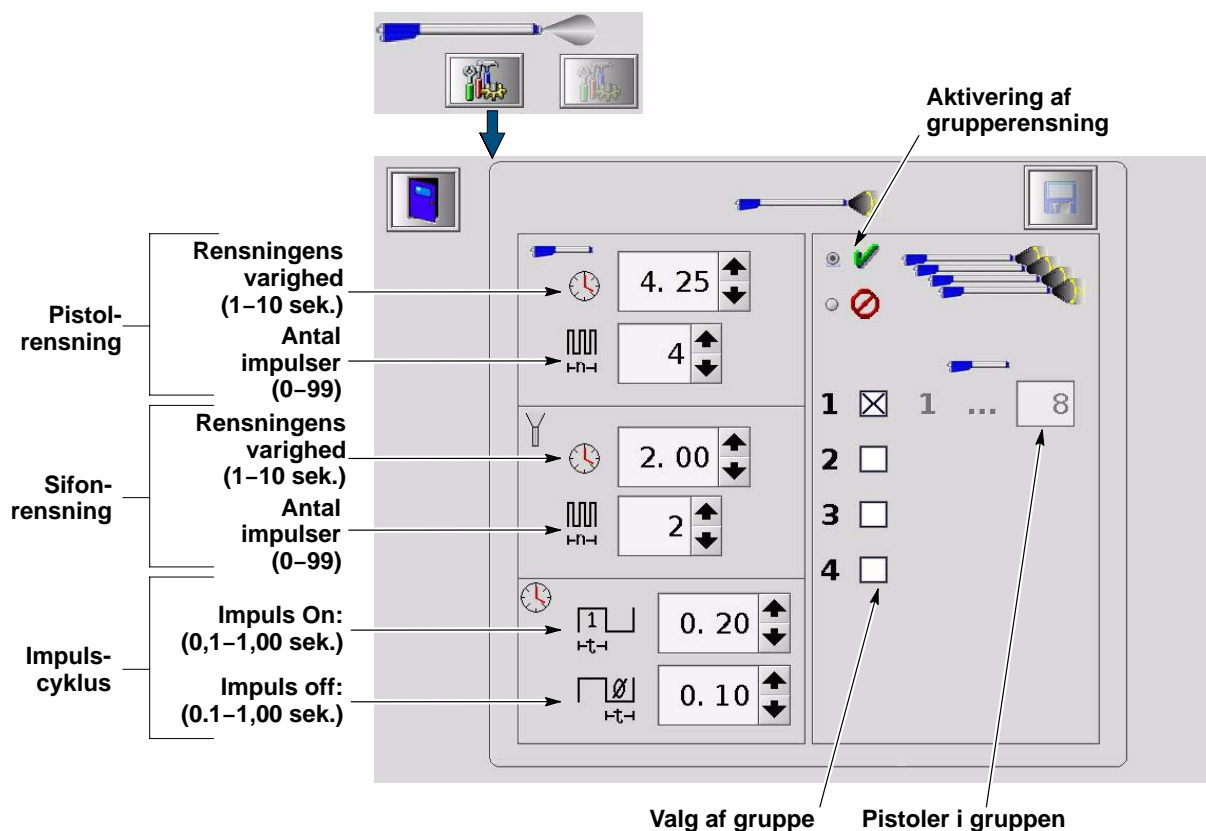


Fig. 3-36 Skærbillede til konfiguration af rensning – Prodigy-System

Rensesekvensen omfatter følgende:

- Rensencyklus:** I det angivne antal sekunder ledes der hjælpeluft gennem pumpen og sifonrøret tilbage til pulverforsyningen (sifon), derefter gennem pumpen og forsyningsslangen til sprøjtepistolen (pistol).
- Impulscyklus:** For det angivne antal impulser ledes der renseluft i impulser fra pumpen til pulverforsyningen (sifonimpulser), og derefter fra pumpen til sprøjtepistolen (pistolimpulser). Med Impuls On indstilles varigheden af den enkelte impuls, med Impuls Off indstilles tiden mellem impulserne.

Indstil varigheden af pistol- og sifonrensningen og antal impulser. Indstillingerne Impulscyklus On og Off gælder for både pistol- og sifonimpulser.

Grupperensning: Der kan konfigureres op til 4 grupper med højst 8 pistoler i en gruppe. Pistolerne i den enkelte gruppe skal være entydige, og hver gruppe skal indeholde en fortløbende række pistoler. Hvert Prodigy-pumpekabinet kan rumme op til 8 pumper, så 2 grupper à 5 pistoler ($2 \times 5 = 10$) kræver 2 pumpekabinetter.

Rør ved aktiveringsknappen for at konfigurere grupperensning, vælg derefter det ønskede antal grupper og indtast højeste pistolnummer for hver gruppe.

Kalibrering af Prodigy HDLV-pumpe

Se figur 3-37. Log ind som repræsentant for eller tekniker fra Nordson for at aktivere knappen **Pumpekalibrering** på systemkonfigurations-skærm-billedet. Når man rører knappen, åbner kalibrerings-skærm-billedet.

Den enkelte sprøjtepistol har sin egen HDLV-pumpe. HDLV-pumper kontrolleres af en styremanifold og et printkort, der er placeret i pumpepanelerne på fødecentrets sider.

På hver pumpemanifold er der et mærke med kalibreringskonstanterne A, B og C for pumpens strømningshastighed og swirluftstrømmen. For at opnå en korrekt pumpestyring skal disse tal indtastes på skærm-billedet til pumpekalibrering.

Fremgangsmåde ved kalibrering:

1. Vælg sprøjtepistol nr. 1.
2. Indtast kalibreringstallene på mærket på pumpemanifolde for pumpen til pistol 1.
3. Rør Send.
4. Gentag for hver sprøjtepistol/pumpekombination.

BEMÆRK: Hvis De udskifter en styremanifold til en pumpe, skal De anvende dette skærm-billede til at indtaste kalibreringstallene for den nye manifold.

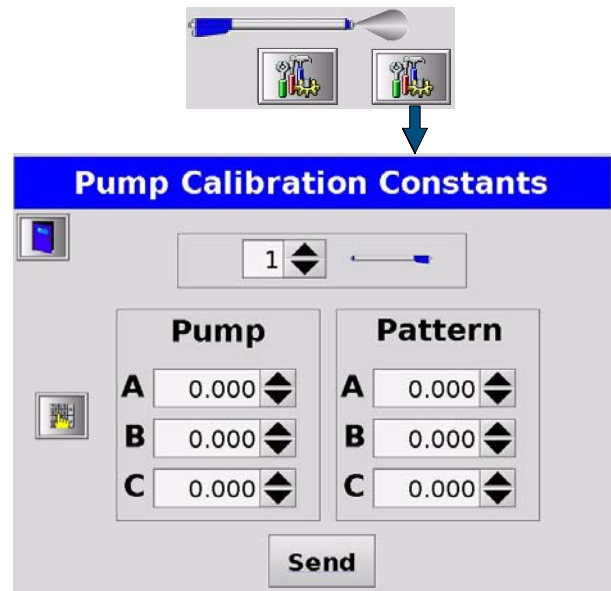


Fig. 3-37 Kalibrering af en HDLV-pumpe

Databakup

Anvend databakup til at lave en kopi af CompactFlash-kortet med brugerdata. Tag backup, efter at De har konfigureret systemet, og når De har indstillet og testet forvalg for emnerne (se afsnit 4), samt hver gang De ændrer noget, De ønsker at gemme.

Når man tager backup, kopieres alle data på brugerdatakortet til programkortet og tilbageføres derefter til datakortet, når systemet genstarter. Alle data på brugerdatakortet i åbningen bliver overskrevet.



FORSIGTIG: De SKAL foretage en fuldstændig systemnedlukning og derefter tænde for strømmen til konsollen og lade systemet genstarte for at afslutte backup-processen. Hvis De annullerer programnedlukningen eller vælger genstart, er backup'en ikke blevet gennemført, og ændringer, der er foretaget efter den sidste backup, går tabt.

BEMÆRK: Godkendte kort er SanDisk, Toshiba, PNY og Memorex CompactFlash-kort på mindst 128 MB. Brug ikke kort, som ikke er godkendt. Kontakt Deres Nordson repræsentant for at få yderligere oplysninger.



FORSIGTIG: Tag ikke CompactFlash-kortene ud, mens der er tændt for strømmen til konsollen. Dette vil ødelægge dataene på kortet.

1. Rør knappen **Databakup** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne databakup-skærbilledet:

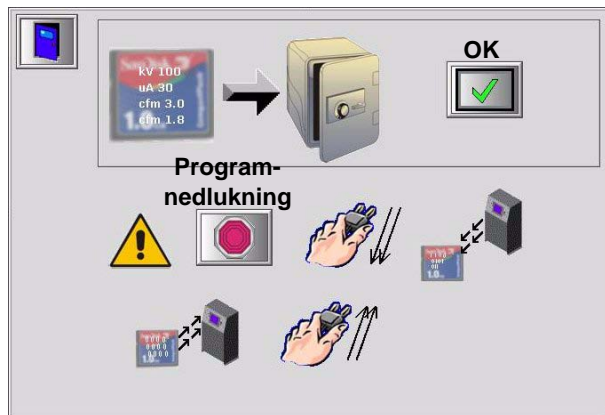
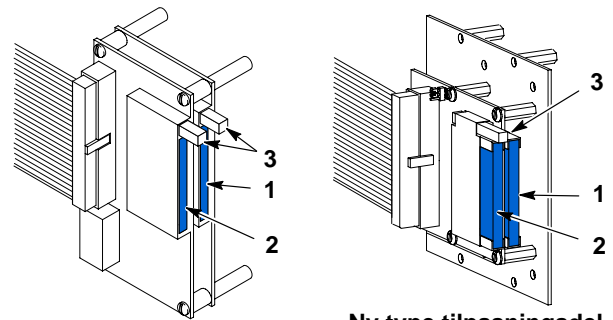


Fig. 3-38 Databakup-skærbillede

2. Rør **OK** knappen for at starte backuppen. Stopurskursoren vises, mens der tages backup.
3. Rør ved knappen **Programnedlukning**, når den bliver aktiveret, for at fortsætte processen. Vent indtil iControl-programmet lukker ned, og vælg derefter **Nedlukning af systemet** i dialogboksen til operativsystemet. Se *Programnedlukning* på side 3-35.
4. Sluk for strømmen til konsollen på afbryderen på bagpanelet.
5. Åbn døren til kabinettet og tryk på eject-knappen ved siden af kortåbningen. Tag brugerdatakortet ud.



Gammel type tilpasningsdel

Fig. 3-39 Placering af kort

- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. Brugerdatakort | 3. Eject-knap |
| 2. Programkort | |

6. Indsæt et nyt CompactFlash-kort i kortåbningen.



FORSIGTIG: Alle data på det nye kort bliver overskrevet.

7. Tænd for strømmen til konsollen.

Konsollen starter op og kopierer dataene til det nye kort. Opbevar det originale kort på et sikkert sted, hvor der ikke er magnetfelter.

Programnedlukning/genstart

Brug knappen Programnedlukning til at lukke ned for iControl-programmet og operativsystemet ned, før De slukker for strømmen til konsollen, eller til at genstarte systemet uden at afbryde strømmen, når De foretager en ændring, der kræver genstart.

Herved lukkes der ned for alle igangværende processer i den rigtige rækkefølge, hvilket forhindrer, at filerne bliver ødelagt.



FORSIGTIG: Afbryd ikke strømmen til konsollen uden først at lukke helt ned. Hvis det sker gentagne gange, kan det ødelægge iControl-programmet og operativsystemet på programkortet.

1. Rør knappen **Programnedlukning** på systemkonfigurationsskærbilledet. Skærbilledet til bekræftelse af iControl-nedlukning kommer frem.

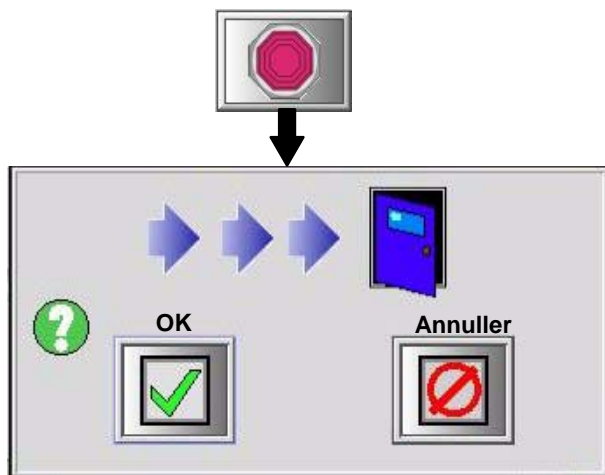


Fig. 3-40 Skærbilledet til bekræftelse af iControl-nedlukning

2. Rør **OK** knappen for at bekræfte, at De ønsker at lukke ned for iControl-programmet. Rør knappen **Annuller**, hvis De ønsker at annullere nedlukningen.

Når iControl-programmet har lukket helt ned, kommer nedlukningsskærbilledet til operativsystemet frem.

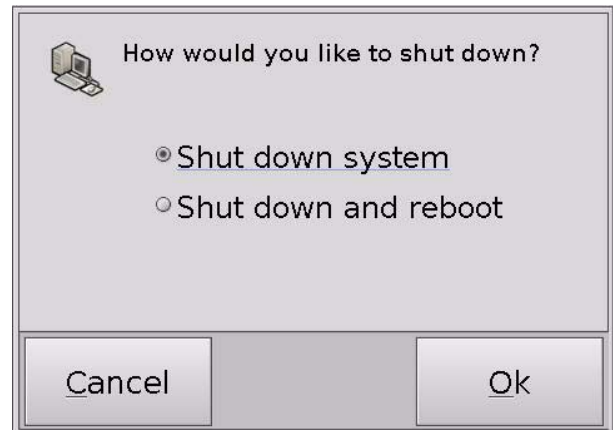


Fig. 3-41 Skærbillede til nedlukning af operativsystemet

3. Vælg **Nedlukning af systemet** og rør derefter **OK**-knappen for at lukke helt ned for systemet. Vent på, at operativsystemet lukker helt ned, og skærmen bliver sort, før De slukker for strømmen til konsollen.

Vælg **Luk ned og genstart** og rør derefter **OK** knappen for at genstarte systemet og genoptage driften. Vent på, at operativsystemet og iControl-softwaren bliver indlæst igen.

BEMÆRK: Ved nedlukningen bliver alle data, som er ændret for nylig, skrevet til disk. Dataene i hukommelsen bliver sammenlignet med dataene på brugerdatakortet. Hvis der bliver fundet forskelle, kommer der dialogbokse frem med besked om problemet.

Software- og firmwareversioner

Rør **Om**-knappen på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne et skærbillede, der viser software- og firmwareversionerne for systemet.

Hvis De ringer for at få teknisk support, kan De blive bedt om at opgive numrene på programversionerne samt om at beskrive problemet nærmere.

Afsnit 4

Indstilling af forvalg

Introduktion

Forvalg er emnespecifikke indstillinger for sprøjtepistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer. Der kan indstilles 255 individuelle forvalg for hvert brugerdatakort.

Når systemet kører i funktionen Auto-Emne-ID, er de forudindstillede numre bundet til emne-ID-numre (emne-ID-2 bliver påført maling med indstillingerne for forvalg 2). Selv om alle pistoler påfører maling på et emne med det samme forvalg, kan indstillingerne for forvalget være forskellige for den enkelte pistol.

I funktionen manuelt -Emne-ID kan man vælge et hvilken som helst forvalgsnummer til et hvilket som helst emne. Det kaldes normalt batch-funktion.

Forvalg for sprøjtepistoler:

- mængderelateret luftstrøm og forstøvningsluftstrøm
- elektrostatik
- forsinkelse af triggersignalet på emnets for- og bagkant
- tildelingerne af pistoler til zoner

Forvalg for ind/ud-positionsindikatorer:

- bevægelsespunkter for emnets for- og bagkant
- afstand mellem pistol og emne (variabel)
- pistolposition (fast)

Forvalg for reciprocatorer:

- aktivering/deaktivering af sprøjtepistol og op-/ned-punkter (fast funktion)
- vendepunkter for reciprocator (fast og variabel funktion)
- reciprocatorhastighed (fast og variabel)
- overvandringsafstande for reciprocator (variabel)
- aktivering/deaktivering af procentregulering af afstande fra emner
- procentregulering af procentdele for mængderelateret luft og forstøvningsluft
- aktivering/deaktivering af procentregulering

Skærbilleder med forvalg for sprøjtepistoler

Forvalg for sprøjtepistoler kan indstilles enten ved hjælp af skærbillederne til pistolstyring eller skærbilledet med forvalgstabel.

Skærbillederne til **pistolstyring** viser de indstillede forvalg for én pistol, et forvalg ad gangen. Dette skærbillede kan anvendes online eller offline. Skærbillederne har kopifunktioner, som kan bruges til at kopiere indstillinger til andre forvalg og til andre pistoler.

Skærbilledet med forvalgstabel viser alle forvalgene for alle pistoler i systemet, et forvalg ad gangen. Brug dette skærbillede til hurtigt at indstille og ændre forvalgene. Rør forvalgstabel-knappen for at åbne skærbilledet med forvalgstabel.

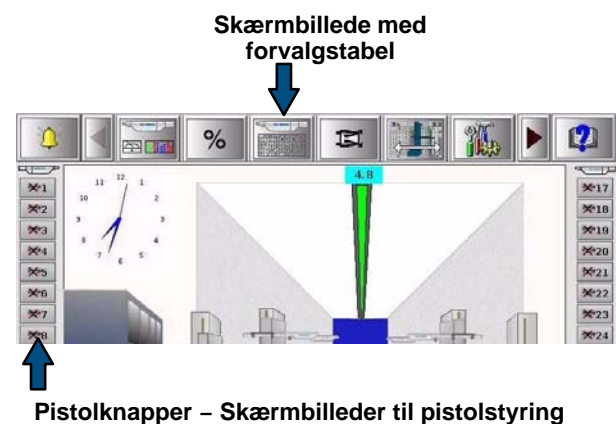


Fig. 4-1 Forvalgt nummer og navn

Skærbilleder til sprøjtepistolstyring

Anvend skærbillederne til pistolstyring til at indstille følgende forvalg:

- forvalgsnummer (2) og -navn (1)
- mængderelateret luftstrøm og forstøvningsluftstrøm (3) for standardpistoler og swirvelluft til Prodigy-pistoler
- elektrostatik (4)
- triggerpunkter for for- (5) og bagkant (7) og zonetildelinger (6)

Anvend **Kopier alt** (8) eller **Kopier udvalg** (10) for at kopiere indstillingerne. Se *Kopiering af indstillede forvalg* på side 4-15.

Med **Gem** knappen (9) bliver indstillingerne gemt.

Indstilling af luftstrøm og elektrostatik

Rør funktionsknappen under den lodrette skala for at aktivere den, og gør derefter et af følgende:

- rør og træk glideknappen op eller ned, eller
- rør glideknappspalten på hver side af skalaen, eller
- drej drejeskiven med uret for at øge og mod uret for at mindske.

BEMÆRK: Aktivfunktionsknappen bliver farvet. Kun en skala kan være aktiv ad gangen for hver glideknop. Hvis man rører glideknappspalten, øges eller reduceres skalaværdien lidt ad gangen.

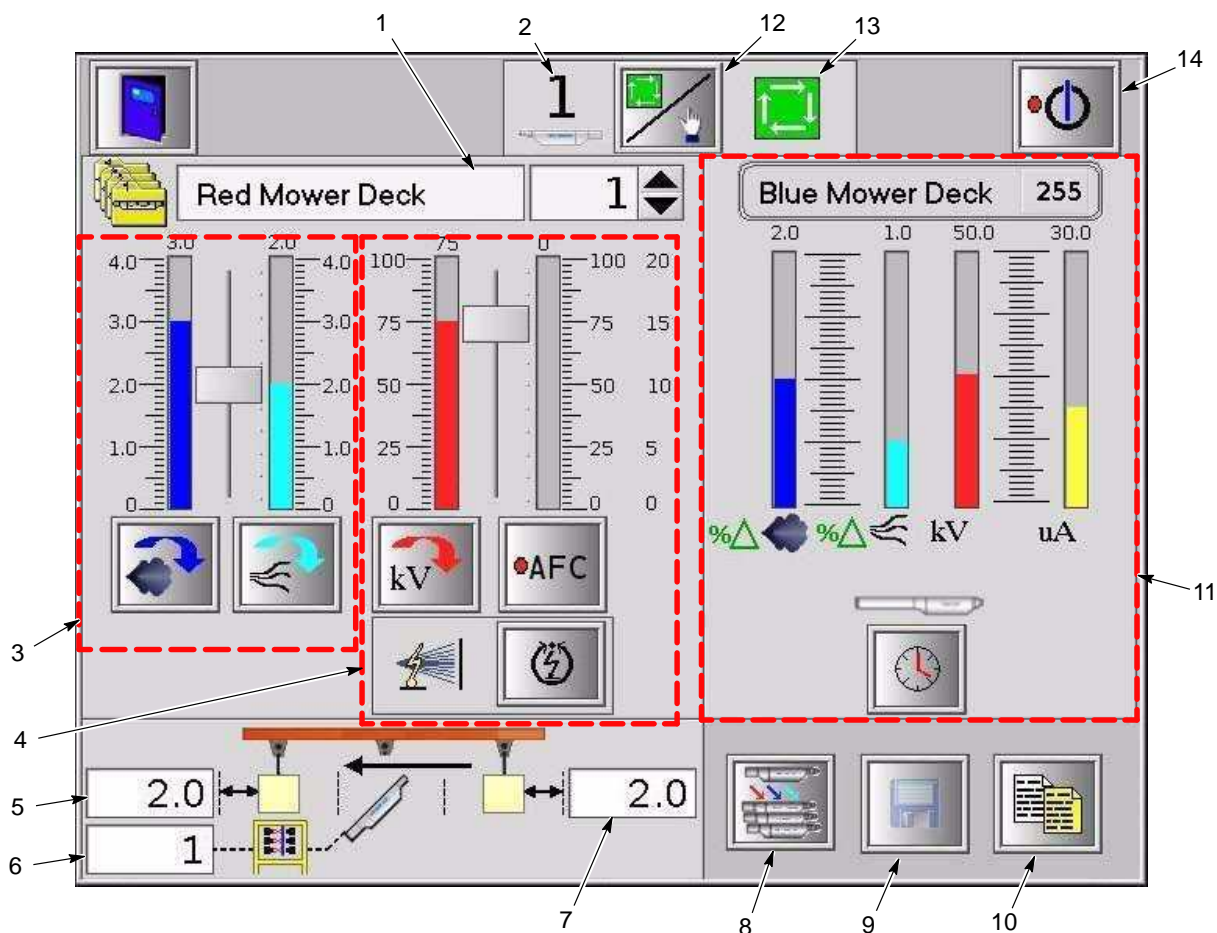


Fig. 4-2 Skærbillede til pistolstyring (tegningen viser et skærbillede for en standardpistol)

- | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------------------|
| 1. Forvalgt navn og nummer | 6. Zone | 11. Statusdisplay for ydelse |
| 2. Pistol nummer | 7. Bagkant | 12. Funktionsskifteknop |
| 3. Luftstrømsindstillinger | 8. Kopier alt | 13. Funktionsindikator |
| 4. Elektrostatiske indstillinger | 9. Gem | 14. Knap for manuel udløsning |
| 5. Forkant | 10. Kopier udvalg | |

Skærbillede med forvalg for sprøjtepistoler

Dette skærbillede indeholder en liste over indstillede forvalg for alle pistoler i systemet. Brug kun dette skærbillede offline:

- Til at rulle på skærbilledet, trække de vandrette og lodrette rulleskakter (6) eller røre rullepilene.
- Rør et datafelt og brug derefter drejeskiven eller tastaturet (4) til at indtaste værdier.
- Rør gentagne gange knapperne i kolonnen **Select Charge** (vælg opladning) for at skifte mellem disse funktioner.
- Når man rører ved knapperne i **AFC**-kolonnen aktiveres AFC ON (grøn) eller OFF (rød).

- Med knappen **Kopier alt** kan man kopiere udvalgte indstillinger fra det aktuelle forvalg for pistol 1 til det samme forvalg for resten af pistolerne. Vælg de indstillinger, De ønsker at kopiere, ved at røre knapperne øverst i kolonnerne. Når man har valgt en indstilling, kommer der et X (7) frem i boksen.
- Rør **Gem** knappen for at gemme indstillingerne.

BEMÆRK: Hvis De gemmer indstillingerne, skrives de til databasen. Hvis De vil annullere ændringer, f.eks. en Kopier alt-opgave, **må De ikke røre Gem-knappen**. Luk skærbilledet og vælg Nej, når De bliver spurgt, om De vil gemme ændringerne.

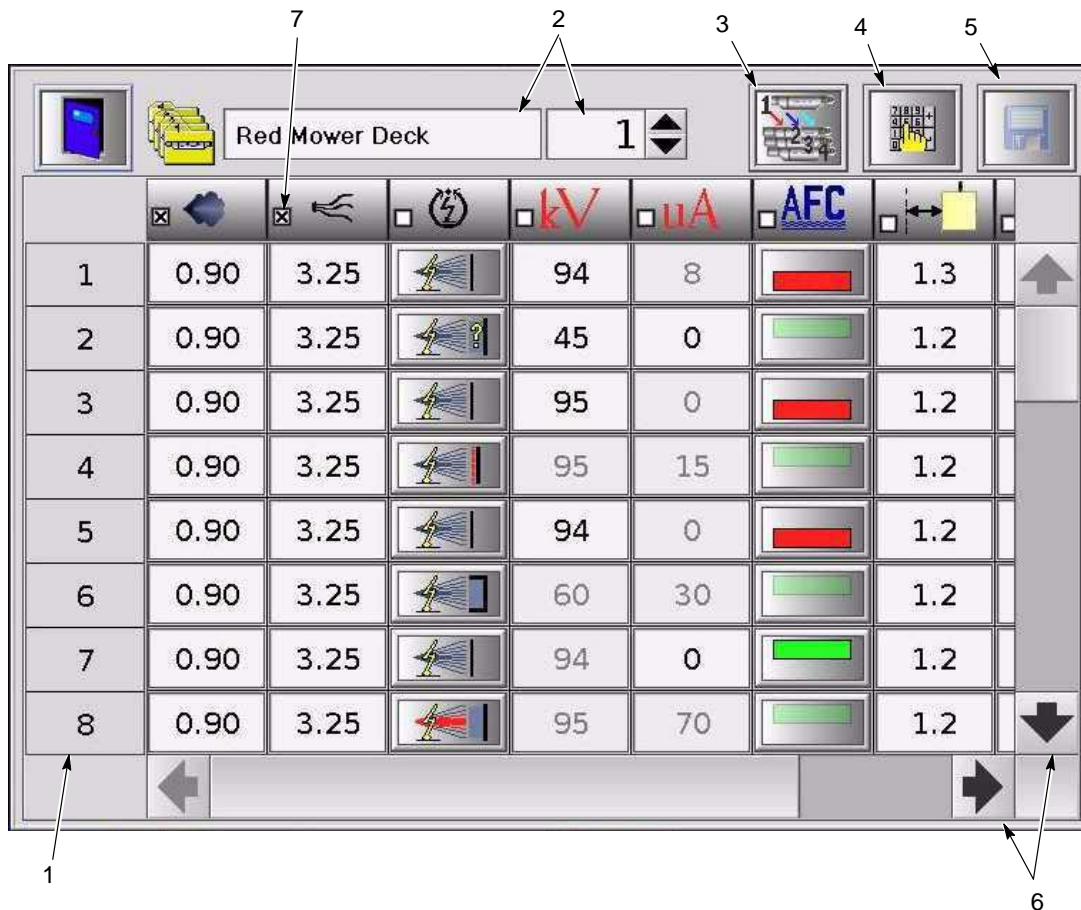


Fig. 4-3 Skærbillede med forvalgstabel

- | | | |
|----------------------------|-----------------|----------------------|
| 1. Pistol nummer | 4. Tastaturknap | 6. Rulleskakter |
| 2. Forvalgt navn og nummer | 5. Gem knap | 7. Valgt indstilling |
| 3. Kopier alt-knap | | |

Indstillede forvalg for sprøjtepistoler

Forvalgt nummer og navn for sprøjtepistol

Brug felterne Forvalg af navn og Forvalg af nummer til at vælge et forvalgsnummer og give det et navn.



Fig. 4-4 Forvalgsnummer og navn

Vælg et forvalgsnummer.

- ved at røre Op- (▲) eller Ned- (▼) pilene.
- ved at røre feltet Forvalg nummer og bruge drejeskiven.

Rør feltet Forvalgsnavn for at give et forvalgt nummer et navn. Tastaturskærmen kommer frem.



Fig. 4-5 Tastatur-skærbillede

Brug tastaturet til at indtaste et navn på et forvalg, som gør det nemt at identificere emnerne. Da forvalgsnumre og emne-ID-numre er ens, skal forvalget have det samme navn som emnet.

Forudindstillinger af luftstrøm for standardpistol

For standardpistoler styres sprøjtepidstolydelsen af den mængderelaterede luftstrøm og forstøvningsluftstrømmen.

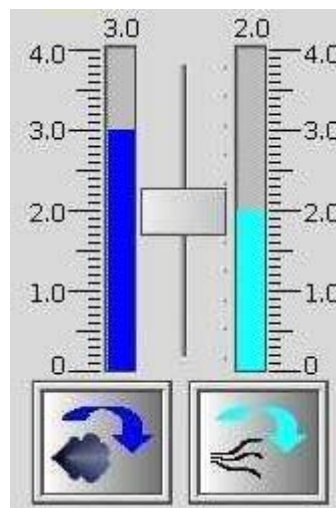
Luftstrømsindstillingerne vises i scfm eller m³/time. De optimale indstillinger af den mængderelaterede luft og forstøvningsluften og deres indbyrdes forhold afhænger af, hvilken pulverpumpe der anvendes, og luftslangens diameter.

Normalt fastsættes flow-indstillingerne ved at skifte til manuel pistolfunktion, udløse pistolen manuelt og justere luftstrømmen, samtidig med at man iagttager spraymønstret eller ved at komme pulveret i en pose og veje det.

1. Rør flow-knappen og brug derefter glidebjælken eller drejeskiven til at indstille luftstrømmene. Der kan kun foretages en indstilling ad gangen.
2. Når alle pistoler er indstillet, påføres der maling på emnerne, påføringen kontrolleres, og der foretages eventuelt yderligere justeringer af luftstrømmen.

Se manualerne til pumperne vedrørende anbefalet udgangspunkt for mængderelateret luft og forstøvningsluft, og justér derefter luftstrømmen i nødvendigt omfang for at opnå de bedste resultater. I tabel 4-1 og 4-2 omregnes lufttryk til luftstrøm.

BEMÆRK: Med luftstrømsindstillingerne i tabel 4-1 og 4-2 forsynes sprøjtepidstolerne med lidt mere pulver, hvis der anvendes en Nordson modulpulverpumpe, og lidt mindre pulver, hvis der anvendes en Nordson inline-pulverpumpe.



Mængderelateret luft Forstøvningsluft

Fig. 4-6 Luftstrømsindstillinger for standardpistol

Tabeller til omregning af lufttryk til luftstrøm

Tabel 4-1 Tabel til omregning af lufttryk til luftstrøm 6 mm slange/100 Plus dyse
(P1 er lufttryk ved digitalt luftstrømsmodul (konsol) udgang)

6 meter 6 mm slange med 100 Plus dyse		12 meter 6 mm slange med 100 Plus dyse	
m³/t (scfm)	P1 bar (psi)	m³/t (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)	-	-

Tabel 4-2 Tabel til omregning af lufttryk til luftstrøm 8 mm slange/100 Plus dyse
(P1 er lufttryk ved digitalt luftstrømsmodul (konsol) udgang)

6 meter 8 mm slange med 100 Plus dyse		12 meter 8 mm slange med 100 Plus dyse	
m³/t (scfm)	P1 bar (psi)	m³/t (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)

Indstilling af kompensation for forudindstillet luftstrøm og hjælpeluft til Prodigy-sprøjtepistol

For Prodigy-sprøjtepistoler er flow-indstillingerne:

Pulverstrøm: Indstil pulverstrømsprocenten (0–100 %).

Swirvelluft: Indstil luftstrømmen i scfm eller m³/time.

Rør flowknappen og brug derefter glidebjælken eller drejeskiven til at indstille pulverstrømmen og swirvelluften. Der kan kun foretages en indstilling ad gangen.

Hjælpeluftkompensation: Indstil procentdelen af den samlede hjælpeluftstrøm til pumpen (-100 – +100 %).

Hjælpeluft er den luftstrøm, der skubber pulveret ud af pumpen til pistolen. Det aktuelle sætpunkt for hjælpeluft vises under flowindstillingsknappen. Det indstilles automatisk ved hjælp af en software-algoritme, som anvender pulverstrømsindstillingen til at fastsætte hjælpeluftstrømmen. Med hjælpeluftkompensationen øges eller mindses sætpunktet med en procentdel for at optimere pumpens og sprøjtepistolens ydelse.

Indstil hjælpeluftkompensationen ved at røre feltet og bruge drejeskiven til at øge eller mindske værdien.

Gør følgende for at indstille dette:

1. Skift til manuel pistolfunktion.
2. Udløs pistolen.
3. Juster indstillingerne, samtidig med at spraymønstret iagttages eller ved at komme pulveret i en pose og veje det

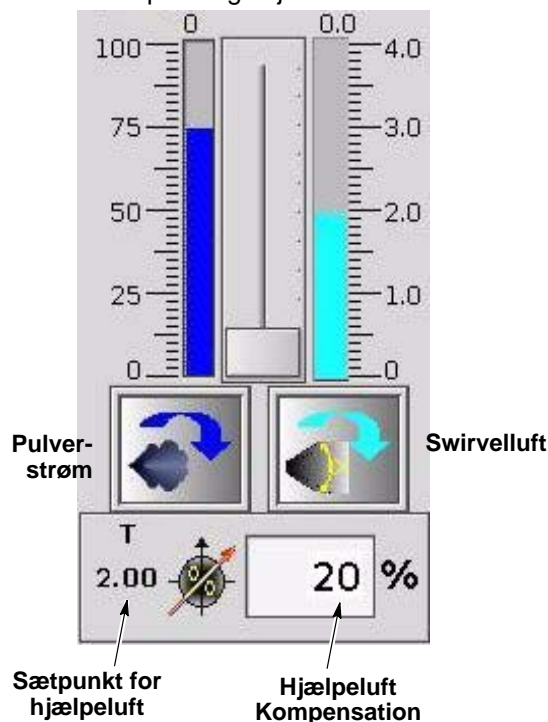


Fig. 4-7 Luftstrømsindstillinger for Prodigy-pistol

Indstillede forvalg for elektrostatik til sprøjtepistoler

Se figur 4-8. For **Versa-Spray-**, **Sure Coat-** og **Prodigy-**pistoler kan De indstille funktionerne kV, AFC eller Select Charge (vælg opladning). Disse indstillinger udelukker hinanden gensidigt, undtagen funktionen Select Coat (vælg påføring) 4 (bruger-programmerbar).

For **Tribomatic-**pistoler er kun AFC-indstillingen tilgængelig. Den anvendes til at indstille alarmniveauet for strømtilbageføringen.

Indstilling af kV

Rør kV-knappen og brug derefter glidebjælken eller drejeskiven til at indstille kV.

Versa-Spray-pistoler: 0 og 30–100 kV

Sure Coat-pistoler: 0 og 25–95 kV

Prodigy-pistoler: 0 og 25–95 kV

kV-indstillingen styrer spændingsydelsen fra sprøjtepistolen. Den giver bedst mulig overførsel, når der skal males store emner med en afstand mellem pistol og emne på 0,2–0,3 m (8–12 tommer).

Indstilling af AFC

Rør AFC-knappen og brug derefter glidebjælken eller drejeskiven for at indstille AFC.

Versa-Spray-pistoler: 10–120 µA

Sure Coat-pistoler: 10–100 µA

Prodigy-pistoler: 10–100 µA

Når der anvendes **Versa-Spray-**, **Sure Coat-** og **Prodigy-**pistoler fastsætter AFC (Automatic Feedback Current – automatisk tilbageførselsstrøm) den maksimale strømydelse (µA) fra sprøjtepistolen. Mens der males emner med denne indstilling, indstilles udgangsspændingen automatisk til maksimum. Hvis strømtilbageføringen når AFC-indstillingen, reduceres udgangsspændingen automatisk. Brug AFC, når De skal male emner på nært hold med indvendige hjørner og dybe indhak.

Anvend AFC-styringen til at indstille det minimale strømtilbageføringsniveau, når der anvendes **Tribomatic**-pistoler. Hvis strømtilbageføringen falder under dette niveau, modtager pulveret ikke den forventede elektrostatiske ladning.

Alarmrelæet bliver udløst, og der logges en fejlmeddelelse. Indstil AFC til nul for at deaktivere alarmen.

Begynd at male emner for at indstille det minimale strømtilbageføringsniveau. Bemærk μA -ydelsen (gul) på statusdisplayet (side), og indstil derefter AFC til et lavere tal. En normal indstilling vil være 0,5 – 1,0 μA lavere end ydelsen for en ny Tribomatic-pistol. Indstillingsopløsningen er 0,1 μA .

BEMÆRK: Forskellige typer pulver tribo-oplader på forskellige niveauer, så hvis De skifter pulver, kan det være nødvendigt ligeledes at ændre alarmniveauet.

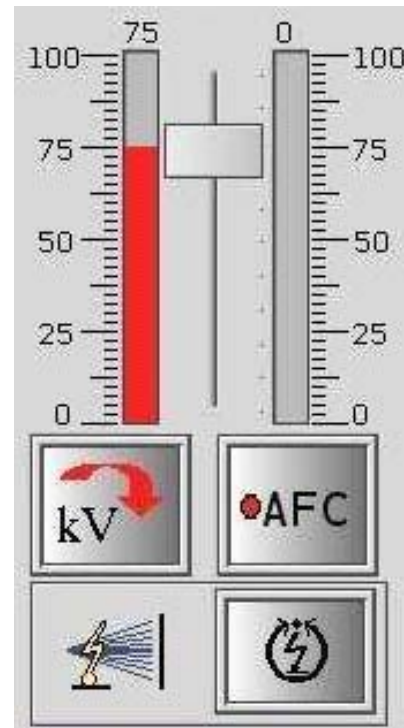


Fig. 4-8 Elektrostatisk indstilling

Indstilling af funktionen Select Charge (vælg opladning)



Funktionen Select Charge indeholder tre forudprogrammerede elektrostatiske opladningsfunktioner (funktion 1–3) og en brugerprogrammerbar funktion (funktion 4). Indstillingerne for funktion 1–3 kan ikke ændres. Med funktion 4 kan man både indstille kV og μA for en bestemt type pulver eller et bestemt emne.

Funktion 0 slukker for Select Charge, således at De kan indstille kV eller AFC. Funktionen Select Charge anvendes ikke til Tribomatic-pistoler.

Se figur 4-8. Når man rører knappen **Select Charge** gentagne gange, skifter man mellem funktionerne. Ikonet ved siden af knappen angiver den valgte funktion.

Følgende tabeller indeholder funktionsikoner og beskrivelser af den enkelte funktion:

Tabel 4-3 Funktionerne Select Charge (vælg opladning)

Funktionerne Select Charge (vælg opladning)

Funktion 0 (Off): Sluk for Select Charge for at indstille kV eller AFC.



Funktion 1 (ommaling): Anvend denne funktion til at male emner om, som allerede er blevet malet og hærdet. Pistolstrømmen reduceres gradvist for at eliminere tilbagevirkende ionisering.



Funktion 2 (speciel): Anvend denne funktion til at male med specialpulver (dry blend metallic eller mica).



Funktion 3 (dybe hulrum): Anvend denne funktion til at male æsker indvendigt eller andre dybe hulrum. En lav kV og strøm maler hulrummets forkanter, og en høj kV og strøm maler bagsiden af hulrummet.



Funktion 4 (bruger-programmerbar): Med denne funktion kan man indstille både kV og μA for et bestemt emne eller pulver og gemme indstillingen. Indstillingerne indlæses, hver gang man vælger funktion 4.

Tabel 4-4 Værdier for funktionen Select Charge (vælg opladning)

Funktionen Select Charge	Påføring	kV/AFC-indstilling	Indledende kV-værdi		Maks. strøm
			Prodigy, Sure Coat	Versa-Spray	Alle pistoler
1	Ommaling	ikke justerbar	95 kV	100 kV	15 μA
2	Speciel	ikke justerbar	60 kV	60 kV	30 μA
3	Dybt hulrum, inde i pistol	ikke justerbar	95 kV	100 kV	70 μA
4	Bruger-programmerbar	justerbart	60 kV	60 kV	30 μA

Forudindstilling af forsinkelse af triggersignalet på emnets for- og bagkant

Indstillingerne af forsinkelsen af triggersignalet på emnets forkant og bagkant bestemmer, hvor sprøjtepistolen bliver aktiveret og deaktiveret i forhold til placeringen af emnets forkant og bagkant. Forkant- og bagkantværdierne kan være nul, positive eller negative.

Se figur 4-11 til 4-14 vedrørende eksempler på indstilling af forkant- og bagkantværdier.

Forkant: Afstanden fra sprøjtepistolerne til emnets forkant.

- En forkantværdi på nul aktiverer sprøjtepistolerne, når forkanten når dem (perfekt aktivering).
- En positiv forkantværdi aktiverer sprøjtepistolerne, **FØR** forkanten når dem (udvidet sprøjtemønster).
- En negativ forkantværdi aktiverer sprøjtepistolerne, **EFTER** forkanten passerer dem (begrænset sprøjtemønster).

Bagkant: Afstanden fra sprøjtepistolerne til emnets bagkant. Værdierne for bagkanten kan være positive, negative eller nul.

- En bagkantværdi på nul deaktiverer sprøjtepistolerne, når bagkanten når dem (perfekt aktivering).
- En positiv bagkantværdi afbryder sprøjtepistolerne, **EFTER** bagkanten passerer dem (udvidet sprøjtemønster).
- En negativ bagkantværdi afbryder sprøjtepistolerne, **FØR** bagkanten passerer dem (begrænset sprøjtemønster).

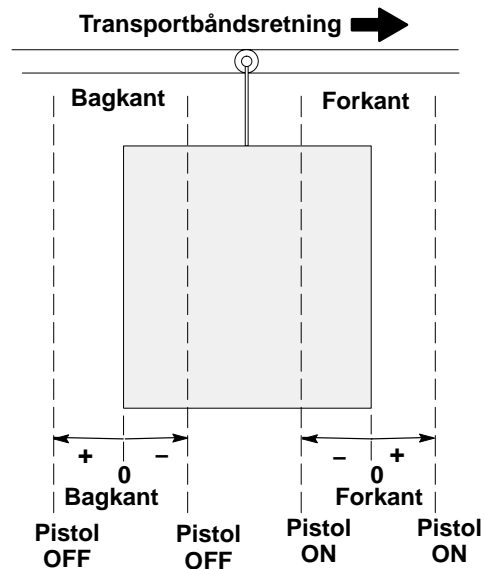


Fig. 4-9 Indstilling af forsinkelse af triggersignalet på emnets for- og bagkant



Fig. 4-10 Indstilling af forkant- og bagkantværdier og zoner



Forudindstilling af forsinkelsen af trigersignalet på emnets for- og bagkant (forts.)

Eksempel på perfekt aktivering

Se figur 4-11. Forkant = 0, Bagkant = 0. Pistolerne begynder at påføre maling ved emnets forkant og standser ved bagkanten.

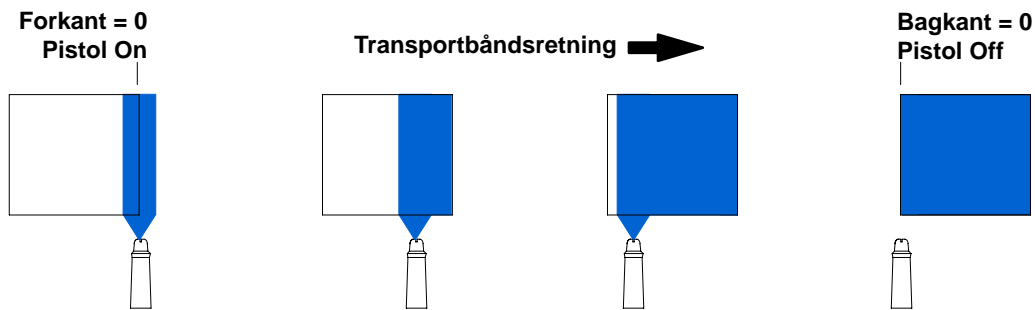


Fig. 4-11 Eksempel på perfekt aktivering

Eksempel på udvidet sprøjtemønster

Se figur 4-12. Forkant = 5, Bagkant = 5. Anvend udvidet sprøjtemønster til at påføre pulver rundt om emnets for- og bagkanter.

Pistolerne begynder at påføre pulvermaling 5 enheder, FØR emnets forkant når pistolerne, og de holder op med at påføre pulvermaling 5 enheder, EFTER emnets bagkant passerer pistolen.

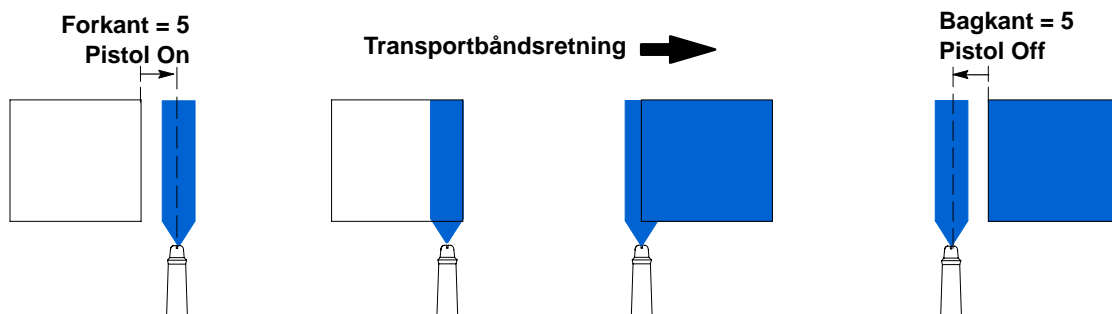


Fig. 4-12 Eksempel på udvidet sprøjtemønster

Eksempel på begrænset sprøjtemønster

Se figur 4-13. Forkant = -5, Bagkant = -5.
Anvend begrænset sprøjtemønster til at påføre pulver rundt om emnets for- og bagkanter.

Pistolerne begynder at påføre pulvermaling 5 enheder, EFTER emnets forkant når pistolerne, og de holder op med at påføre pulvermaling 5 enheder, FØR emnets bagkant når pistolerne.

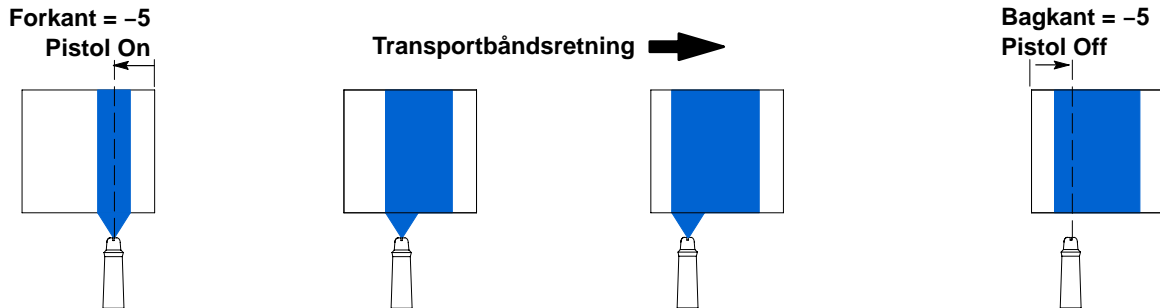


Fig. 4-13 Eksempel på begrænset sprøjtemønster

Eksempel på udvidet og begrænset sprøjtemønster

Se figur 4-14. Forkant = 5, Bagkant = -5.

Pistolerne begynder at påføre pulvermaling 5 enheder, FØR emnets forkant når pistolerne, og de holder op med at påføre pulvermaling 3 enheder, FØR emnets bagkant når pistolerne.

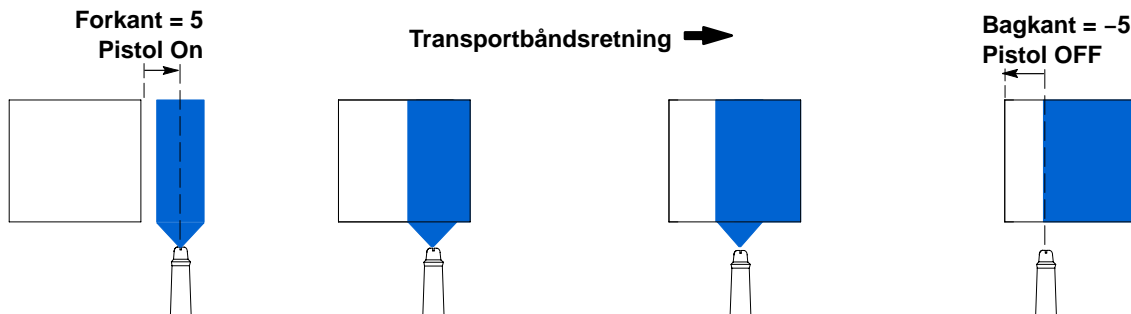
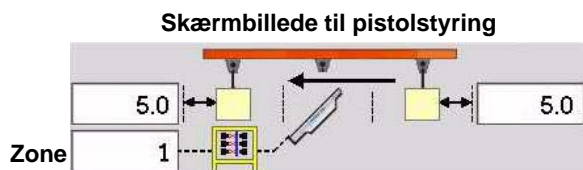


Fig. 4-14 Eksempel på udvidet og begrænset sprøjtemønster

Forudindstilling af tildeling af sprøjtepistoler til zoner

Når et emne spores af en zonefotocelle, udløses de sprøjtepistoler, der er tildelt til den pågældende zone ved hjælp af forvalget for emnet, når emnet passerer sprøjtepistolerne. Normalt tildeles sprøjtepistoler til den zone, pistolerne fysisk befinder sig i, men de kan tildeles til en hvilken som helst zone.



BEMÆRK: Zonetildelingerne må ikke ændres, mens emnerne bevæger sig gennem systemet. Det kan medføre fejl i zonetildelingerne og uberegnelige resultater.

Anvendelse af zoner til at forhindre udløsning

Hvis zonetildelingen indstilles til nul for et bestemt forvalg, bliver pistolen ikke udløst, når det pågældende emne passerer.

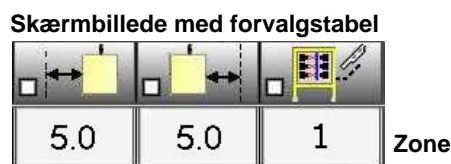


Fig. 4-15 Indstilling af forkant- og bagkantværdier og zoner

Kopier alt: Skærbilleder til pistolstyring

Kopier alt-funktionen på skærbillederne til pistolstyring kopierer **kun** flow og elektrostatiske indstillinger for det aktuelle forvalg til alle forvalg med det samme nummer for alle pistoler.

Hvis f.eks. det aktuelle forvalg er forvalg 1 for pistol 1, og der er 16 pistoler i systemet, kopierer kopier alt-funktionen flow og elektrostatiske indstillinger for forvalg 1 til forvalg 1 for pistol 2-16.

Funktionen Kopier alt på skærbilledet til pistolstyring anvendes således:

1. Vælg det forvalgsnummer, der skal bruges som kilde.

2. Rør **Kopier alt**-knappen. Skærbilledet til bekræftelse af Kopier alt åbner.
3. Rør **OK** knappen for at starte kopieringen. Rør **Annullér** knappen, hvis De ombestemmer Dem.

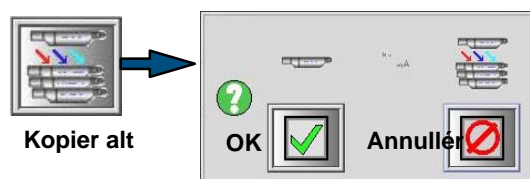


Fig. 4-16 Kopier alt – Skærbilleder til pistolstyring

Kopier alt: Skærbillede med forvalgstabel

Kopier alt-funktionen på skærbilledet med forvalgstabel kopierer de **valgte** forvalg for pistol 1 til det samme forvalg for alle andre pistoler.

Hvis forvalg 1 f.eks. er det aktuelle forvalg, kopierer funktionen Kopier alt det valgte forvalg 1 for pistol 1 til forvalg 1 for alle de anførte pistoler.

1. Vælg det forvalgsnummer, der skal bruges som kilde.
2. Vælg de indstillinger, der skal kopieres, ved at røre indstillingsknapperne. Når de er valgt, kommer der et X frem i valgboxen på knappen.

3. Rør knappen **Kopier alt**. De indstillinger, De har valgt, bliver kopieret til resten af pistolerne.
4. Rør **Gem** knappen for at gemme ændringerne.

BEMÆRK: Hvis De **Gemmer** ændringerne, skrives de til databasen. Hvis De vil annullere ændringer, f.eks. en Kopier alt-opgave, **må De ikke røre Gem-knappen**. Luk skærbilledet og rør Annuller-knappen, når De bliver spurgt, om De vil gemme ændringerne.

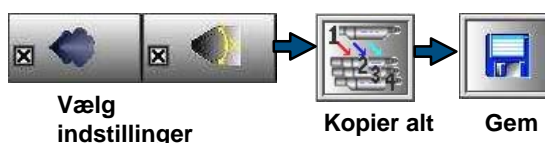


Fig. 4-17 Kopier alt – Skærbillede med forvalgstabel

Kopier udvalg – Skærbilleder til pistolstyring

Denne funktion kan kun anvendes på skærbillederne til pistolstyring.

BEMÆRK: Anvend det overordnede skærbillede til pistolstyring til at afbryde alle pistoler, før denne funktion anvendes. iControl-systemet gør det ikke muligt at kopiere, mens pistolerne er indstillet på Auto eller Manuel.

Med funktionen Kopier udvalg kan man udvælge indstillede forvalg for en række pistoler og en række forvalg (kilde) og kopiere indstillingerne til en række forskellige pistoler og forvalg (mål).

1. Se figur 4-18. Rør knappen **Kopier udvalg** for at åbne skærbilledet med Kopier udvalg.
2. Vælg:
 - a. Kildeindstillinger. De kan vælge en eller flere indstillinger. Når de er valgt, bliver indstillingsknapperne grønne.
 - b. Kildepistolgruppe.
 - c. Kildeforvalg eller række kildeforvalg.

- d. Målpistolgruppe.
- e. Målforvalg eller række målforvalg.

BEMÆRK: Alle valg skal være gyldige, ellers fungerer knappen **Start kopiering** ikke. Hvis knappen er grå, skal man kontrollere, om der er fejl i valgene, såsom et ulige antal forvalg for kilden og målet.

3. Tryk på knappen **Start kopiering**. Skærbilledet til start af Kopier udvalg kommer frem.
 - Der skal være slukket for alle pistoler. Hvis det ikke er tilfældet, fungerer knappen **Kopiering** ikke. Anvend det **Overordnede skærbillede til pistolstyring** til at afbryde alle pistoler.
 - Rør **Afslut** knappen, hvis De vil annullere kopieringen.
4. Tryk på knappen **Kopiering** for at starte kopieringen.
5. Når kopieringen er afsluttet, lukker skærbilledet automatisk ned.

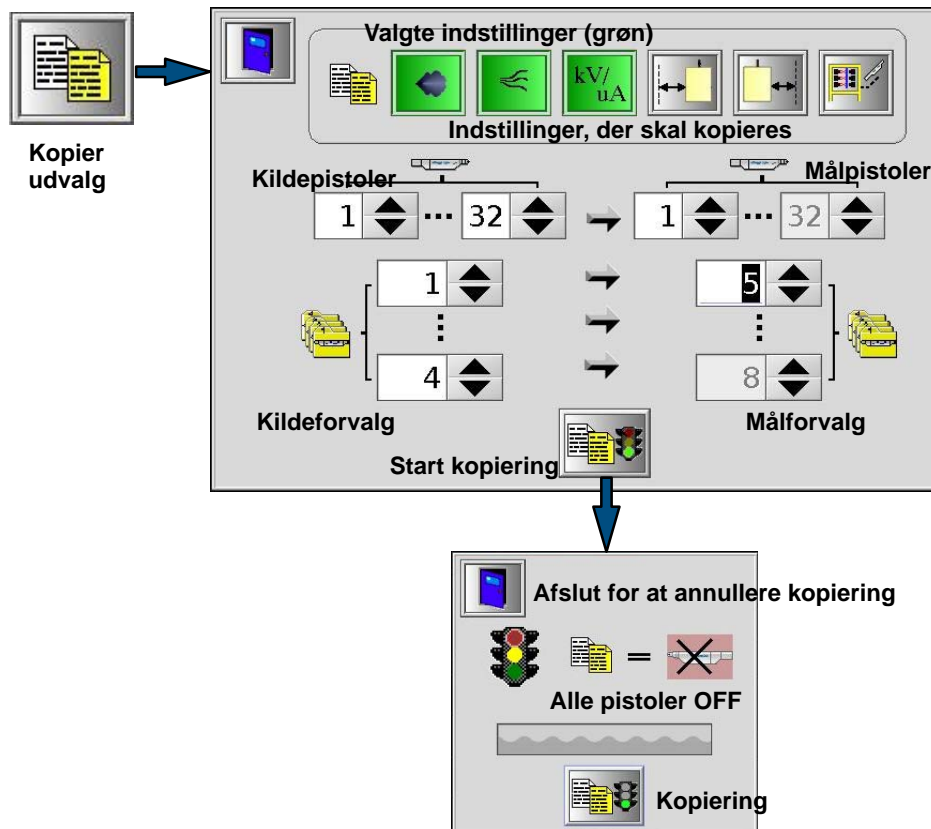


Fig. 4-18 Kopier udvalg – Skærbillede til pistolstyring

Indstillede forvalg for ind/ud-positionsindikatorer

Forvalg for ind/ud-positionsindikatorer er emne-specifikke. Systemet anvender altid standardindstillingerne for positionsindikatorer fra konfigurations-skærbilledet, medmindre et emne, for hvilket der er indstillet forvalg, kommer hen til sprøjtepistolerne.

BEMÆRK: Hvis De indstiller forvalg lavere end de konfigurerede minimumsindstillinger, tilsidesætter minimumsindstillingerne forvalgene.

Se skærbilledet til konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer i afsnit 3 for at få flere oplysninger om standard- og minimumsindstillinger.

Se *Anvendelse af forvalg for positionsindikatorer* på de følgende sider for at få eksempler på forvalgene og deres samspil med standardindstillingerne.

Oversigt over skærbilleder

Anvend **Forvalgsselektoren** til at vælge et forvalgsnummer først. Alle de indstillinger, De foretager, kommer til at gælde for det pågældende forvalg/emne.

Anvend **Positionsindikatorselektoren** til at se **Standardindstillinger** for positionsindikatorerne.

I figur 4-19 er der ikke indstillet forvalg for positionsindikator 1, og derfor vises ikonet **Ikke ændret**. Hvis der indstilles forvalg, kommer ikonet **Ændret** frem.

Forkant: Afstanden fra pistolerne til emnets forkant. Ved forkanten bevæges pistolerne til positionsindstillingen.

- En positiv forkant bevæger pistolerne, **FØR** emnets forkant når pistolerne.
- En negativ forkant bevæger pistolerne, **EFTER** emnets forkant når pistolerne.

Bagkant: Afstanden fra pistolerne til emnets bagkant. Ved denne indstilling bevæges pistolerne ind eller ud.

- En positiv bagkant bevæger pistolerne, **EFTER** emnets bagkant passerer pistolerne.
- En negativ bagkant bevæger pistolerne, **FØR** emnets bagkant passerer pistolerne.

Med **F/V** knappen skifter man mellem variabel og fast positionering.

Variabel positionering: Afstanden mellem pistolen og emnet, der skal bevares, mens emnet bevæger sig forbi pistolerne (konturering). Dette er standardpositioneringsmetoden.

Fast positionering: Position målt fra nul (forreste endestop). Når et emne med en fast position indstillet ankommer, bevæger positionsindikatoren sig til den faste position og bliver der, indtil et nyt emne ankommer med enten.

- ingen forudindstillede bevægelsesindstillinger (standardindstillingerne anvendes) eller
- forskellige forudindstillede bevægelsesindstillinger.

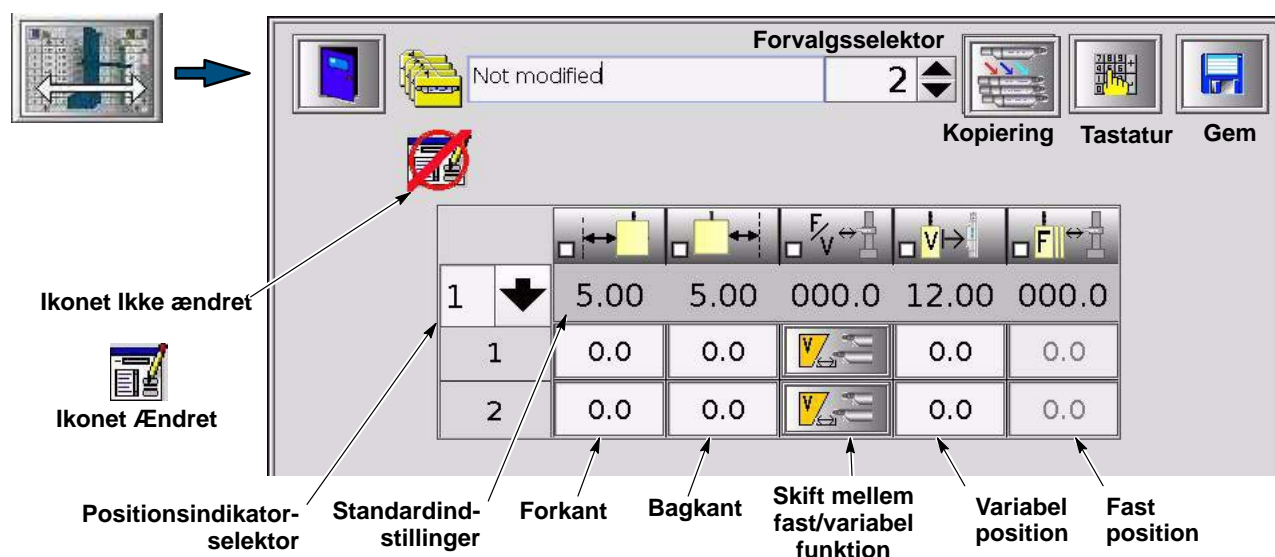


Fig. 4-19 Forvalg for ind/ud-positionsindikatorer

Kopiering af indstillede forvalg

Med knappen **Kopiering** kopieres de valgte forvalg fra positionsindikator 1 til resten af positionsindikatorerne. Rør et indstillingsmærke for at vælge det. Når det er valgt, kommer der et X frem i mærkeboksen.

Anvendelse af forvalg for ind/ud-positionsindikatorer

Se *Konfiguration af ind/ud-positionsindikatorer* i afsnit 3 for at indstille minimums- og standardværdier for forkant og bagkant og afstanden mellem pistol og emne.

Nedenstående eksempler viser de mest almindelige bevægelsessekvenser. Kontakt Deres Nordson repræsentant, hvis De har brug for hjælp til at indstille bevægelsessekvenser.

Eksempel på fast position

Minimum: Forkant 2, bagkant 2, afstand mellem pistol og emne 8
 Standard: Forkant 5, bagkant 5, afstand mellem pistol og emne 10
 Forvalg 1: Forkant 6, bagkant 6, position 12 fast

Se figur 4-20. Røde streger er bevægelser.

Forvalgene tilsidesætter standardindstillingerne. Ved 6 tommer fra forkanten bevæger positionsindikatoren sig 12 tommer fra nul-positionen (forreste endestop). Den bliver stående i denne position, indtil der kommer et emne uden indstillede forvalg eller med et andet sæt forvalg.

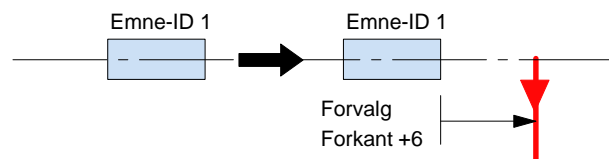


Fig. 4-20 Eksempel på fast position

Sådan gemmes indstillede forvalg

Med **Gem** knappen gemmes forvalgene i brugerdatabasen. Hvis De afslutter skærbilledet uden at røre gem-knappen, bliver De bedt om at gemme eller annullere ændringerne.

Eksempel på konturering

Minimum: Forkant 2, bagkant 2, afstand mellem pistol og emne 8
 Standard: Forkant 5, bagkant 5, afstand mellem pistol og emne 10
 Forvalg: Forkant 2, bagkant 2, position 12 variabel

Se figur 4-21. Røde streger er bevægelser.

1. Forvalgene tilsidesætter standardindstillingerne. To tommer fra emnets forkant, bevæges pistolerne ud til 12 tommer fra emnet.
2. Pistolerne bevæges ud og ind for at følge emnets omkreds ved at anvende forkant- og bagkantværdien og bevare afstanden på 12 tommer mellem pistol og emne.
3. To tommer efter at emnets bagkant passerer pistolerne, bevæges de ind for at vente på det næste emne.

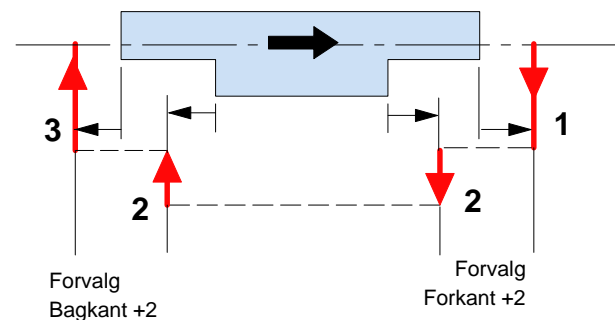


Fig. 4-21 Eksempel på konturering

Eksempel på lansning og konturering

Minimum: Forkant 2, bagkant 2, afstand mellem pistol og emne 8
 Standard: Forkant 5, bagkant 5, afstand mellem pistol og emne 10
 Forvalg: Forkant 2, bagkant 2, variabel position, 12
 Lansefunktion valgt under konfiguration af positionsindikator

Se figur 4-21. Røde streger er bevægelser.

1. Forvalgene tilsidesætter standardindstillingerne. To tommer fra emnets forkant, bevæges pistolerne ind til 12 tommer fra emnet.
2. Pistolerne bevæges ud og ind for at følge emnets omkreds.
3. To tommer efter at emnets bagkant passerer pistolerne, bevæges de tilbage til returpositionen for at vente på det næste emne.

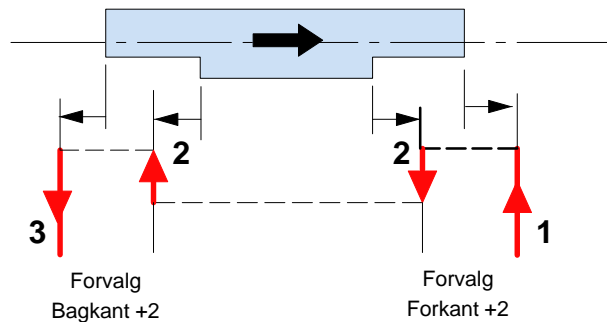


Fig. 4-22 Eksempel på lansning og konturering

Eksempel på maling af dybe indhak

Minimum: Forkant 2, bagkant 2, afstand mellem pistol og emne 8
 Standard: Forkant 5, bagkant 5, afstand mellem pistol og emne 10
 Forvalg: Forkant -2, bagkant -5, afstand mellem pistol og emne 5, variabel
 Start: Full-In

Se figur 4-23. Røde streger er bevægelser. Forvalgene er negative, så de tilsidesætter ikke standardindstillingerne.

1. Ved standardforkanten (5 tommer FØR forkanten) bevæges pistolerne ud til standardafstanden mellem pistol og emne (10 tommer).
2. Emnet bevæger sig forbi pistolerne. Ved den forudindstillede forkant (-2 eller 2 tommer EFTER forkanten) bevæges pistolerne ind til 5 tommer fra emnet.
3. Efterhånden som emnerne passerer pistolerne, bibeholder positionsindikatoren afstanden på 5 tommer mellem pistol og emne.
4. Ved den forudindstillede bagkant (-5 eller 5 tommer FØR bagkanten) bevæges pistolerne ud til standardafstanden mellem pistol og emne (10 tommer).
5. Ved standardbagkanten (5 tommer EFTER bagkanten) bevæges pistolerne ind for at vente på det næste emne.

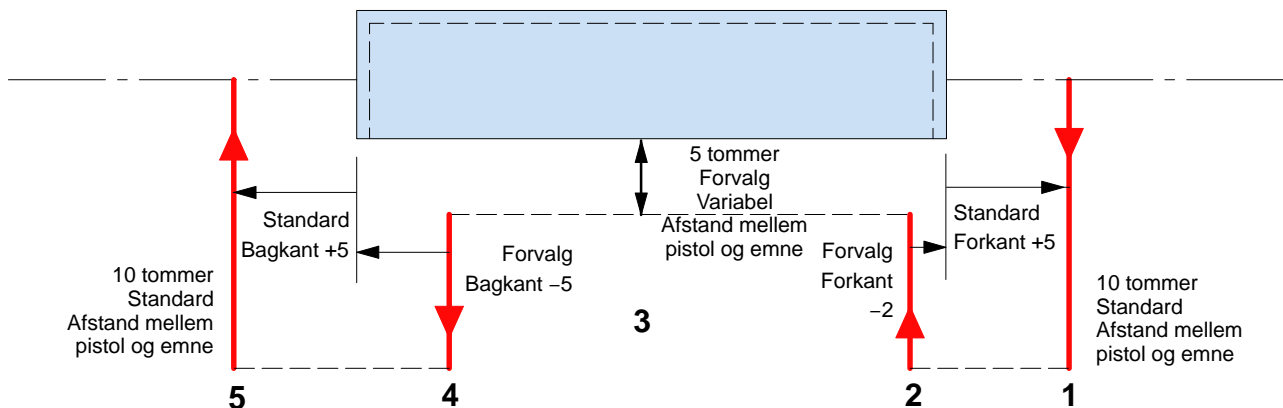


Fig. 4-23 Eksempel på maling af dybe indhak

Indstillede forvalg for reciprocatorer

Forvalg for reciprocatorer er emnespecifikke. Systemet anvender standardindstillingerne for reciprocatoren fra konfigurationsskærbilledet til alle emner uden forvalg.

Oversigt over skærbilleder

Se figur 4-24.

Brug **Rulleskakterne** nederst på skærbilledet for at rulle gennem alle forvalgene.

Anvend **Forvalgsselektoren** til først at vælge et forvalgsnummer. Alle de indstillinger, De foretager, gælder for dette forvalg/emne.

Anvend **Reciprocatorselektoren** til at se **Standardindstillinger** for reciprocatorerne.

I figur 4-24 er der ikke indstillet forvalg for reciprocator 1, og derfor vises ikonet **Ikke ændret**. Hvis der indstilles forvalg, kommer ikonet **Ændret** frem.

Der er konfigureret to reciprocatorer til dette system. **Funktionsikonet** for reciprocator 1 viser, at den er konfigureret til variabel funktion, så der kan ikke foretages indstillinger, der hører til fast funktion. Forvalgsværdierne for fast funktion bliver udvisket grå.

Funktionsikonet for reciprocator 2 viser, at den er konfigureret til fast funktion. Værdierne i felterne for fast funktion kan ændres for reciprocator 2.

Med knappen **Kopiering** kopieres alle de valgte forvalg fra reciprocator 1 til resten af reciprocatorerne. Rør et indstillingsmærke for at vælge det. Når det er valgt, kommer der et X frem i mærkeboksen.

Med **Gem** knappen gemmes forvalgene i brugerdata-basen. Hvis De lukker skærbilledet uden at røre Gem-knappen, bliver De bedt om at gemme eller annullere ændringerne.



Fig. 4-24 Skærbillede med forvalg for reciprocatorer – Oversigt

Indstillinger for fast funktion

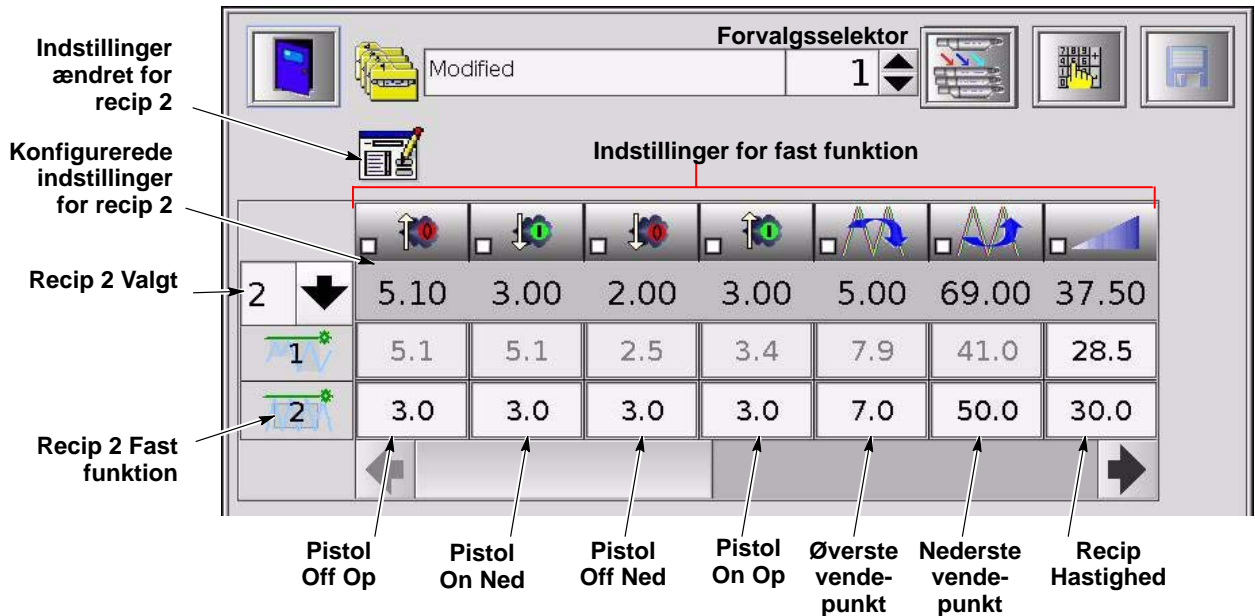
Se figur 4-25. Dette skærbillede indeholder indstillinger, der er foretaget for reciprocator 2, forvalg 1. Reciprocator 2 bliver valgt, og de konfigurerede indstillinger vises.

Sætpunkterne for **Pistol On/Off Op/Ned** vedrører emnets kant.

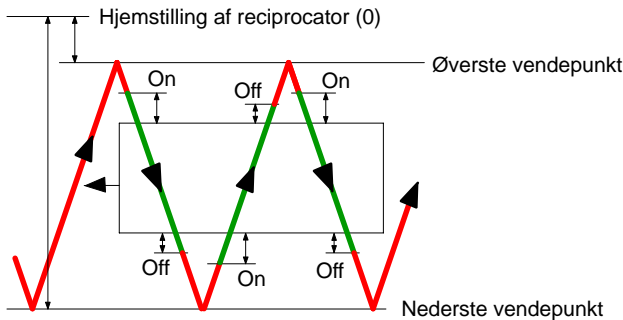
Sætpunkterne for **Øverste og nederste vendepunkter** måles fra hjemstillingspositionen.

Reciprocatorhastigheden kan indstilles for funktionerne fast, ingen synkronisering og variabel samt ingen synkronisering.

De konfigurerede indstillinger bliver ændret med forvalgene, og derfor vises ikonet **Ændret**.



Positive indstillinger for fast funktion



Negative indstillinger for fast funktion

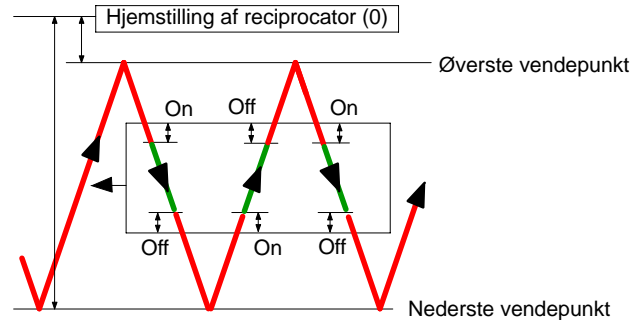


Fig. 4-25 Forvalg for reciprocatorer – Indstillinger for fast funktion

Indstillinger for variabel funktion

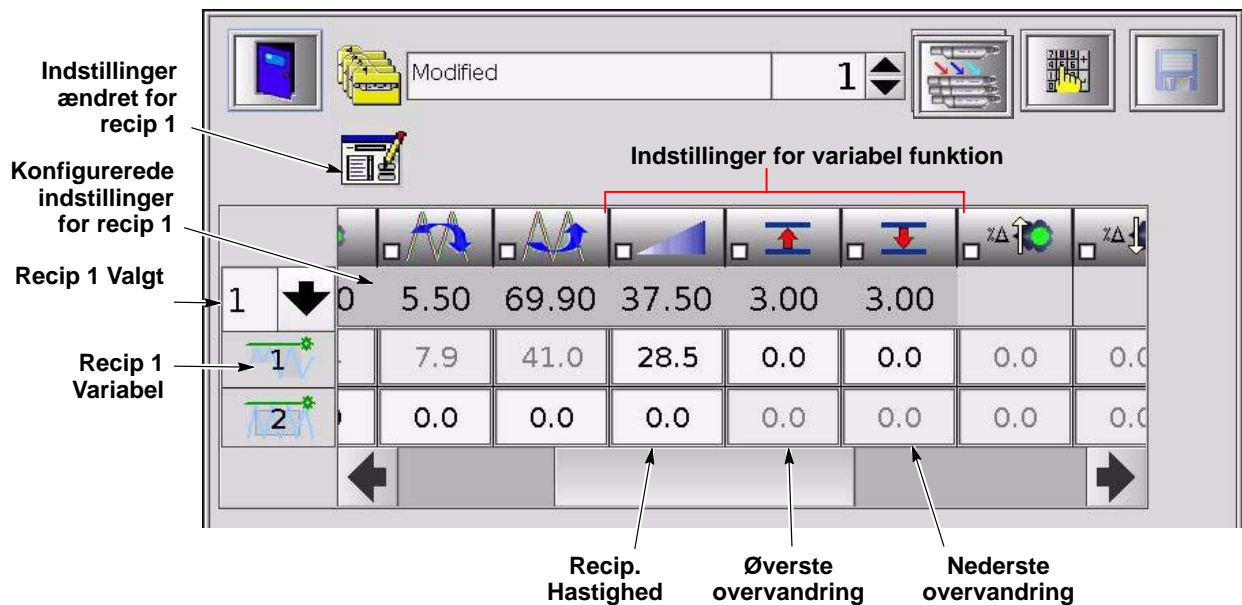
Se figur 4-26. På dette skærbillede vises indstillinger, der er foretaget for Reciprocator 1, Forvalg 1.

Reciprocator 1 er konfigureret til variabel funktion. Man kan rulle med indstillingsbjælken for at se indstillingerne for variabel funktion.

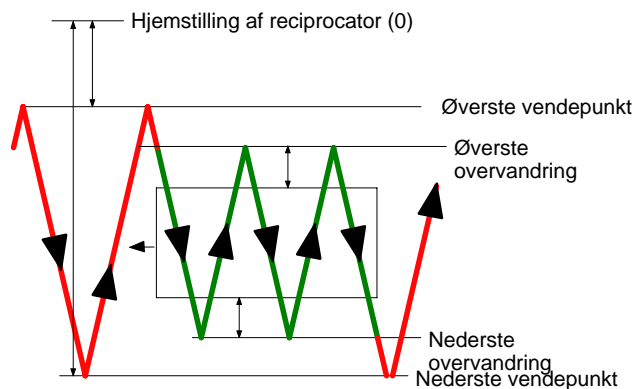
Reciprocatorhastigheden kan indstilles for funktionerne fast, ingen synkronisering og variabel samt ingen synkronisering.

Indstillingerne for **Øvre og nedre overvanding** er den afstand over og under et emne, som reciprocatoren vandrer, før den vender om, når der er et emne er foran pistolerne. Hvis der ikke er et emne foran pistolerne, gælder de konfigurerede vendepunktsgrenser.

Den konfigurerede indstilling for reciprocatorhastigheden bliver ændret med forvalget, og derfor vises ikonet **Ændret**.



Positive indstillinger for variabel funktion



Negative indstillinger for variabel funktion

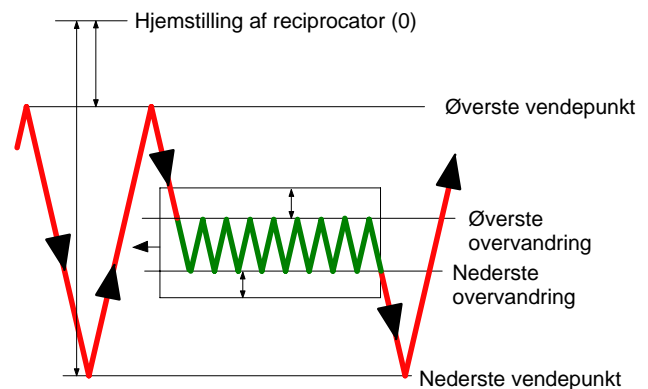


Fig. 4-26 Forvalg for reciprocatorer – Indstillinger for variabel funktion

Indstillinger for procentregulering af reciprocatorer

Se figur 4-27. På dette skærbillede vises indstillede forvalg for procentregulering af reciprocatorer, der er foretaget for Reciprocator 1, Forvalg 1.

BEMÆRK: Procentregulering er en additiv variabel. Se procentregulering i *Afsnit 5, Betjening* vedrørende virkningerne af overordnet regulering og transportbåndsregulering på indstillingerne af procentreguleringen af reciprocatoren.

Indstillingerne for **Procentregulering On/Off Op/Ned** for *Variabel funktion* er de afstande fra kanten, hvor procentreguleringsindstillingerne for den mængderelaterede luft og forstøvningsluften aktiveres og deaktiveres. Indstillingerne af On/Off Op/Ned kan være positive eller negative.

Hvis reciprocatoren er konfigureret til *Fast funktion*, måles indstillingerne for On/Off Op/Ned fra hjemstilling af reciprocator, og de skal altid være positive.

Indstillingerne for **Procentregulering af mængderelateret luft og forstøvningsluft** er den procentdel, den aktuelle indstilling ændres med. Indstillingerne kan være positive eller negative.

Procentregulering kan være **Aktiveret eller deaktivert** for den enkelte reciprocator. Rør feltet for at skifte status. Når det er aktiveret, vises der et X i feltet.

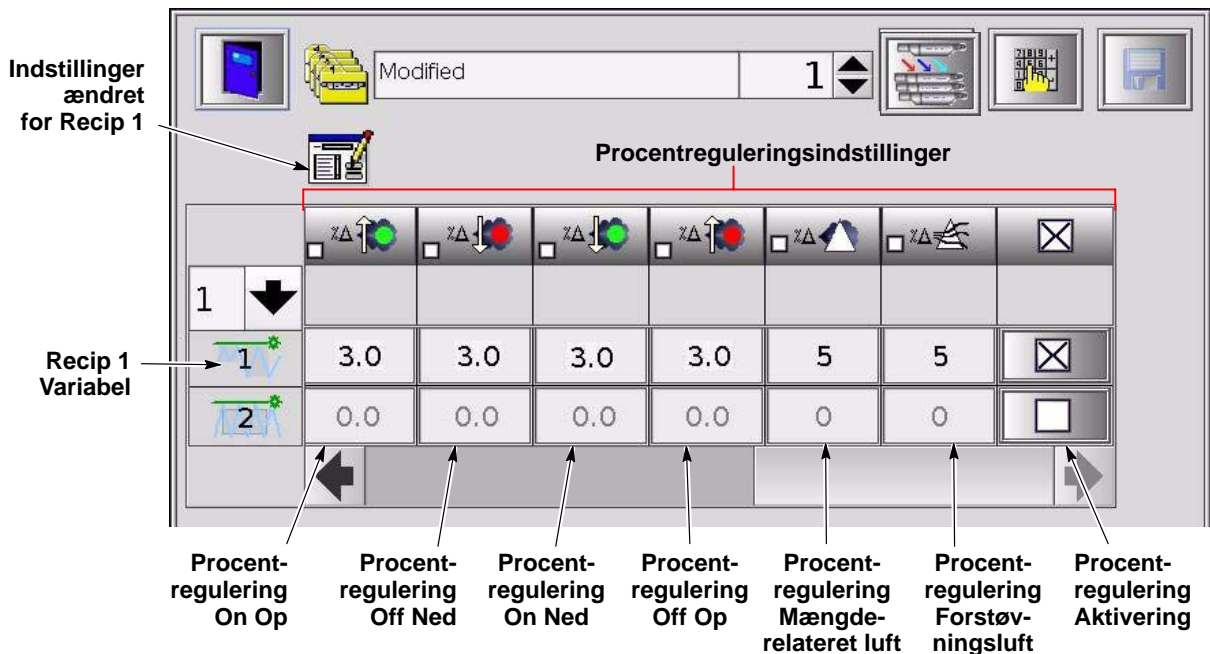


Fig. 4-27 Forvalg for reciprocatorer – Indstilling af procentregulering

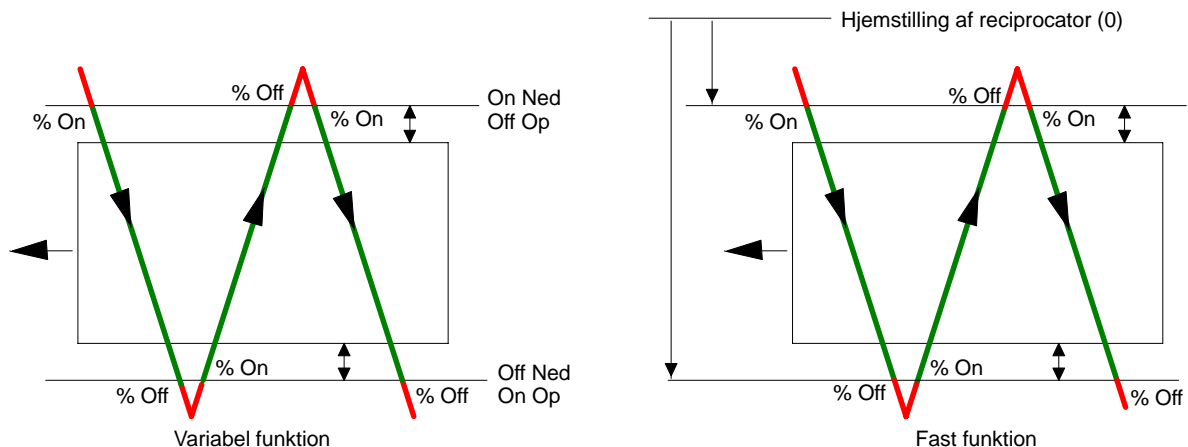

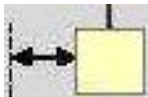

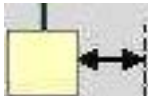









Fig. 4-28 Forvalg for reciprocatorer – Eksempler på indstillinger af procentregulering




Afsnit 5

Betjening

Beskrivelse af ikoner

Indstillinger		Indstillinger	
	Mængderelateret luftstrøm (scfm eller m ³ /t) eller Pulverstrøm (Prodigy-pistoler)		Forkant
	Forstøvningsluftstrøm (scfm eller m ³ /t)		Bagkant
	Swirvelluftstrøm (scfm eller m ³ /t) (Kun Prodigy-pistoler)		Forvalg
	Spænding (kilovolt)		Zone
	Mikroamperer (strøm)		Emne-ID
	Select Charge (vælg opladning) (elektrostatik)		

Trigger- eller betjeningsfunktioner

	Automatisk
	Manuel
	Off
	Triggerkontakt (skift)

Systemopsætning

Afbryderen til konsollen er placeret på bagpanelet. Når der tændes for konsollen, bliver operativsystemet og derefter iControl-softwaren indlæst, og hovedskærbilledet kommer frem. Alle indstillinger bliver genindlæst, som de var, da systemet blev lukket ned.

1. Log om nødvendigt ind i systemet. Se *Login* på side 2-1.
2. Indstil den ønskede betjeningsfunktion for alle pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer: se *Skærbillede til overordnet styring*, side 5-5.

3. Indstil den ønskede emne-ID-funktion: se *Emne-ID-kontroller* side 5-6.
4. Hvis den anvendes, indstilles den ønskede rensfunktion: se *Rensekontroller* side 5-7.
5. Start pulvergenbrugssystemet, kabinens sugeblæser og transportbåndet. Begynd at sende emner gennem sprøjtekabinen.

Kalibrering af berøringsskærm

Systemet vil gennemføre en tvungen kalibrering af berøringsskærmen, hvis der installeres et nyt programkort, eller konsolcomputeren udskiftes. De kan også til enhver tid kalibrere skærbilledet på ny, hvis det er nødvendigt.

Når De har startet en kalibrering, skal De følge anvisningerne nøje. Hvis De ikke gør det, vil det ikke være muligt at genstarte kalibreringsproceduren, og det er ikke sikkert, at berøringsskærmen fungerer rigtigt. Hvis dette sker, kan det være nødvendigt at installere en mus for at genstarte kalibreringsproceduren.

Brugerinitieret kalibrering

1. Rør programnedlukningsknappen på systemkonfigurationsskærbilledet (side 3-35).
2. Når dialogboksen med nedlukning eller genstart af operativsystemet kommer frem, klikkes på Annuller, og derefter røres CAL-knappen.
3. Følg instruktionerne på skærmen nøje, brug fingeren til at røre kalibreringsmålene og gør kalibreringsproceduren færdig.

Kalibrering med mus

Brug følgende trin, hvis De ikke kan røre programnedlukningsknappen eller CAL-knappen.

1. Luk fuldstændigt ned for systemet og afbryd strømmen til konsollen.
2. Når strømmen til konsollen er afbrudt, åbnes konsoldøren og en mus forbindes til computerens museindgang; tænd derefter for strømmen til konsollen, og lad systemet starte op.
3. Brug musen til at åbne systemkonfigurationsskærbilledet og klik på programnedlukningsknappen (side 3-35).
4. Når dialogboksen med nedlukning eller genstart af operativsystemet kommer frem, klikkes på Annuller og derefter på CAL-knappen.
5. Følg instruktionerne på skærmen nøje, brug fingeren til at røre kalibreringsmålene og gør kalibreringsproceduren færdig.

Brug af klar-/spærrings-/frakoblingskontakten

Hovedafbryderen med tre indstillingsmuligheder på frontpanelet har følgende funktioner:

- **Klar:** Systemet kører i normal drift.
- **Spærring:** Afbryder alle pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer samt forhindrer, at pistoler bliver udløst eller bevæger sig. Spærringen kan tilsidesættes for positionsindikatorerne og reciprocatorerne fra de tilhørende konfigurationsskærm-billeder.
- **Forbikobling af transportbånd:** Gør det muligt at udløse pistolerne, uden at transportbåndet kører (intet signal fra encoder eller transportbånd).

Meddelelse om spærring

Når kontakten sættes i spærringsposition, kommer meddelelsen om spærring frem på berørings-skærmen.

BEMÆRK: Spærringen kan ikke annulleres ved at indstille kontakten på en anden position, hvis der er slukket for kabinens sugeblæser, efter spærring er valgt. De skal først tænde for kabinens sugeblæser. Omvendt har det, hvis der slukkes for kabinens sugeblæsere først, ingen virkning at dreje kontakten til spærrepositionen.

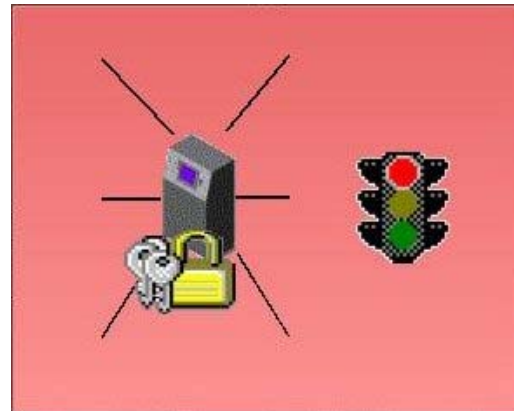


Fig 5-1 Meddelelse om spærring

Betjeningsfunktioner på hovedskærbilledet

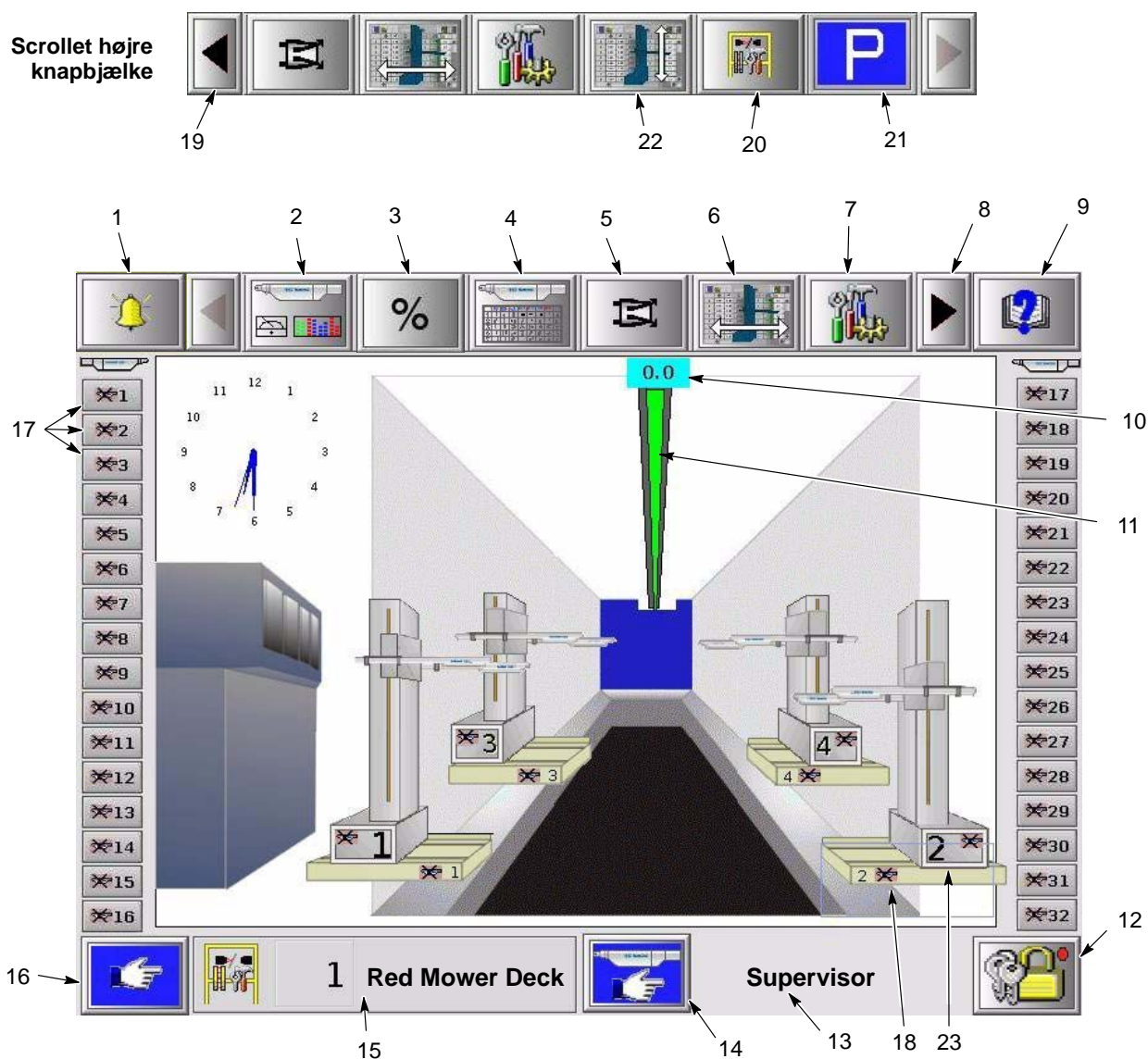


Fig 5-2 Betjeningsfunktioner på hovedskærbilledet

- | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| 1. Alarmer | 9. Hjælp | 17. Pistolstyring |
| 2. Overordnet status (alle pistoler) | 10. Transportbåndshastighed | 18. Styring af positionsindikator |
| 3. Procentregulering | 11. Indikator for transportbånd on/off | 19. Rul til venstre |
| 4. Forvalgstabel | 12. Login/logout/sikkerhedskonfiguration | 20. Status for fotocelle/scanner |
| 5. Rensekontrol | 13. Bruger logget ind | 21. Parkering |
| 6. Forvalg for positionsindikatorer | 14. Overordnet styring | 22. Forvalg for reciprocatorer |
| 7. Systemkonfiguration | 15. Emne-ID-navn og -nummer | 23. Styring af reciprocator |
| 8. Rul til højre | 16. Styring af emne-ID | |

Bemærk: Emne-ID-nummeret og -navnet (15) er ID og navn på emnet foran zonefocellerne, og ikke på det emne, der påføres maling.

Overordnet styring af pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer

Skærbillede til overordnet styring

Rør knappen **Overordnet styring** på hovedskærbilledet for at åbne skærbilledet til overordnet styring. Ikonet på knappen viser den nuværende overordnede funktion for sprøjtepistolerne.

Med skærbilledet til overordnet styring kontrolleres betjeningsfunktionen for alle sprøjtepistoler og afhængig af netværkskonfigurationen ligeledes alle positionsindikatorer og reciprocatorer. Figur 5-3 viser skærbilledet med positionsindikatorer og reciprocatorer konfigureret.

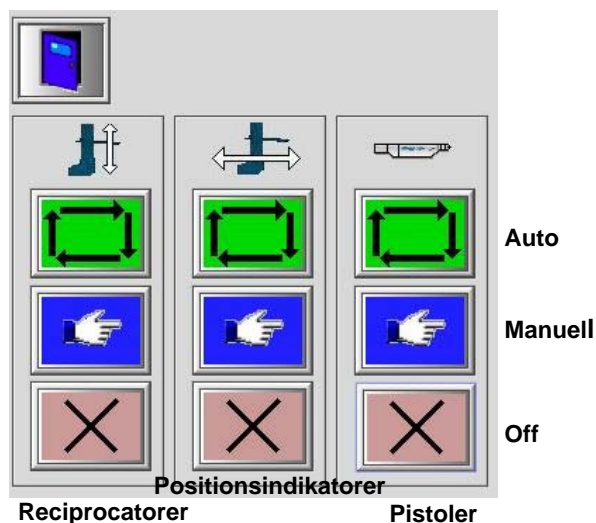


Fig 5-3 Skærbillede til overordnet styring

Betjeningsfunktioner

Auto: Alle pistoler udløses automatisk, og alle positionsindikatorer og reciprocatorer fungerer automatisk i overensstemmelse med standardindstillingerne eller forvalgene for dem.

Manuel: Indstiller alle pistoler, positionsindikatorer og reciprocatorer på manuel funktion. Hvis man skifter fra Auto til Manuel, bevæger positionsindikatorerne sig til parkeringspositionen og venter på manuelle kommandoer. Hvis De indstiller pistolerne på Manuel, kan De vælge et forvalg og udløse alle pistoler manuelt. Åbn styringsskærbilledet for en positionsindikator eller en reciprocator og brug jog-knapperne til at betjene dem manuelt.

Off: Alle pistoler og reciprocatorer bliver omgående afbrudt, og alle positionsindikatorer bevæger sig til parkeringspositionen og standser.

Overordnet manuel pistoludløsning

Hvis De anvender skærbilledet til overordnet styring til at indstille alle pistoler på manuel funktion, kan De påføre maling på et hvilket som helst emne med et hvilket som helst forvalg, og påføre pulvermaling kontinuerligt, lige så længe De ønsker.

Rør knappen **Pistoler Manuel** for at indstille alle pistoler på manuel funktion. Skærbilledet bliver udvidet og viser knappen **Forvalgsselektor** og **Manuel udløsning**.

Vælg det ønskede forvalgsnummer og rør derefter knappen Manuel udløsning for at udløse alle pistoler.

Rør knappen igen for at afbryde alle pistoler.

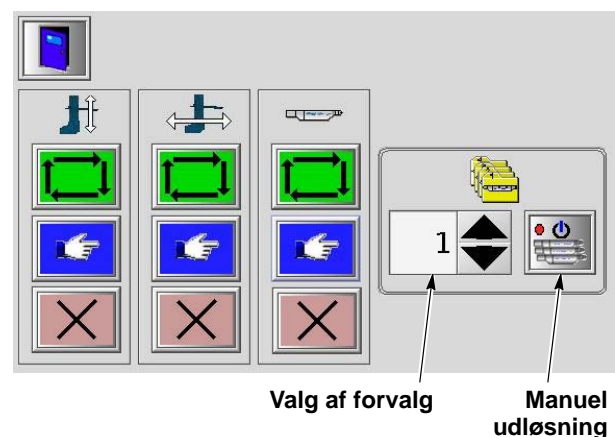


Fig 5-4 Skærbillede til overordnet styring – Sprøjtepistoler indstillet på manuel funktion

Anvend skærbilledet til pistolstyring for en bestemt pistol for at styre en enkelt pistol manuelt. Se side 5-10.

BEMÆRK: I forbindelse med farveskift skal pistolpositionsindikatorer og reciprocatorer være indstillet på auto-funktion.

Emne-ID-kontroller

Skærbillede til styring af emne-ID'er

Ikonknappen **Emne-ID-kontrol** på hovedskærbilledet viser den aktuelle emne-ID-funktion. Når man rører knappen, åbnes skærbilledet til styring af emne-ID'er uden at ændre den nuværende funktion.

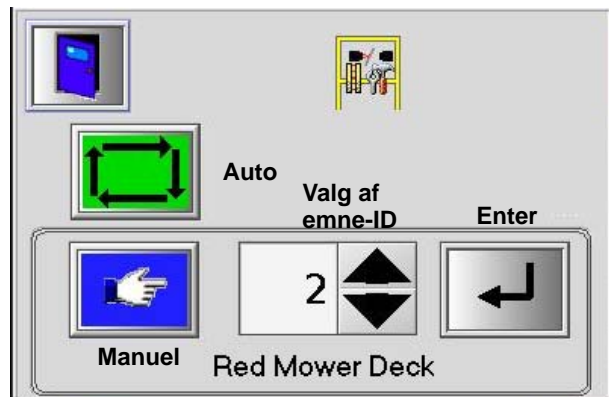


Fig 5-5 Skærbillede til styring af emne-ID'er

Emne-ID-funktioner

Auto: Emne-ID'et indlæses i emnekøen ved hjælp af signaler fra signalfotocellerne eller kundens eget emne-ID-system. Der bliver automatisk påført maling på emnerne.

Manuel: Emne-ID'et vælges og indtastes af operatøren. Det anvendes normalt til batch-påføring.

BEMÆRK: Hvis emne-ID'et ændres manuelt, påvirker det kun det emne, der er på vej ind i sprøjtekabinen, og ikke det emne, der er ved at blive påført maling.

Emne-ID-funktionen ændres på følgende måde:

1. Rør knappen **Emne-ID-funktioner** (dette ændrer ikke funktionen). Skærbilledet til styring af emne-ID'er åbner.
2. Vælg den ønskede funktion ved at røre knapperne **Auto** eller **Manuel**.

Manuelt valg af emne-ID (batch-påføring)

1. Vælg **Manuel** funktion.
2. Vælg et emne-ID-nummer.
3. Rør **Enter** knappen for at indlæse det nye emne-ID i emnekøen.

BEMÆRK: Hvis der indtastes et nyt emne-ID-nummer, mens et emne passerer foran zonefotocellerne, bliver emnet påført maling først med forvalget for det foregående emne-ID-nummer og derefter med forvalget for det nye emne-ID-nummer.

BEMÆRK: Hvis emne-ID-indgangene er konfigureret til direkte signalering, og De ønsker at spraye et emne med et forvalgsnummer, der er større end 8, skal De gøre det manuelt ved hjælp af overordnet manuel udløsning (side 5-5). Ved direkte signalering kan der kun være 8 emne-ID'er, så et emne-ID fra 9 til 255 vil blive tvunget til at være 8.

Rensekontroller

Rensekontroller for Versa-Spray pistoler

Anvend skærbilledet med rensekontroller for Versa-Spray-pistoler til at rense sprøjtepistolerne manuelt. For at anvende denne funktion skal der installeres rensesæt i iControl-konsollerne, og der skal monteres rensetilpasningsdele på sprøjtepistolerne. Dyserensning skal konfigureres og aktiveres under systemkonfigurationen.

Rensekontrol-knappen skifter fra grå til grøn, når pistolerne renses. Rør knappen for at åbne skærbilledet til dyserensning.

Auto: I auto-funktion sker rensningen automatisk i overensstemmelse med de konfigurerede indstillinger. Rensetimeren styrer, hvor længe rensningen skal vare.

Manuel: I manuel funktion røres knappen **Renseudløsning** for at aktivere rensningen. Alle pistoler bliver omgående renses. Rør knappen igen for at afbryde rensningen.

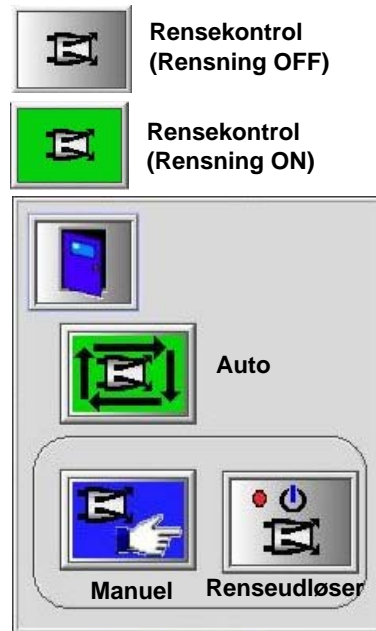


Fig 5-6 Skærbilleder med rensekontroller for Versa-Spray-pistoler

Rensekontroller for Prodigy-pistoler

Disse skærbilleder anvendes kun til automatiske Prodigy-pistoler. Rensningen skal konfigureres fra skærbilledet til konfiguration af rensning af Prodigy-pistoler.

BEMÆRK: Rensningen af Prodigy-systemer hører til rengøringen af kabinen/pistoler. Manuel rensning bør ikke anvendes til andet end rengøring.

Rør **Rensekontrol**-knappen for at åbne et skærbillede til styring af rensning af Prodigy-systemer.

Det afhænger af renskonfigurationen, hvilket skærbillede der åbner. Hvis grupperensning er konfigureret, åbner skærbilledet til **Grupperensning**, ellers åbner skærbilledet til **Rensning af alle pistoler**.

På skærbilledet til grupperensning er kun rensudløsningsknapperne for de konfigurerede grupper aktive. I eksemplet nedenfor er der konfigureret to grupper, dvs. at to knapper er aktive.

Rør knappen **Renseudløsning** for at starte et rensforløb. Skærbilledet til bekræftelse af rensning kommer frem.

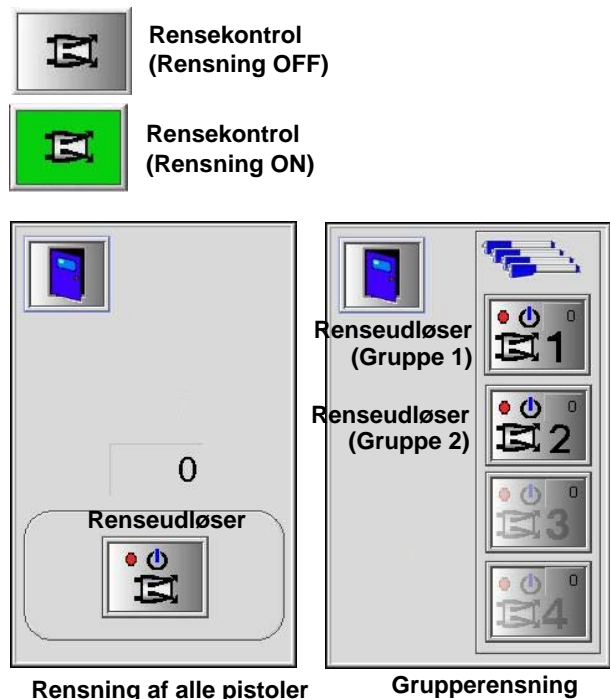


Fig 5-7 Skærbilleder til styring af rensning af Prodigy-systemer

Rensekontroller for Prodigy-pistoler

(forts.)

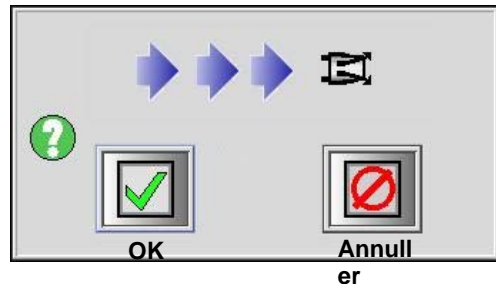


Fig 5-8 Bekræftelse af Prodigy-rensning

Rør **OK**-knappen for at gå videre med rensningen, rør **Annuller**-knappen for at afbryde rensningen.

Se figur 5-9. Når De rører OK-knappen, kommer rensstyringsskærmbilledet frem igen.

Rensetælleren tæller op, indtil rensningen er afsluttet. På grupperensnings-skærmbilledet kommer tælleren frem på rensseudløserknapperne.

De kan afbryde rensforløbet til enhver tid ved at røre **Stop**-knappen på skærmbilledet med rensning af alle pistoler i gang. Rør knappen **Renseudløsning** igen for at afbryde en grupperensning.

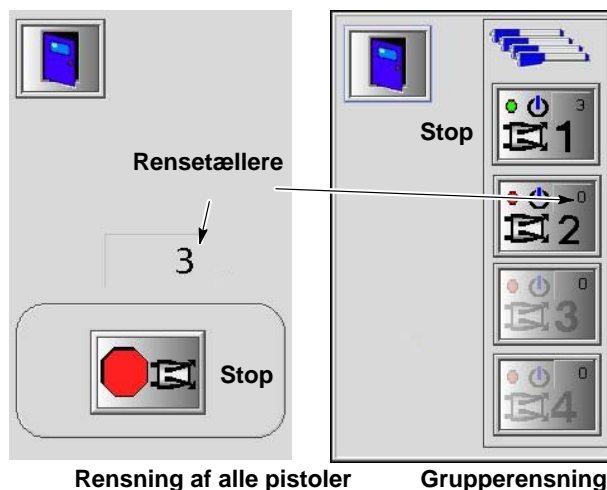


Fig 5-9 Skærmbillede med Prodigy-rensning i gang

Anvendelse af procentregulering til at ændre forudindstillede flow-indstillinger

Se figur 5-10. Pulverstrømmen og viftemønstret kan reguleres on-the-fly med procentreguleringsfunktionerne. Overordnet procentregulering gælder for alle pistoler, når der indtastes en værdi bortset fra nul. Procentregulering af transportbåndet er en supplerende regulering, som synkroniseres med transportbåndshastigheden. Reguleringerne øger eller mindsker de forudindstillede flow-indstillinger med en procentdel af hver indstilling.

For standardpistoler reguleres med denne funktion den mængderelaterede luftstrøm og forstøvningsluftstrømmen. For Prodigy-pistoler reguleres pulverstrømmen og swirvelluftstrømmen.

Når procentreguleringen er aktiveret, bliver knappen Procentregulering grøn. % Δ ikoner kommer også frem på skærmbillederne til pistolstyring under søjlediagrammerne med flow-udførelsen for at angive, at ydelserne er ved at blive reguleret.

De indstillinger, der foretages på dette skærmbillede, lagres på programkortet og gemmes, hvis systemet lukkes ned.

Additive virkninger

Procentregulering er en additiv variabel. Overordnet procentregulering tilføjes til procentreguleringen af transportbåndet og procentreguleringen af reciprocatoren, hvis de anvendes.

Hvis f.eks. den overordnede procentregulering = 5 %, transportbåndsprocenten = 5 % og procentreguleringen af reciprocatoren = 5 %, er den samlede procentregulering = 15 %. Hvis den overordnede procentregulering = 5 og transportbåndsprocenten = -5, er den samlede procentregulering = 0.

Se *Afsnit 4, Indstillinger for procentregulering af reciprocatorer*, for at få oplysninger om dette.

Overordnet procentregulering

Den procentdel, der indtastes, får omgående virkning for alle forvalg.

Positive værdier øger flowene, og negative værdier reducerer dem.

Hvis værdierne indstilles til nul, afbrydes den overordnede procentregulering.

Procentregulering af transportbåndet

Procentregulering af transportbåndet fungerer som vist i eksemplet i figur 5-10:

Den nominelle transportbåndshastighed er 3 m/min. Så længe transportbåndshastigheden holder sig inden for den døde zone ($\pm 2\%$ eller ± 6 cm/min. eller 2,98 m–3,10 m/min.), sker der ikke noget.

Hvis transportbåndshastigheden stiger til over 3,10 m/min., øges flowene lineært, indtil begge flow-indstillinger ved 4,26 m/min. er blevet øget med 10%. Hvis transportbåndshastigheden falder til under 2,98 m/min., reduceres flowene lineært, indtil begge flow-indstillinger ved 2,43 m/min. er blevet reduceret med 10%.

Hvis transportbåndshastigheden stiger til over 4,26 m/min. eller falder til under 2,43 m/min., bibeholdes procentreguleringen på 10%.

Fjern fluebenet ved Aktiveret/Deaktiveret for at afbryde denne funktion.

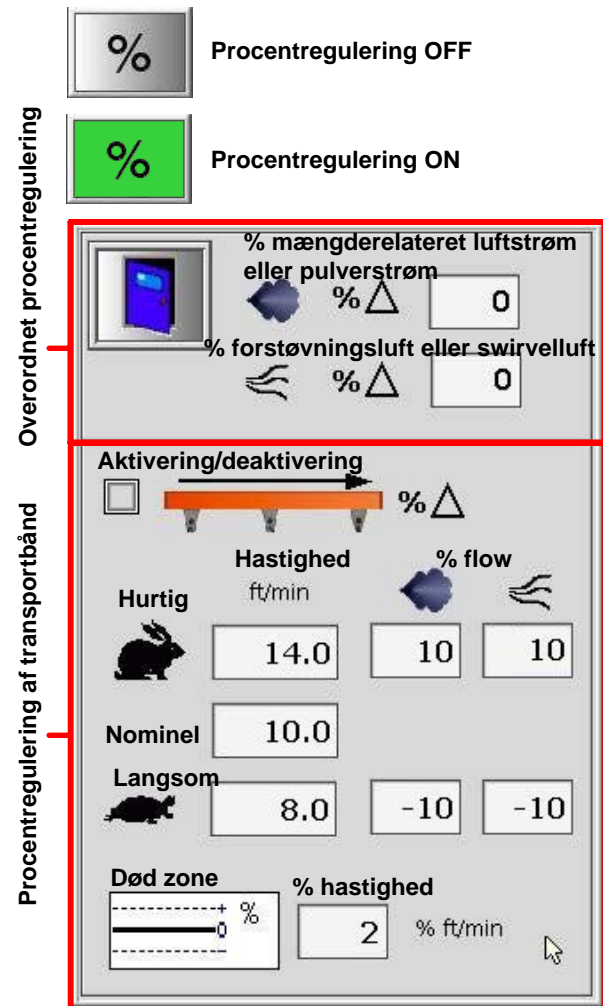


Fig 5-10 Skærbillede til procentregulering

Ændring af sprayforvalg

Brug skærbillederne til pistolstyring til at regulere de indstillede forvalg for en pistol ad gangen online eller offline. Vejledning til indstilling af forvalg begynder med *skærbillederne til pistolstyring* på side 4-2.

BEMÆRK: Justeringer af indstillingerne af forkant- og bagkantværdierne har ikke indflydelse på et emne, der allerede er foran zonefocellerne eller er ved at blive påført maling. Ændringerne får ikke virkning, før det næste emne bevæger sig ind i sprøjtekabinen.



FORSIGTIG: Zonetildelingerne må ikke ændres, mens emnerne bevæger sig gennem sprøjtekabinen. Det kan medføre uberegnelig drift.

På skærbillederne til pistolstyring er displayet for de indstillede forvalg og pistolstatusdisplayet uafhængige af hinanden. Displayet for indstillede forvalg viser altid som standard det forvalg, der er ved at blive påført maling, når skærbilledet åbnes. Hvis et nyt emne bevæger sig ind foran pistolerne, skifter pistolstatusdisplayet, men displayet for indstillede forvalg viser fortsat de indstillede forvalg for det foregående emne.

Hvis man f.eks. åbner skærbilledet til pistolstyring for pistol 1, mens den påfører maling på emne 1:

- Viser pistolstatusdisplayet ydelsen for pistol 1 for forvalg 1.
- Viser displayet for indstillede forvalg indstillingerne for forvalg 1.

5-10 Betjening

Emne 2 bevæger sig ind foran pistolerne.

- Pistolstatusdisplayet viser ydelsen for pistol 1 for forvalg 2.
- Displayet for indstillede forvalg skifter ikke; det viser stadig indstillingerne for forvalg 1.

Kopiering af online-ændringer

Mens pistolerne påfører maling, kan De kun anvende funktionen **Kopier alt** til at kopiere flow-indstillingerne og de elektrostatiske indstillinger til det samme forvalg for alle pistoler.

Når De anvender funktionen **Kopier udvalg**, skal De afbryde alle pistoler. Se *Kopiering af forvalg* på side 4-12.

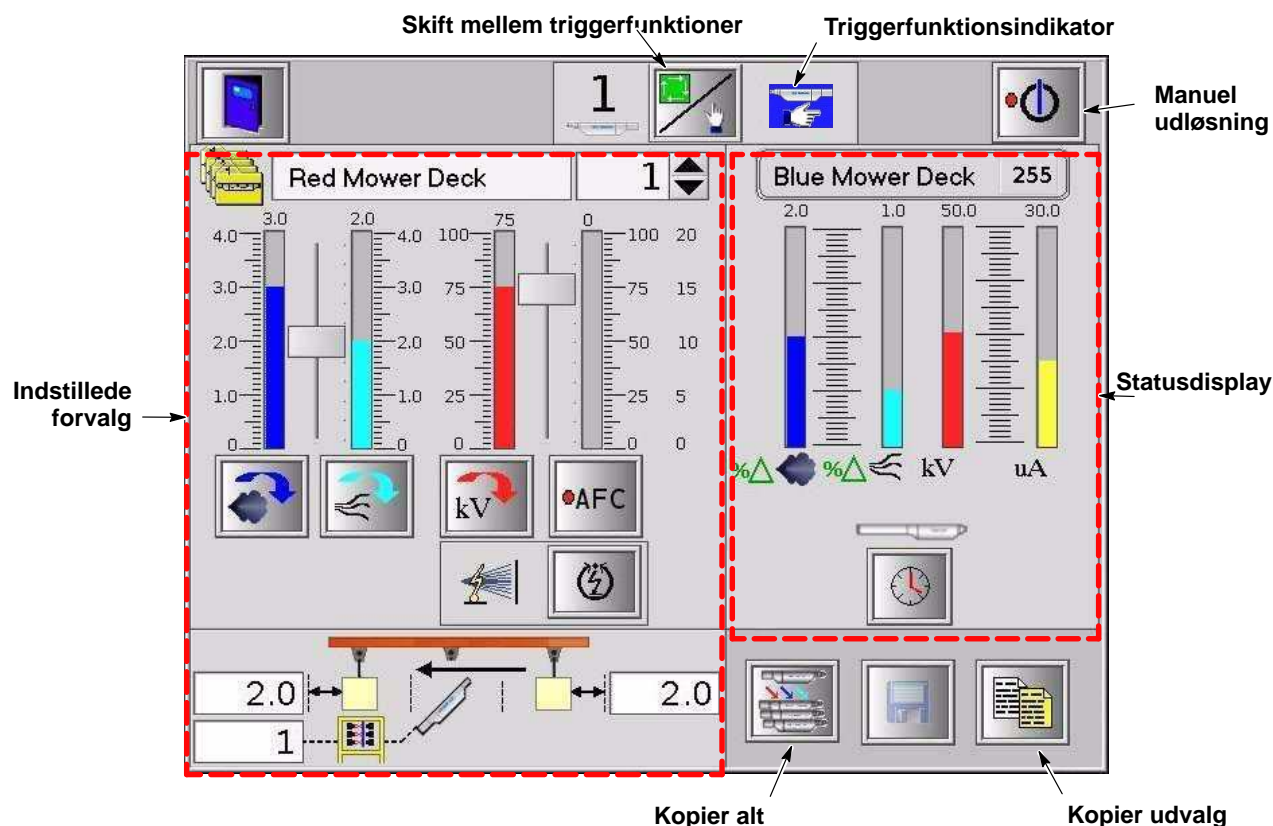


Fig 5-11 Skærbillede til pistolstyring – Indstillede forvalg, status og udløsning af en enkelt pistol

Indstilling af individuelle triggerfunktioner og manuel udløsning

Se figur 5-11. Triggerfunktionen for en pistol kan ændres, eller pistolen udløses manuelt på følgende måde:

1. Rør **Pistol**-knappen for den ønskede pistol for at åbne skærbilledet til pistolstyring for den pågældende pistol.
2. Rør knappen **Triggerfunktion** for at skifte mellem funktionerne auto, manuel og off.
3. For at udløse pistolen manuelt ændres pistolens triggerfunktion til manuel, rør derefter knappen **Manuel Udløsning** for at aktivere og deaktivere pistolen.

Nedlukning af enkelte pistoler

Hvis man ønsker at lukke en eller flere pistoler ned, mens resten fortsætter med at påføre maling, røres **Pistol**knapperne for de ønskede pistoler, og deres betjeningsfunktion ændres til manuel eller off.

Rør knappen **Overordnede betjeningsfunktioner** på hovedskærbilledet og derefter **Auto**-funktionsknappen for at omstille alle nedlukkede pistoler til drift igen. Se *Overordnet styring af pistoler, ind/ud-positionsindikatorer og reciprocatorer* på side 5-5.

Styring af ind/ud-positionsindikatorer

Se figur 5-12. Rør positionsindikatorbillederne på hovedskærbilledet for at åbne skærbillederne til styring af ind/ud-positionsindikatorer. Med disse skærbilleder kan De styre positionsindikatorerne individuelt.

Positionsindikatorfunktioner

BEMÆRK: Betjeningsfunktionen kan også indstilles fra skærbilledet til overordnet styring (side 5-5).

Auto: Positionsindikatoren bevæger sig automatisk i overensstemmelse med standardindstillingerne eller de indstillede forvalg.

Manuel: Afbryder auto-funktionen, bevæger positionsindikatoren til parkeringsposition og aktiverer **jog** knapperne, således at De kan bevæge positionsindikatoren manuelt.

BEMÆRK: Når De anvender jog-knapperne, skal De sørge for, at De bevæger positionsindikatoren i den ønskede retning.

Off: Bevæger positionsindikatoren til parkeringspositionen og afbryder den.



FORSIGTIG: Hvis positionsindikatorerne indstilles på manuel eller off, skal De sørge for, at pistolerne ikke støder sammen med emner, der bevæger sig gennem kabinen.

Spærring af manuel/off-funktion: Anvendes til at spærre positionsindikatoren i enten manuel funktion eller off-funktion. Når den er spærret, kan

positionsindikatoren ikke tvinges ind i automatisk funktion fra skærbilledet til overordnet styring eller ved hjælp af et eksternt signal.

Spærreindikator: Hvis den ikke er udvisket grå, er positionsindikatoren spærret fra konfigurations-skærbilledet. Når den er spærret, kan den ikke betjenes fra dette skærbillede eller ved hjælp af et eksternt signal.



ADVARSEL: Når De regulerer eller reparerer en positionsindikator, skal strømmen altid afbrydes, og derefter afmærkes strømkilden og spærres fysisk.

Hjemstilling af ind/ud-positionsindikatorer

Når der slukkes og tændes for strømmen til styreenheden til positionsindikatoren, skal positionsindikatoren stilles tilbage til de normale indstillinger. Hvis De vælger auto-funktionen, stilles positionsindikatoren automatisk tilbage til de normale indstillinger.

For manuelt at stille positionsindikatoren tilbage til de normale indstillinger indstilles den på manuel og bevæges til det forreste endestop og derefter til omstyringsendestoppet.

Hvis der slukkes og tændes for strømmen til iControl-konsollen, og man har valgt auto-funktion, stilles positionsindikatoren automatisk tilbage til de normale indstillinger og bevæger sig derefter til returpositionen for at vente på emner.

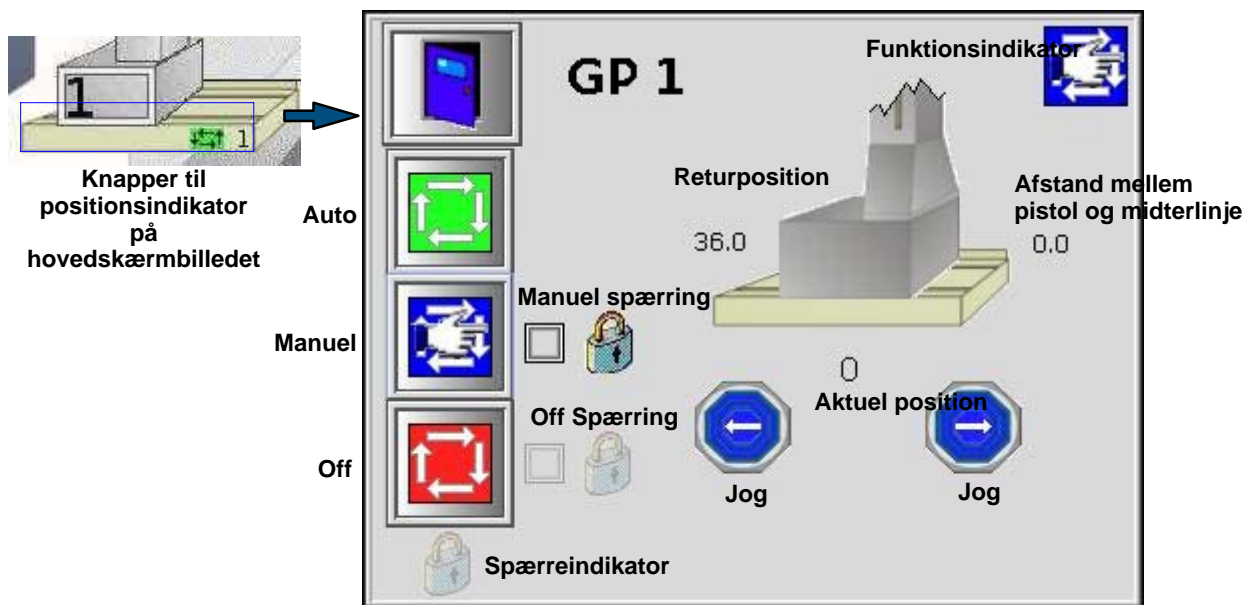


Fig 5-12 Skærbillede til styring af ind/ud-positionsindikatorer

Styring af reciprocatorer

Se figur 5-13. Rør reciprocatorbillederne på hovedskærbilledet for at åbne skærbillederne til reciprocatorstyring.

Reciprocatorfunktioner

BEMÆRK: Betjeningsfunktionen for reciprocatorer kan også indstilles fra skærbilledet til overordnet styring (side 5-5).

Auto: Reciprocatoren bevæger sig automatisk i henhold til standardindstillingerne eller de indstillede forvalg.

Manuel: Afbryder reciprocatoren og aktiverer jog knapperne, således at De kan bevæge den manuelt.

Off: Afbryder reciprocatoren.

Spærring af manuel/off-funktion: Anvendes til at spærre reciprocatoren i enten manuel funktion eller off-funktion. Når den er spærret, kan reciprocatoren ikke tvinges ind i auto-funktion fra skærbilledet til overordnet styring eller med et eksternt signal.

Spærreindikator: Hvis den ikke er udvisket grå, er reciprocatoren spærret fra konfigurations-skærbilledet. Når den er spærret, kan den ikke betjenes fra dette skærbillede eller med et eksternt signal.



ADVARSEL: Når De regulerer eller reparerer en reciprocator, skal strømmen til systemet altid afbrydes, og derefter afmærkes strømkilden og spærres fysisk.

Hjem: Når man rører Hjemknappen, bevæges reciprocatoren til hjem-positionen, som er 1,0 tomme fra det øverste endestop.

Knapper til reciprocator på hovedskærbilledet

Funktionsikoner:

- Fast, synkroniseret*
- Variabel, synkroniseret*
- Fast, ingen synkronisering
- Variabel, ingen synkronisering

* Reciprocatorhastighed synkroniseret med transportbåndshastighed

Auto

Manuel

Off

Bevægelsesfunktion Øverste bløde grænse 119.0

Hastighed 0 Meters / M

Aktuel position 1778.0

Nederste bløde grænse

RC1

Manuel Spærring

Off Spærring

Omgangsberegner **Hjem**

Spærring Indikator

Standardindstillinger **Indstillede forvalg**

Funktionsindikator

Jog

Jog

Fig 5-14 Skærbillede til reciprocatorstyring

Regulering af standardindstillinger og forvalg

Knappen til standardindstillinger eller forvalg kommer frem i forhold til, hvilket emne der er foran pistolerne:

- Hvis der ikke er indstillet forvalg for det aktuelle emne, bliver standardindstillingerne anvendt, og knappen Standardindstillinger bliver vist. Når man rører knappen, bliver skærbilledet udvidet, og standardindstillingerne vises.
- Hvis der er indstillet forvalg for det aktuelle emne, vises knappen til indstillede forvalg. Når man rører knappen, åbner skærbilledet med

indstillede forvalg. Se *Afnsit 4, Indstillede forvalg*, side 4-17, vedrørende forvalg for reciprocatorer.

De viste standardindstillinger afhænger af den funktion, der er valgt i reciprocatorkonfigurationen: fast eller variabel. I figur 5-15 vises indstillingerne. De anførte indstillinger kan reguleres efter behov.

BEMÆRK: Hvis reciprocatorfunktionen synkroniseres med transportbåndshastigheden (grønt transportbånd i funktionsikon), kan reciprocatorhastigheden ikke justeres.

Fast funktion – Udvidet:

0.0	Pistol On Nedslag
0.0	Pistol Off Opslag
1.0	Øverste vendepunkt
62.5	Nederste vendepunkt
0.3	Pistol Off Nedslag
1.0	Pistol On Opslag
28.5	Hastighed (kun hvis ikke synkroniseret)

Regulering af standardindstillinger – Rør for at udvide skærbilledet

Variabel funktion – Udvidet:

4.0	Øverste overvanding
4.0	Vendepunkter (kan ikke justeres fra dette skærbillede)
4.0	Nederste overvanding
35.0	Hastighed (kun hvis ikke synkroniseret)

Regulering af standardindstillinger – Rør for at udvide skærbilledet

Fig 5-15 Skærbilleder til reciprocatorstyring – Udvidet for at vise standardindstillinger eller indstillede forvalg

Reciprocatoromgangersberegner

Med omgangersberegneren kan De eksperimentere med resultaterne af forskellige reciprocatorindstillinger.

BEMÆRK: De indstillinger, De indtaster på dette skærm-billede, ændrer ikke reciprocatorindstillingerne. Dette skærm-billede er kun til orientering.

Indstillinger: Indstillingerne for transportbåndshastighed, overvanding og emnehøjde kan være **automatiske** (taget fra den aktuelle transportbåndshastighed og de aktuelle standardindstillinger eller indstillede forvalg) eller **manuelle** (indtastet manuelt på dette skærm-billede).

Resultater: Resultatdataene kan også vises automatisk eller manuelt. Hvis De vælger manuel og ændrer en indstilling, skal De røre knappen Beregning for at opdatere resultatdataene.

Rør knappen Omgangsmønstre for at se de omgangsmønstre, der fremkommer. Der er to skærm-billeder: Det ene viser kun omgangsmønstret uden oplysninger om viftebredde; det andet viser omgangsmønstret med viftebredde.

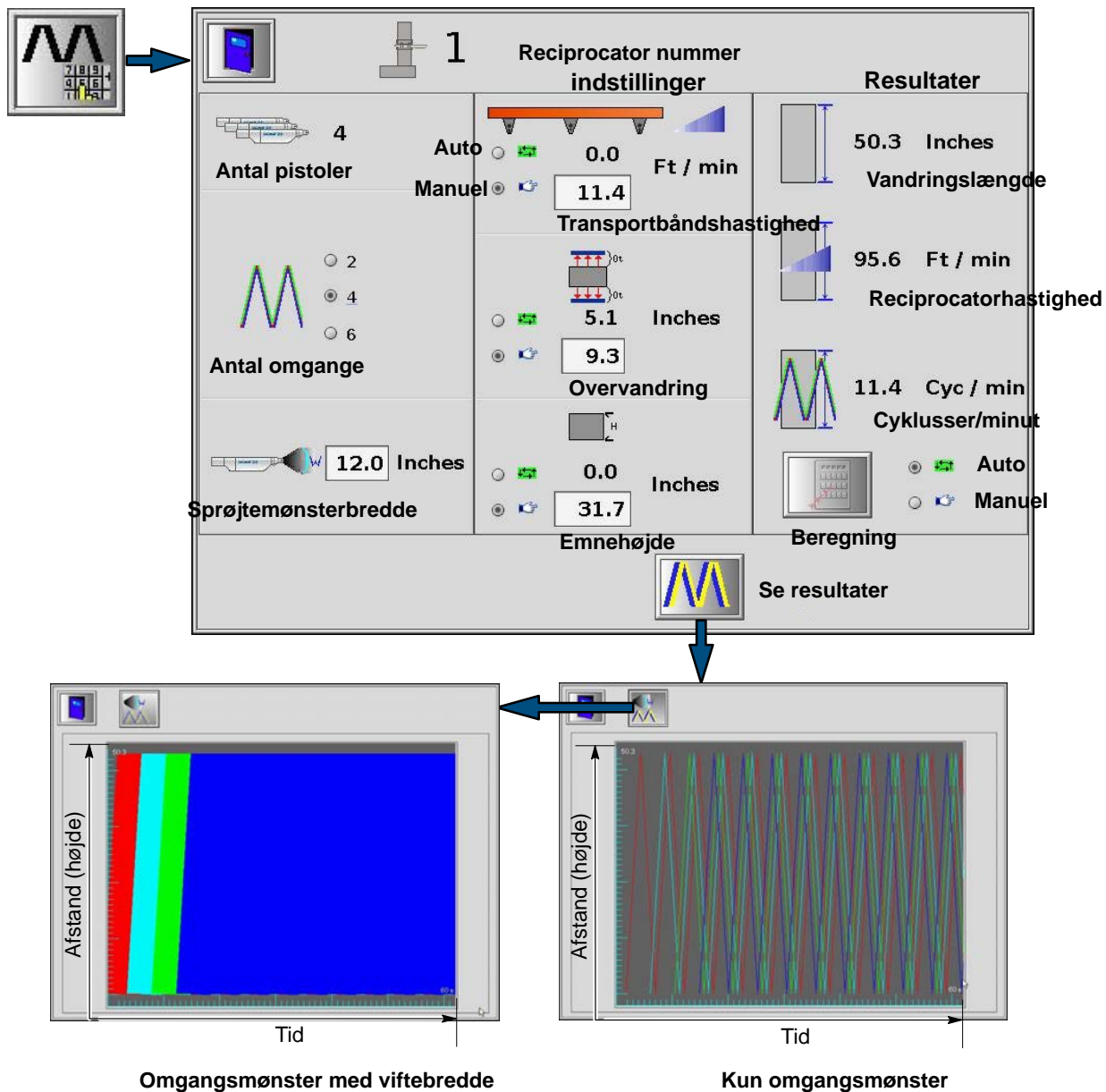


Fig 5-16 Skærm-billede med omgangersberegner

Indstillinger for omgangsberegner

Indstillingerne for omgangsberegneren og resultaterne er beskrevet i det følgende skema:

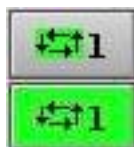
Indstillinger	Beskrivelse
Antal pistoler	Antal pistoler, der er opstillet vandret på reciprocatoren. Man går altid ud fra, at der kun er en opstilling med pistoler, og at de alle er på det samme vandrette niveau. Man tager tallet fra konfigurationsindstillingen af reciprocatoren, og det kan ikke ændres. iControl-systemet understøtter ikke flere opstillinger med vandrette pistoler.
Antal omgange	Antal gange, den faktiske viftebredde passerer hen over et vist punkt. Jo flere gange, jo bedre bliver pulverdækningen normalt. 2 = standardkvalitet, 4 = middelkvalitet, 6 = god kvalitet. Ved en bestemt transportbåndshastighed er det nødvendigt med en hurtigere reciprocatorhastighed, jo højere antallet af omgange er. Sørg for, at reciprocatoren ikke kører så hurtigt, at viftemønstret falder sammen. Hvis viftemønstret falder sammen, eller reciprocatorens maksimumshastighed overskrides, vælges et lavere antal omgange. Brug skærmbilledet til reciprocatorkonfiguration til at indstille antal omgange.
Sprøjtemønsterbredde	Bredde på ét pistolviftemønster. Man går ud fra, at alle sprøjtepistoler på reciprocatoren har den samme mønsterbredde, og at der ikke er overlapninger. Hvis nogle pistoler er monteret, således at viftemønstrene overlapper hinanden, indtastes den gennemsnitlige viftemønsterbredde (samlede mønsterbredde for alle pistoler divideret med antal pistoler). Brug skærmbilledet til reciprocatorkonfiguration til at indstille sprøjtemønsterbredden.
Transportbåndshastighed	Kan være den aktuelle hastighed (auto), eller den kan være indtastet manuelt (manuel), hvis man vil afprøve transportbåndshastighedens virkning på reciprocatorhastigheden.
Overvandring	Afstand over og under et emne, som reciprocatoren bevæger pistoler. Kan være den aktuelle afstand (auto), der er taget fra standardindstillinger eller indstillede forvalg for det aktuelle emne, eller den kan indtastes manuelt (manuel), hvis man vil afprøve standardindstillinger eller forvalg til indstillinger for vendepunkter eller overvandring. Overvandring fastsættes enten ved hjælp af standardindstillingerne (konfiguration) eller indstillede forvalg.
Emnehøjde	Emnets højde. Kan være den aktuelle højde (auto) for det pågældende emne, eller den kan indtastes manuelt (manuel), hvis man vil afprøve indstillinger.
Resultater	Beskrivelse
Vandringslængde	Vandringens beregnede samlede længde. (Overvandring x 2) + emnets højde
Reciprocatorhastighed	Beregnet gennemsnitshastighed, der er nødvendig i henhold til indstillinger for at dække emnet. Den faktiske reciprocatorhastighed kan ikke indstilles højere end den maksimale hastighedsgrænse.
Cyklusser pr. minut	En cyklus defineres som afsluttet, når pistolerne vender tilbage til startpositionen. Antal op- og nedcyklusser pr. minut i henhold til indstillinger.

Afsnit 6

Overvågning af driften

Status for pistoltriggerfunktioner

Pistolknappernes ikoner og farver skifter for at angive triggerfunktionen og -status for den enkelte pistol.



Auto: Auto-ikonet kommer frem på knapperne. Knapperne er grå, når pistolen er slukket, og grøn, når den er tændt.



Manuel: Manuel-ikonet kommer frem på knapperne. Knapperne er grå, når pistolen er slukket, og grøn, når den er tændt.



Off: Ikonet for Pistol off kommer frem på knapperne. Knapperne er grå.

BEMÆRK: Hvis der indtræffer en pistolrelateret fejl, blinker den berørte pistolknop gult. Rør knappen for at åbne skærbilledet til pistolstyring for at finde fejlkodenummeret, hvis dette sker. Se *Alarmer* i dette afsnit for at få yderligere oplysninger.

Emne-ID for emner, der er på vej ind i kabinen

Emne-ID-nummeret og navnet på det emne, der er på vej ind i sprøjtekabinen, vises nederst til venstre på hovedskærbilledet.

BEMÆRK: Dette er emnet foran zonefotocellerne og ikke det emne, der er ved at blive påført maling.

Den aktuelle emne-ID-funktion vises på knappen med **Emne-ID-funktioner**: auto-symbolet for automatisk funktion og manuel-symbolet for manuel funktion. Se *Indstilling af emne-ID-funktion* på side 5-6 for at få oplysninger om emne-ID-funktionerne.



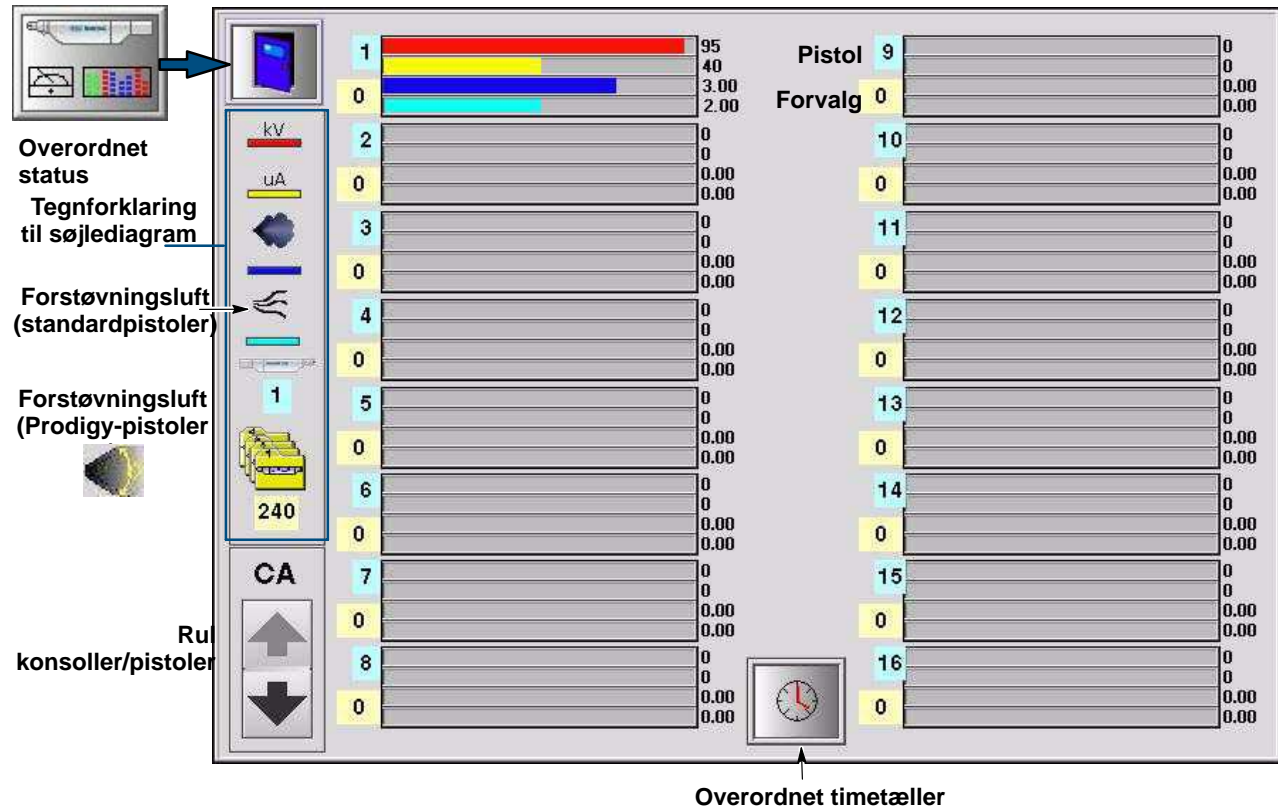
Figur 6-17 Overvågning af emner, der er på vej ind i sprøjtekabinen

Skærbillede med overordnet pistolstatus

Hvis man rører knappen **Overordnet status** øverst på hovedskærbilledet, åbnes skærbilledet med overordnet status, som viser det aktuelle forvalgsnummer, der er ved at blive påført maling, og luftstrømmen og den elektrostatiske ydelse for op til 16 pistoler ad gangen.

Rul i konsoller/pistoler med op- og nedpilene for at vise de næste 16 pistoler, hvis der er mere end 16 pistoler i systemet. CA er hovedkonsollen, CB er slavekonsollen.

Tegnforklaringen i venstre side af skærbilledet viser den farvekode, der anvendes i skalaerne, og betydningen af tallene ved siden af skalaerne.



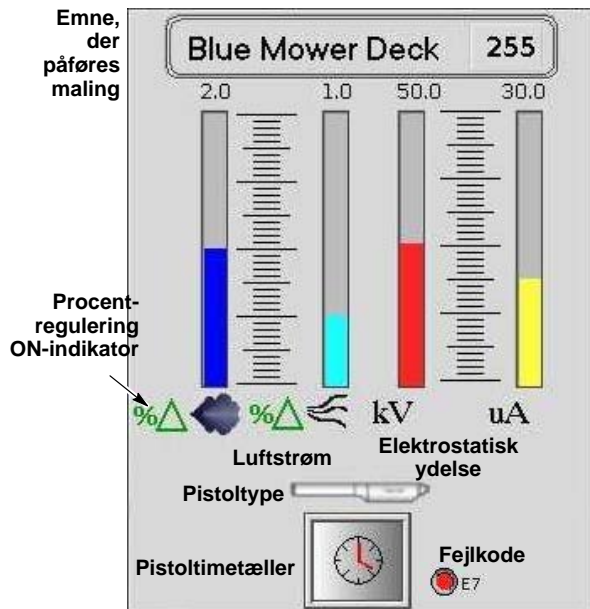
Figur 6-1 Skærbillede med overordnet status

Status for enkelt pistol

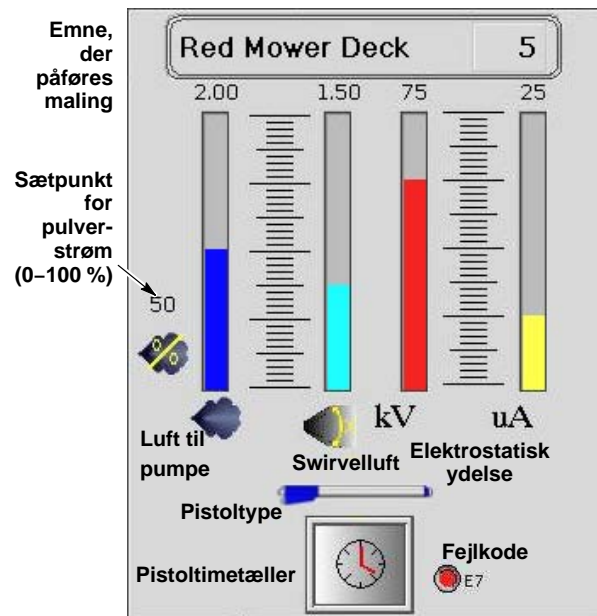
Rør en **Pistol**knop for at åbne skærbilledet til pistolstyring for den pågældende pistol.
Pistolstatusområdet på skærbilledet viser:

- emne/forvalg, der er ved at blive påført maling
- mængderelateret luftstrøm (mørkeblå) og forstøvningsluftstrøm (lyseblå) for standardpistoler
- sætpunkt for pulverstrøm og den aktuelle luftstrøm til pumpen (mørkeblå) og swirvelluftstrøm (lyseblå) for Prodigy-pistoler
- elektrostatiske ydelser
- pistoltype
- fejlkode, hvis der opstår en pistolrelateret fejl
- status for procentregulering: Hvis der kommer $\Delta\%$ (delta %) symboler frem under flow-søjlediagrammerne, justeres flowet automatisk med procentreguleringsfunktionen.

BEMÆRK: Pistolrelaterede fejl er fejl, der opstår i pistolens spændingsmultiplikator, kablet, pistolstyrekortet eller iFlow-modulet. Hvis der indtræffer en pistolrelateret fejl, blinker pistolknappen gult.



Figur 6-3 Pistolstatus – Skærbillede til pistolstyring



Figur 6-4 Pistolstatus – Skærbillede til styring af en Prodigy-pistol

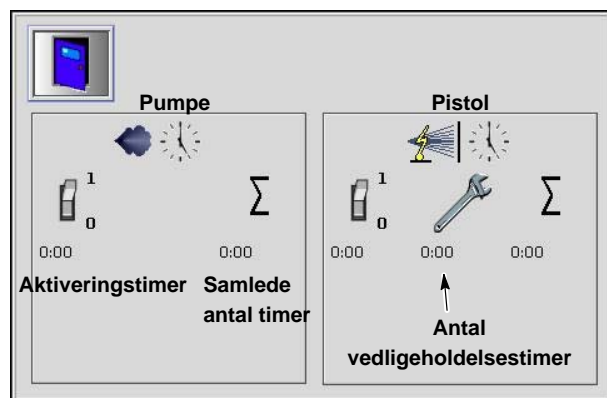
Skærbillede med pistolmetertæller

Med knappen **Pistolmetertæller** på skærbilledet til pistolstyring åbnes timetællerskærbillede for pistolen.

Dette skærbillede viser:

- hvor mange timer pistoler og pumper har været aktiveret siden sidste nulstilling af vedligeholdelsen
- vedligeholdelsestimerne for pistolerne (også for pumperne i Prodigy-systemer)
- samlede antal timer for pistoler og pumper

Vedligeholdelsestimerne for pistoler og pumper nulstilles fra skærbilledet til konfiguration af timetæller.



Figur 6-5 Skærbillede med pistolmetertæller

Indgange

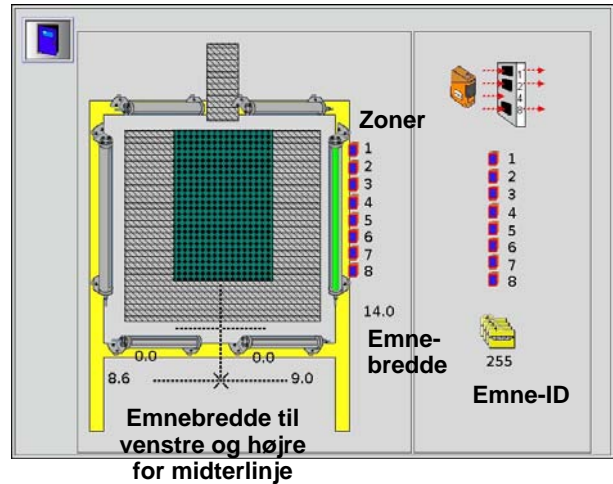
Rør knappen **Status for indgange** på hovedskærbilledet for at åbne skærbilledet med status for indgange.

Brug dette skærbillede til at kontrollere driften af zonefoceller eller scannere, emne-ID-indgange og scannere til traversmaskiner/reciprocatorer.

Zoneindikatorerne lyser, når et emne passerer zonefocellerne eller scannerne. De angiver, hvilke zoner emnet optager.

Emne-ID-indikatorerne lyser, når der modtages et emne-ID. Indikatorerne viser, hvilke indgange der modtager et signal. Under indikatorerne bliver emne-ID-nummeret vist.

Emnebredden, som spores til venstre og højre for transportbåndets midterlinje af scannerne til ind/ud-positionindikatorerne, bliver vist.



Figur 6-6 Skærbillede med status for indgange

Farveskift

Hvis De har en amerikansk ColorMax-kabine, styres farveskift af en særskilt PLC, og iControl-systemet kan ikke styre farveskiftet. Ind/ud-positionsindikatorerne er konfigureret til en amerikansk ColorMax.

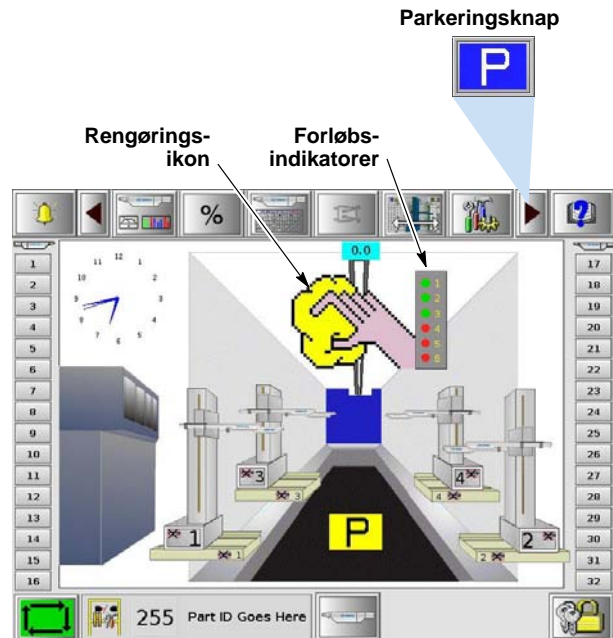
Hvis De har en SpeedKing-kabine eller en anden kabine, styrer iControl-systemet farveskiftet og viser et rengøringsikon og en statusindikator på hovedskærm-billedet.

Parkeringsindikatoren bliver gul under et farveskift og kommer frem på hovedskærm-billedet. Hvis man under et farveskiftforløb rører **Parkeringsknappen**, bliver forløbet annulleret, undtagen under en SpeedKing Arch Cleaning. Når forløbet er afsluttet, stilles systemet tilbage til normal drift, når man rører parkeringsknappen.

Der er følgende farveskifttilstande:

1. Anmodning om rengøringsforløb fra positionsindikator 1: Rengøringsikon vises.
2. Afventer rengøringsforløb: Indikator 1 lyser grøn. Venter på, at emner skal komme ud af kabinen.
3. Rengøringsforløb klart: Indikator 2 lyser grøn. Rensetilladelse sendes til alle positionsindikatorer.
4. Alle pistoler renser: Indikator 3 lyser grøn.

5. Rengøringsforløb er i gang: Indikator 4 lyser grøn.
6. Arch Cleaning (kun SpeedKing-kabine): Indikator 5 lyser grøn.
7. Arch Cleaning afsluttet: Indikator 6 lyser grøn.



Figur 6-7 Komponenter på skærbilledet med rengøringsforløb

Alarmer

Alarmer og fejlkoder gør opmærksom på problemer med iControl-systemet.

Fejlkoder på skærbilledet til pistolstyring

BEMÆRK: Pistolrelaterede fejl er fejl, der opstår i pistolens spændingsmultiplikator, kablet, pistolstyrekortet eller iFlow-modulet. Hvis der opstår en pistolrelateret fejl, blinker pistolknappen gult, og der kommer en fejlmeddelelse frem på alarmskærbilledet.

Se afsnittet om *Fejlfinding* i manualen til konsolhardwaren for at få beskrevet fejlkoderne og se, hvordan fejlene bedst rettes. Kontakt Deres Nordson repræsentant for at få hjælp.

Alarmskærbilleder

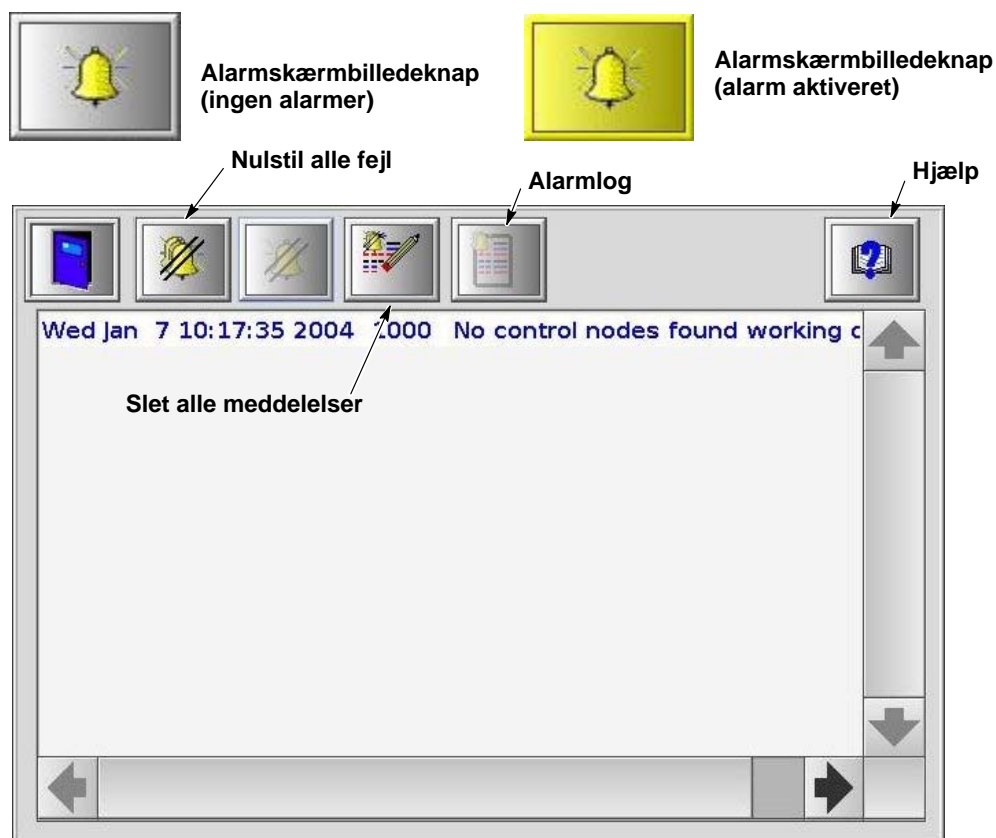
Når man rører **Alarm**knappen åbner alarmskærbilledet.

Se figur 6-8. Rør knappen **Nulstil alle** for at nulstille alle aktive fejl. Hvis det problem, der har forårsaget fejlen, ikke er blevet løst, kommer der en ny fejlmeddelelse frem.

Brug knappen **Slet alarmskærbillede** for at fjerne rutinemæssige systemmeddelelser fra alarmskærbilledet.

Rør knappen **Alarmlog** for at kalde alarmloggen frem.

Rør rullepilene for at rulle skærbilledet vandret eller lodret.



Figur 6-8 Alarmskærbillede

Alarmlogskærbillede

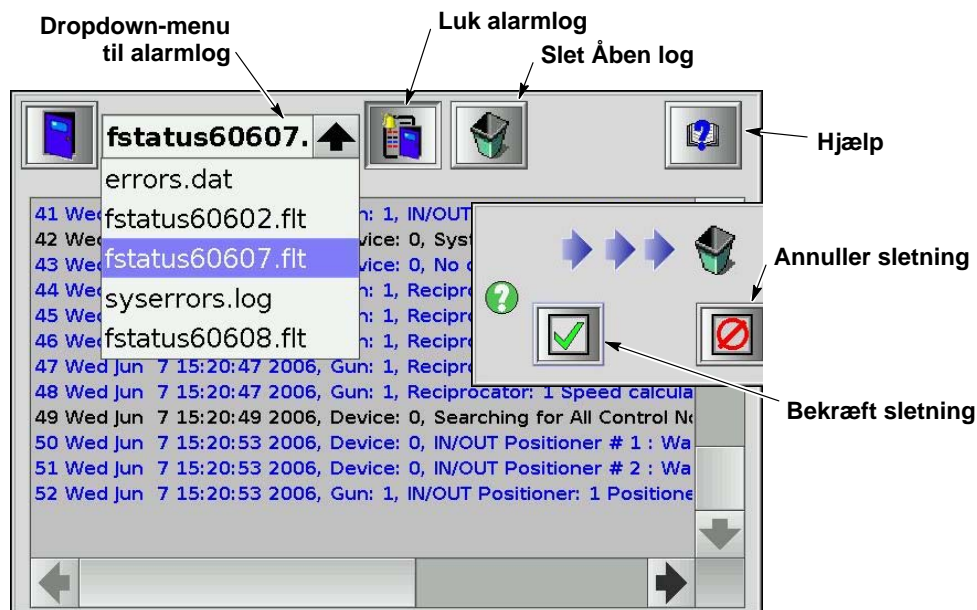
Alarmlog-statuslogfilerne viser alle fejl, nulstillinger og statusmeddelelser for den indeværende dag. En dropdown-menu gør det muligt at åbne tidligere statuslogfiler inden fem dage.

De kan slette en alarm eller fejllog ved at åbne den og derefter røre sletteknappen.

Hvis De rører knappen Luk alarmlog, vender De tilbage til alarmskærbilledet.

Andre logfiler kan være errors.dat, som indeholder fejl og oplysninger vedrørende operatørbrugerfladen, og syserrors.log, som indeholder fejl og oplysninger vedrørende iControl-systemadministratoren.

Der kan vises yderligere filer. Oplysningerne i disse filer kan anvendes af Nordsons teknikere på stedet eller teknisk support personale.



Figur 6-9 Alarmlogskærbillede

Netværksstatus

Anvend skærbilledet med netværksstatus og skærbillederne med knudepunktstatus til at diagnosticere problemer med enhederne (knudepunkter) på I/O-fjernnetværket, f.eks. ind/ud-positionsindikatorerne eller scannerne til ind/ud-positionsindikatorerne.

Således åbnes skærbilledet med netværksstatus:



Rør knappen **Systemkonfiguration** på hovedskærbilledet for at åbne systemkonfigurationsskærbilledet.



Rør knappen **Netværkskonfiguration** på systemkonfigurationsskærbilledet for at åbne skærbilledet med knudepunktstatus. Se figur 6-10.

Knudepunktstatusknapper

- Grøn: Knudepunkter kommunikerer med netværket.
- Rød: Knudepunkter kommunikerer ikke med netværket.

BEMÆRK: Der er kun en knap til konfigurerede knudepunkter på dette skærbillede.



Figur 6-10 Skærbillede med netværksstatus

Når man rører **Knudepunktikonerne**, åbner skærbillederne med knudepunktstatus. Se figur 6-11.

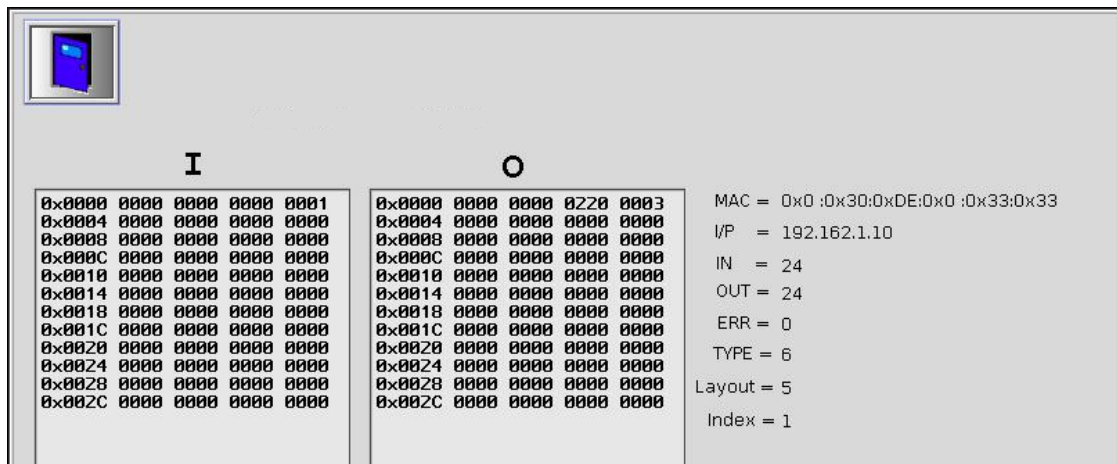
Fejlfinding

Fejl 65 og 68: Tjek ethernet-tilslutninger. Betyder normalt, at styreenheden er taget fra eller deaktiveret.

Fejl 66, 67 og 69–75: Programmeringsfejl. Ring til Nordsons tekniske support.

Fejl 129–132: Støj på strømkreds. Tjek tilslutninger. Tjek for at sikre, at ethernet-kabler ikke er parallelle med højspænding eller VFD.

Fejl 161–164: Programmeringsfejl eller hardware-fejl. Ring til Nordsons tekniske support.



Figur 6-11 Knudepunktstatus

6-10 Overvågning af driften

Type kode	Beskrivelse
6	Ind/ud-positionsindikator
7	Kabine
12	Emne-ID
13	Fødecenter

Layout kode	Beskrivelse
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	INGEN INDLÆSNING

Fejlkode	Beskrivelse
65	I/O-fejl
66	Port åben fejl
67	Allerede åben
68	Forbindelsesfejl
69	Lukket fjernforbindelse
70	Biblioteksfejl
71	Port allerede bundet
72	Listen slået fejl
73	Fildeskriptorer overskredet
74	Ingen tilladelse
75	Port ikke tilgængelig
129	Checksumfejl
130	Frame-fejl
131	Svarfejl
132	Svar-timeout
161	Modbus-undtagelse
162	Ulovlig adresse
163	Ulovlig værdi
164	Svigt i slaveenhed

Afsnit 7

Konfiguration og registrering af forvalg

Lav kopier af skemaerne på de følgende sider og brug dem til at registrere konfigurationen og indstillingen af Deres forvalg.

Når De har afsluttet konfigurationen af systemet og indstillingen af forvalg, bør De straks tage en backup af brugerdatakortet og gemme kopien af kortet et sikkert sted. Se Databackup på side 3-34 vedrørende vejledning.

Registrering af systemkonfiguration

Dato: _____ System: _____

Pistoler	
Type standardpistoler:	Antal pistoler Konsol A: Konsol B:
Zoneindgange	
Zonefilter:	Type zonesensor: Digital (PE) Analog (DIM)
Antal anvendte PE-indgange (antal fotoceller eller diskrete zoner):	Længde på analog scanner: DIM-zonelængder (målt fra toppen): 1: 2: 3: 4: 5: 6: 7: 8:
Emne-ID-indgange	
Signaleringstype: Direkte Indkodet	Signalfilterlængde:
Ind/ud-positionsindikator/(analoge) scannere til reciprocatorer	
Scannere aktiveret: Ja Nej	Antal vandrette scannere: 1 2
Indstillinger med enkelt vandret scanner	Indstillinger med dobbelte vandrette scannere
Længde på lodret scanner:	Længde på lodret scanner:
Nulforskydning:	Nulforskydning:
Antal vandrette scannere:	Scannerlængde Venstre: Højre:
Afstand til styreenhed til transportbånd:	Styreenhed til transportbånd til venstre side af scanner: Højre side:
Styreenhed til scanner til venstre side af transportbånd: Højre side:	Øverste af pistolåbning til lodret scanner:
Øverste af pistolåbning til lodret scanner:	Nulforskydning

Renseindstillinger for standardpistoler

Dato: _____ **System:** _____

Renseindstillinger for alle standardpistoler	Renseindstillinger for Versa-Spray-pistoler
Rensning med luftgennemblæsning aktiveret? Ja Nej Timer for rensning med luftgennemblæsning: Luftstrøm for rensning med luftgennemblæsning:	Dyserensning aktiveret? Ja Nej Dyserensningstimer: Emneafstand ved dyserensning: Dyserensning, antal grupper:
Blød Start aktiveret? Ja Nej Øgningstimer for Blød Start:	(Se Triggerpunkter og Registrering af grupperensning vedrørende tildeling af pistoler i forbindelse med grupperensning)

Renseindstillinger for Prodigy-pistoler

Dato: _____ **System:** _____

Renseindstillinger	Gruppeindstillinger
Pistolrensning Varighed (1–10 sek.): Antal impulser (0–99):	Grupperensning aktiveret? Ja Nej Pistoler i Gruppe 1: Pistoler i Gruppe 2:
Sifonrensning Varighed (1–10 sek.): Antal impulser (0–99):	Pistoler i Gruppe 3: Pistoler i Gruppe 4:
Impulscyklus Impuls On (0,1–1,0 sek.): Impuls Off (0,1–1,0 sek.):	

7-4 Konfiguration og registrering af forvalg

Registrering af triggerpunkter og rensegrupper

Dato: _____ System: _____

Konsol (A eller B)	Pistolnummer	Triggerpunkt	Rensegruppe 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		

Konfigurationsindstillinger for ind/ud-positionsindikatorer

Dato: _____ System: _____

Indstillinger	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4
Encoderopløsning:				
Side af kabine (V/H):				
Afstand mellem pistoler:				
Afstand mellem pistol og midterlinje:				
Parkerings-/ rengøringsposition:				
Returposition:				
Hysterese:				
Triggerpunkt:				
Minimum forkant:				
Minimum bagkant:				
Minimumsafstand mellem pistol og emne:				
Standard forkant:				
Standard bagkant:				
Standardafstand mellem pistol og emne:				
Lanse (J/N)?				
USA ColorMax (J/N)?				
Y-akse (J/N)?				
Ingen drivkraft (J/N)?				
Kun rensning (J/N)?				

Konfigurationsindstillinger for reciprocatorer

Dato: _____ System: _____

Indstillinger	Reciprocator 1	Reciprocator 2	Reciprocator 3	Reciprocator 4
Encoderopløsning:				
Maksimumshastighed:				
Finjustering af vendepunkt:				
Side af kabine (V/H):				
Sprøjtemønstrebredde:				
Antal omgange:				
Pistoler på reciprocator:				
Øverste bløde grænse:				
Nederste bløde grænse:				
Hysterese:				
Parkerings-/ rengøringsposition:				
Hoved-Slave (sæt cirkel omkring slave)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Funktionsindstilling (vælg en funktion):				
Fast, synkroniseret				
Variabel, synkroniseret				
Fast, ikke synkroniseret				
Variabel, ikke synkroniseret				
Oscillator				
Faste standardindstillinger				
Pistoler On Nedslag:				
Pistoler Off Opslag:				
Øverste vendepunkt:				
Nederste vendepunkt:				
Pistoler Off Nedslag:				
Pistoler On Opslag:				
Hastighed:				
Variable standardindstillinger				
Øverste overvandring:				
Øverste vendepunkt:				
Nederste vendepunkt:				
Nederste overvandring:				
Hastighed:				

Netværkskonfigurationsindstillinger

Dato: _____ System: _____

I/O-fjernnetværk				
IP:				
Maske:	255	255	255	0
LAN-netværk				
Funktion:				
IP:				
Maske:				
Gateway:				
Navn:				
Domæne:				

Knodepunktconfiguration			
Enhed	MAC	TCP/IP	Udstyrstype
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
Udstyrstyper GP: Pistolpositionsindikator RC: Reciprocator FC: Fødecenter PE: Analog scanner GP1_RC1: Pistolpositionsindikator1_Reciprocator1 eller Oscillator1			

7-8 Konfiguration og registrering af forvalg

Indstillede forvalg for pistolstyring (spray) System: _____

Dato: _____ **Forvalg nr.:** _____ **Navn på forvalg:** _____

Pistol	Mængde-relateret luft (pulverstrøm)	Forstøvnings-luft (swirvelluft)	kV	AFC	Funktionen Select Charge	Forkant	Bagkant	Zone
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								

Indstillede forvalg for ind/ud-positionsindikatorer **System:** _____

Dato: _____ Forvalg nr.: ____ Navn på forvalg: _____

Positions-indikator	Forkant	Bagkant	Fast / variabel.	Variabel placering	Fast position
1					
2					
3					
4					

Indstillede forvalg for ind/ud-positionsindikatorer **System:** _____

Dato: _____ Forvalg nr.: ____ Navn på forvalg: _____

Positions-indikator	Forkant	Bagkant	Fast / variabel	Variabel placering	Fast position
1					
2					
3					
4					

Indstillede forvalg for ind/ud-positionsindikatorer **System:** _____

Dato: _____ Forvalg nr.: ____ Navn på forvalg: _____

Positions-indikator	Forkant	Bagkant	Fast / variabel	Variabel placering	Fast position
1					
2					
3					
4					

7-10 Konfiguration og registrering af forvalg

Indstillede forvalg for reciprocatorer

System: _____

Dato: _____ **Forvalg nr.:** _____ **Navn på forvalg:** _____

Faste indstillinger	Recip 1	Recip 2	Recip 3	Recip 4
Pistoler Off Op:				
Pistoler On Ned:				
Pistoler Off Ned:				
Pistoler On Op:				
Øverste vendepunkt:				
Nederste vendepunkt:				
Hastighed:				
Variable indstillinger				
Hastighed:				
Øverste overvandring:				
Nederste overvandring:				
Procentreguleringsindstillinger				
% On Op:				
% Off Ned:				
% On Ned:				
% Off Op:				
Procentregulering Mængderelateret luft:				
Procentregulering Forstøvningsluft:				