Interfaccia operatore iControl®

Configurazione, Predisposizione impostazioni predefinite, Funzionamento

Manuale P/N 7119519C03 - Italian -

Edizione 01/09

Questo documento è soggetto a modifiche senza avviso. Visitare http://emanuals.nordson.com/finishing per la versione più recente.







Contattateci

Nordson Corporation incoraggia le richieste di informazioni, i commenti e le domande sui suoi prodotti. E' possibile reperire su Internet informazioni generali su Nordson utilizzando il seguente indirizzo: http://www.nordson.com.

Numero dell'articolo per l'ordinazione

P/N = Numero da indicare all'ordinazione per articoli Nordson

Nota

Pubblicazione della Nordson. Tutti i diritti riservati. Copyright © 2005. La riproduzione o la traduzione in un'altra lingua di questo documento in qualsiasi forma, intera o parziale è vietata senza espressa autorizzazione scritta della Nordson.

La Nordson si riserva il diritto di effettuare modifiche senza espressa comunicazione.

Marchi registrati

iControl, Prodigy, iFlow, Nordson e the Nordson logo sono marchi registrati della Nordson Corporation.

P/N 7119519C03

Fax

Nordson International

http://www.nordson.com/Directory

Country

Sweden

United

Kingdom

Switzerland

Hot Melt

Finishing

Nordson UV

Europe

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	Hot Melt	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	Finishing	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	Erkrath	49-211-92050	49-211-254 658
	Lüneburg	49-4131-8940	49-4131-894 149
	Nordson UV	49-211-9205528	49-211-9252148
	EFD	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	Hot Melt	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

Phone

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

46-40-680 1700

41-61-411 3838

44-1844-26 4500

44-161-495 4200

44-1753-558 000

46-40-932 882

41-61-411 3818

44-1844-21 5358

44-161-428 6716

44-1753-558 100

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,	1-440-685-4797	_
USA		

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

Sommario

Introduzione Sistemi iControl Comandi dell'operatore Elementi e tasti comuni dell'interfaccia Aiuto	1-1 1-1 1-2 1-3 1-3
Sistema di sicurezza Indice Introduzione Log in Log out Configurazione sicurezza Creazione di un utente Modifica di un utente Impostazione del timer di logout automatico Visualizzazione del registro sicurezza Livelli di sicurezza e diritti di accesso	2-1 2-1 2-2 2-3 2-3 2-4 2-4 2-5 2-5
Configurazione standard del sistema Indice Schema della configurazione Schermata di configurazione del sistema Configurazione unità Configurazione pistole Tipo pistola default Numero di pistole Limite superiore dell'aria di flusso per pistole PE Chiusura Configurazione di scanner/fotocellula di zona Panoramica delle zone Azionamento di zona digitale Azionamento di zona analogico Configurazione del filtro di zona Configurazione del filtro di zona Configurazione di fotocellule o scanner discreti per	3-1 3-1 3-2 3-3 3-4 3-4 3-4 3-5 3-5 3-5 3-5 3-6 3-7 3-8 3-8
il rilevamento di zona Configurazione degli scanner analogici per il rilevamento di zona Configurazione della funzione di auto-azzeramento Configurazione degli ingressi ID pezzo Indicazione diretta Indicazione codificata	3-9 3-10 3-11 3-11 3-12
Filtro flag Configurazione encoder Introduzione di una risoluzione nota Calcolare la risoluzione encoder Regolazione fine della risoluzione encoder Configurazione distanza di rilevazione Azzeramento registro di scorrimento	3-13 3-14 3-14 3-15 3-16 3-16

Configurazione standard dello spurgo pistola	3-17
Configurazione di spurgo dell'ugello Versa-Spray	3-17
Configurazione dello spurgo evacuazione	3-20
Configurazione dell'avvio dolce	3-21
Configurazione di spurgo della pistola Prodigy	3-22
Calibrazione della pompa HDLV Prodigy	3-23
Backup dati	3-23
Chiusura e rilancio Versioni software e firmware	3-25 3-26
Calibrazione dello schermo a sfioramento	3-20
Impostazione di data ed ora	3-27
Strumenti Compact Flash	3-27
oraniona compast rasin	0 21
Configurazione di posizionatore/reciprocatore	4-1 4-1
Introduzione	4-1
Schermata di configurazione del sistema	4-2
Configurazione della rete	4-3
Funzioni dello stato di rete	4-3
Configurazione Host	4-4
Configurazione nodo	4-5
Configurazione posizionatore	4-7
Tasti e blocco della modalità operativa	4-8
Posizione attuale	4-8
Impostazione della risoluzione dell'encoder	4-8
Impostazione delle posizioni Zero e Home	4-9
Impostazioni standard di configurazione del posizionatore Impostazioni di configurazione del posizionatore specifiche	4-9
per l'applicazione	4-11
Posizionamento delle pistole su posizionatori orizzontali	4-11
Posizionamento delle pistole su posizionatori verticali	4-11
Se lo scanner è uguale o più corto	
della lunghezza percorsa	4-11
Se lo scanner è più lungo della lunghezza percorsa	4-12
Impostazioni di movimento	4-13
Esempio di movimento default normale	4-14
Esempio di movimento default con lancia	4-15
Configurazione del reciprocatore	4-17
Tasti e blocco della modalità operativa	4-18 4-18
Risoluzione dell'encoder e impostazione	4-10
della velocità massima	4-18
Sfalsamento del turn-around	4-18
Impostazioni standard di configurazione del reciprocatore	4-19
Impostazioni del reciprocatore specifiche per l'applicazione	4-21
Impostazioni del modo operativo	4-21
Sincronizzazione del trasportatore e impostazioni	
della velocità del reciprocatore	4-21
Modalità Fissa	4-21
Modalità Oscillatore	4-23 4-23
Controllo della regolazione percentuale del flusso d'aria	4-24
Configurazione degli scanner analogici	4-26
Abilita scanner analogici	4-26
Configurazione dello scanner singolo del	0
posizionatore dentro/fuori	4-27
Configurazione dello scanner doppio dentro/fuori	4-28
Configurazione dello scanner verticale	4-28
Sfalsamento verticale (solo reciprocatori)	4-29
Impostazione per sfalsamento zero ignorato	4-30

P/N 7119519C03

Impostazioni predefinite delle pistole a spruzzo	5-1 5-1
Introduzione	5-1
Schermate di preimpostazione delle pistole a spruzzo	5-2
Schermata Controllo pistole a spruzzo	5-2
Esecuzione di impostazioni di portata e elettrostatica	5-3
Schermata della tabella di preimpostazione	0.0
delle pistole a spruzzo	5-4
Nome e numero predefiniti	5-5
Impostazioni standard del flusso aria	5-5
Tabelle di conversione da pressione a portata	5-6
Impostazioni flusso d'aria Prodigy	5-7
Impostazioni di elettrostatica	5-8
Impostazione kV	5-8
Impostare AFC	5-9
Modalità Select Charge	5-9
Impostazioni Inizio pezzo e fine pezzo	5-10
Esempio di distanza di rilevazione ottimale	5-11
Esempio di spruzzo allargato	5-12
Esempio di spruzzo ridotto	5-12
Esempio di spruzzo allargato-ristretto	5-13
Assegnazione di zona	5-14
Uso delle zone per prevenire l'azionamento	5-14
Copia tutto: Schermata controllo pistole	5-15
Copia tutto: Schermata Tabella preimpostazioni	5-15
Copia selezionato: Schermate Controllo pistola	5-16
Impostazioni predefinite del posizionatore	6-1
Indice	6-1
Introduzione	6-1
Schermata Preimpostazioni del posizionatore	6-2
Copia di impostazioni predefinite	6-3
Salvare impostazioni predefinite	6-3
Uso delle impostazioni predefinite	6-4
Posizionamento fisso	6-4
Posizionamento variabile – Contorno	6-5
Posizionamento variabile – Lancia e Contorno	6-6
Posizionamento variabile – Lancia in cavità profonde	6-7
Impostazioni predefinite del reciprocatore	7-1
Indice	7-1
Introduzione	7-1
Schermate di preimpostazione del reciprocatore	7-2
Copia di impostazioni predefinite	7-2
Salvare impostazioni predefinite	7-2
Impostazioni della modalità fissa	7-3
Impostazioni delle modalità variabili	
	7-5
Impostazioni di regolazione percentuale predefinite del reciprocatore	7-5

Funzionamento	8-1
Indice	8-1
Icone sulle schermate	8-2
Avviamento sistema	8-3
Uso dell'interruttore a chiave della console	8-3
_ Blocco	8-3
Funzioni operative della schermata principale	8-4
Controlli modalità globale	8-5
Controllo globale pistole a spruzzo –	0.5
Controllo spruzzo manuale	8-5
Controllo ID pezzo	8-6
Modalità ID pezzo	8-6
Rivestimento a lotti	8-6
Controlli spurgo	8-7 8-7
Controlli dello spurgo manuale Versa-Spray	8-7 8-7
Controlli di spurgo Prodigy	8-9
	8-9
Effetti additivi della regolazione percentuale	8-9 8-9
Regolazione percentuale della velocità del trasportatore	8-10
Controlli della pistola a spruzzo	8-11
Copia delle modifiche nelle preimpostazioni	8-11
Modalità di azionamento e azionamento manuale	8-11
Attivazione e disattivazione di singole pistole	8-12
Controlli del posizionatore	8-13
Modalità operative del posizionatore	8-13
Funzioni e indicatori della schermata di controllo	8-13
Ritorno in posizione base del posizionatore e	
sequenza di avviamento	8-14
Controlli del reciprocatore	8-15
Modalità operative del reciprocatore	8-15
Funzioni e indicatori della schermata di controllo	8-15
Regolazioni delle impostazioni predefinite e default	8-16
Calcolatore dei giri del reciprocatore	8-17
Monitoraggio del funzionamento	9-1
Indice	9-1
Monitoraggio della pistola	9-1
Tasti pistole	9-1
Schermata stato globale	9-2
Contaore globale	9-3
Stato pistola singola	9-4
Contaore pistola	9-4
ID pezzo	9-5
Stato ingressi	9-5
Monitoraggio del cambio colore	9-6
Allarmi	9-7
Codici guasti	9-7
Schermata allarmi	9-8
Registro allarmi	9-8
Stato della rete	9-10
Stato del nodo Ethernet	9-10
Codici dello stato dei nodi	9-11
Codici di errore dei nodi	9-11
Stato della rete CAN	9-12
Errori CAN	9-13

Registrazioni della configurazione e delle preimpostazioni

P/N 7119519C03

10-1

Sezione 1 Introduzione

Il presente manuale illustra la configurazione, la predisposizione delle preimpostazioni (ricetta) e il funzionamento del sistema di controllo integrato iControl Nordson. Tutte le operazioni descritte nel presente manuale si eseguono usando l'interfaccia operatore iControl.

NOTA: Questo manuale viene aggiornato quando vengono aggiunte nuove funzioni. Se il vostro software non è stato aggiornato, alcune schermate e funzioni qui descritte possono non essere disponibili. Rivolgersi al rappresentante Nordson per informazioni sugli aggiornamenti.

Sistemi iControl

I sistemi **iControl standard** si usano con pompe per polvere tipo venturi e pistole a spruzzo alimentate da tali pompe. Ogni console in un sistema standard può controllare fino a 16 pistole. Un sistema è formato da una console master per le prime 16 pistole e da una console slave per le pistole 17–32. Solo la console master contiene un computer e un touch screen.

I sistemi **Prodigy iControl** controllano fino a 32 pistole a spruzzo da ciascuna console master. Non si usano console slave. Se il sistema comprende delle pistole manuali Prodigy, i controller delle pistole manuali comunicano con la console master tramite il bus CAN del sistema. Questi sistemi si possono usare anche con pistole a spruzzo automatiche Tribomatic.

I sistemi che comprendono posizionatori dentro/fuori, reciprocatori e scanner analogici per misurare le dimensioni dei pezzi si interfacciano con il sistema iControl tramite una rete Ethernet (I/O remoto). Il sistema iControl può interfacciarsi con max. 10 dispositivi tramite la rete Ethernet.

Per informazioni su iControl riguardanti le specifiche hardware, l'installazione, la diagnostica, la riparazione, i ricambi e gli schemi di cablaggio consultare i seguenti manuali:

- iControl standard (per pistole a spruzzo Sure Coat, Versa-Spray e Tribomatic): 7105184F e superiore.
- iControl Prodigy (per pistole a spruzzo Prodigy): 7146571A e superiore.

Comandi dell'operatore

Usare l'interfaccia operatore iControl per

- configurare dispositivi del sistema
- impostare e regolare le ricette dei posizionatori pistola e spruzzo per i pezzi
- monitorare e controllare il funzionamento delle pistole e lo spurgo
- controllare il funzionamento dell'ID del pezzo
- monitorare gli input da fotocellule e scanner
- reagire agli allarmi dei sistemi.

Per tutta l'impostazione e il funzionamento del sistema iControl si usano il touch screen, il selettore a disco e l'interruttore a chiave per interblocco.

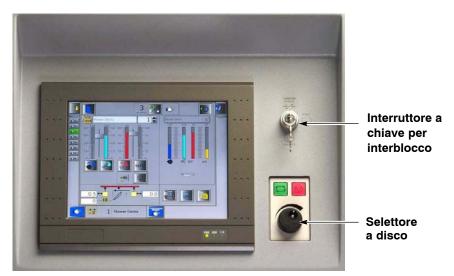


Fig. 1-1 Interfaccia operatore

Touch Screen: Sfiorare i tasti, i controlli e i campi visualizzati sulle schermate iControl per eseguire impostazioni, controllare i dispositivi del sistema e aprire o chiudere le schermate. Il touch screen deve essere calibrato per poter reagire correttamente allo sfioramento. **Per ricalibrare il touch screen, consultare la sezione 3, Configurazione.**

Selettore a disco: usare il selettore per aumentare e diminuire i valori numerici nei campi dati o per passare per una gamma di impostazioni possibili. Selezionare un campo dati e ruotare il selettore in senso orario per aumentare e in senso antiorario per diminuire.

Interruttore a chiave per interblocco: Interruttore a chiave con tre posizioni:

- Pronto: mette in funzione il sistema (è richiesto il segnale acceso del trasportatore)
- **Blocco:** si usa per spegnere pistole, posizionatori dentro/fuori e reciprocatori
- Bypass trasportatore: si usa per azionare le pistole senza segnale di acceso dal trasportatore

NOTA: Il blocco di posizionatori dentro/fuori e reciprocatori può essere ignorato utilizzando le loro schermate di configurazione.

Elementi e tasti comuni dell'interfaccia



Configura: Toccare questo tasto per aprire la maggior parte delle schermate di configurazione.



Uscita: Toccare questo tasto per chiudere le schermate aperte.



Tasti Radio: Toccare un tasto per selezionare un'opzione. I tasti selezionati hanno un punto nero nel centro. E' possibile selezionare solo un tasto di un gruppo.



Campi a discesa: Toccare il campo per aprire un elenco a discesa e selezionare un valore.



Campi dati servono per inserire i valori. Premere sul campo per selezionarlo, quindi utilizzare il selettore a disco o le frecce su e giù per inserire il valore del campo.



Tastiera: Disponibile su schermate in cui si inseriscono grandi valori. Selezionare un campo dati, poi toccare questo tasto per aprire la tastiera ed inserire dei valori.



OK: Toccarlo per riconoscere un messaggio, procedere con un'operazione o abilitare una funzione.



Annulla: Toccarlo per annullare modifiche o operazioni, o per disabilitare una funzione.

Aiuto

Toccare il tasto **Aiuto** sulla schermata principale per aprire la schermata di aiuto.

Picchiettare sui link blu sottolineati per passare da un argomento all'altro.

I tasti **Avanti** e **Indietro** fanno andare avanti e indietro tra pagine precedentemente aperte. Il tasto **Home** in alto sulla schermata e il link HOME sulla parte inferiore di ciascuna pagina riportano indietro alla pagina iniziale.

Toccando il tasto **Inizio pagina** dopo uno scorrimento verso il basso si torna all'inizio pagina. Utilizzare le barre di scorrimento sul lato destro della pagina per far scorrere la pagina verso l'alto e verso il basso.

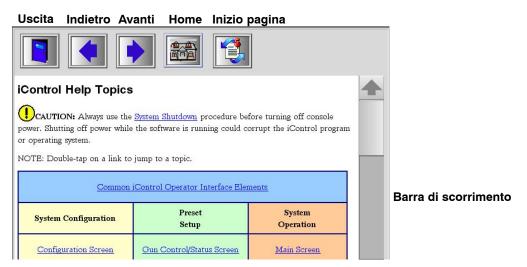


Fig. 1-2 Schermata Aiuto

Sezione 2

Sistema di sicurezza

Indice

Introduzione	2-1
Log in	
Log out	2-3
Configurazione sicurezza	
Creazione di un utente	2-4
Modifica di un utente	
Impostazione del timer di logout automatico	
Visualizzazione del registro sicurezza	
Livelli di sicurezza e diritti di accesso	

Introduzione

All'accensione, un nuovo sistema iControl parte con il sistema di sicurezza disabilitato. Tutte le schermate e le funzioni iControl sono disponibili per qualsiasi utente.

Se si vuole limitare l'accesso a schermate e funzioni, sulle schermate Configurazione sicurezza si possono impostare utenti, definire i livelli di accesso e creare password.

Toccare il tasto **Sicurezza** sulla schermata principale per aprire la schermata Log In/Log Out.

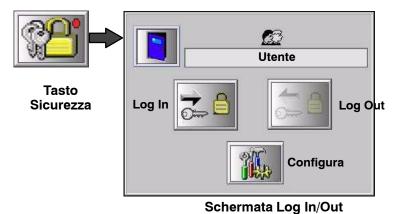


Fig. 2-1 Schermata Log In/Out

Se il sistema di sicurezza è disabilitato, il tasto **Configura** è automaticamente abilitato.

Se nessun utente è connesso, il tasto **Log Out** è di color grigio e non appare nessun nome di utente.

Introduzione (segue)

In un sistema nuovo toccando il tasto di Configura si visualizza la schermata di configurazione sicurezza, ma tutte le funzionalità sono disabilitate. Il sistema di sicurezza deve essere impostato da un tecnico dell'assistenza clienti Nordson. Quando il tecnico Nordson si connette, la funzionalità della configurazione di sicurezza è abilitata. Quando il sistema di sicurezza è abilitato e configurato, la schermata Configurazione sicurezza è accessibile solamente per un utente con diritti di accesso di livello 4.

NOTA: Le operazioni di Log-in/Log-out sono valide e possono essere richieste anche se il cliente non sta usando le funzioni di sicurezza.

L'accesso alle schermate e alle funzioni dipende dal livello di sicurezza assegnato all'utente. La tabella per l'accesso di sicurezza 2-5 illustra i diritti di accesso in base alla funzione e al livello dell'utente.

Log in

Può essere connesso un solo utente alla volta. Quando si connette un nuovo utente, l'utente precedente viene automaticamente disconnesso.

1. Vedi figura 2-2. Toccare il tasto *Log In* sulla schermata Log In/Log Out per aprire la schermata Log In.

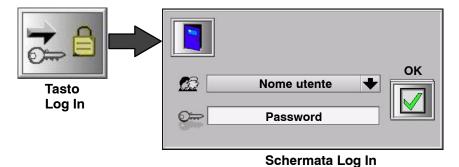


Fig. 2-2 Log in

- 2. Toccare il campo **Nome utente** e selezionare il proprio nome utente.
- Premere sul campo Password. Si apre la tastiera. Digitare la password sulla schermata della tastiera. Le password distinguono maiuscolo e minuscolo.
- 4. Chiudere la tastiera.
- 5. Toccare il tasto **OK** per eseguire il log in.

Log out

Vedi figura 2-1. Toccare il tasto **Log Out**. Si apre una finestra di conferma. Toccare il tasto **OK** per eseguire il logout; premere il tasto **Annulla** per annullare il logout.

NOTA: Gli utenti con diritto di accesso da supervisore (livello 4) possono impostare un timer di logout automatico che si avvia quando viene rilevata la mancanza di attività e li disconnette quando il timer arriva a zero.

Configurazione sicurezza

Vedi figura 2-1. Toccare il tasto **Configura** per aprire la schermata Configurazione sicurezza:

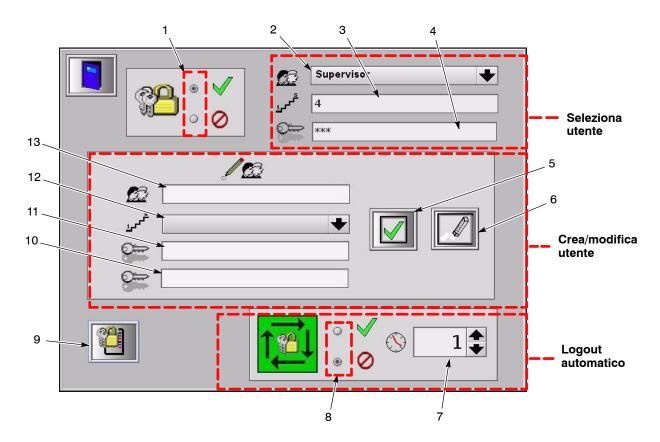


Fig. 2-3 Schermata Configurazione sicurezza

- 1. Abilita/disabilita il sistema di sicurezza
- 2. Nome utente da modificare
- 3. Livello utente da modificare
- 4. Password utente da modificare
- 5. OK per modifiche

- 6. Elimina utente
- 7. Timer logout automatico (minuti)
- 8. Abilita/disabilita logout automatico
- 9. Registro sicurezza
- Inserire nuovamente password
- 11. Password
- 12. Livello di sicurezza
- 13. Nome utente

Creazione di un utente

Vedi figura 2-3. Per creare un nuovo utente usare i campi nella casella Crea/Modifica:

- Toccare il campo Nome utente (13) e introdurre un nome utente con la tastiera
- 2. Toccare il campo **Livello sicurezza** (12) e selezionare un livello nell'elenco a discesa. Consultare la tabella *Livelli di sicurezza e diritti di accesso* a pagina 2-5.
- Introdurre una Password, in ogni campo di password (11, 10). Le password distinguono maiuscolo e minuscolo.
- 4. Al termine premere il tasto **OK** (5). Per eliminare l'utente premere il tasto **Elimina** (6).

NOTA: Tutti i campi vanno compilati correttamente, altrimenti comparirà uno dei seguenti messaggi d'errore grafici:

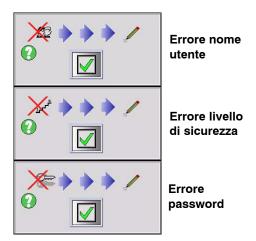


Fig. 2-4 Messaggi di errore nella creazione di un utente

Modifica di un utente

- Vedi figura 2-3. Selezionare un nome utente nella casella Seleziona utente. Il nome utente, il livello di sicurezza e la password compaiono nei campi della casella Crea/Modifica.
- 2. Modificare i campi come si desidera e poi premere il tasto **OK** (5).
- 3. Per eliminare l'utente premere il tasto **Elimina** (6).

Impostazione del timer di logout automatico

Vedi figura 2-3. Il logout automatico serve solo per gli utenti di livello supervisore (livello 4). Per impostare il logout automatico:

- 1. Abilitare il logout automatico (8).
- 2. Impostare il timer (7). Il tempo è suddiviso in secondi (0-999).

Quando il logout automatico è abilitato sulla schermata principale appare l'icona di un orologio. Il timer di logout si avvia quando il sistema non rileva attività nell'interfaccia utente. Quando il timer scade, l'utente viene automaticamente disconnesso.

NOTA: Il logout automatico è sempre abilitato per i tecnici e gli ingegneri Nordson e nel loro caso non si può modificare o disabilitare.

Visualizzazione del registro sicurezza

Vedi figura 2-3. Toccare il tasto **Registro sicurezza** (9) per aprire il registro sicurezza. Il file del registro contiene un elenco di nomi utente e le volte in cui sono stati connessi e disconnessi.

Solo un rappresentante del servizio clienti Nordson può eliminare il file registro. Il tasto **Elimina** è inattivo per tutti gli altri utenti.

Livelli di sicurezza e diritti di accesso

La tabella seguente elenca i diritti di accesso per tutte le schermate e le funzioni.

Livello 4: Supervisore Livello 3: Principale Livello 2: Operatore

Livello 1: Nessun utente connesso

Diritt	i di accesso di sicurezza per sch	ermate e funzioni	
	Tasto	Livello di sicurezza richiesto	
Elemento filtrante		Visualizzazione	Modifica
Schermata principale	Allarme	Tutti	_
	Stato globale	Tutti	_
	Regolazione percentuale	Tutti	_
	Tabella preimpostazioni	Tutti	_
	Spurgo ugello	Tutti	_
	Prempostazioni del posizionatore pistola	Tutti	3, 4
	Preimpostazione reciprocatore	Tutti	3, 4
	Configurazione del sistema	Tutti	_
	Stato ID pezzo	Tutti	_
	Aiuto	Tutti	_
	Tasti pistole	Tutti	_
	ID pezzo	Tutti	_
	Sicurezza	Tutti	_
Allarme	Resettare tutti gli allarmi	Tutti	2, 3, 4
	Registro allarmi	Tutti	3, 4
	Aiuto	Tutti	_
Stato pistola globale	CA/CB (Console A, B)	Tutti	
Regolazione percentuale	Aria di flusso	Tutti	2, 3,4
	Aria di nebulizzazione	Tutti	2, 3, 4
			Contin

Elemento filtrante	Tasto	Visualizzazione	Modifica
Tabella preimpostazioni	Tutte le impostazioni predefinite	Tutti	3, 4
	Salva	_	3, 4
Spurgo ugello	Auto	Tutti	2, 3, 4
	Manuale	Tutti	2, 3, 4
	- Spurga tutto	_	2, 3, 4
Modo azionamento	Auto	_	2, 3, 4
	Manuale	_	2, 3, 4
	- Numero preimpostato	_	2, 3, 4
	- Aziona tutto	_	2, 3, 4
	Spento	_	2, 3, 4
Preimpostazioni	Impostazioni predefinite	2, 3	4
posizionatore dentro/fuori e reciprocatore	Copia tutto	2, 3	4
recipiocatore	Salva	2, 3	4
Aiuto	Tutti i tasti	Tutti	_
Sicurezza	Login/Logout	Tutti	Tutti
	Configurazione	Tutti	4
Controllo pistola	Modalità azionamento/Azionamento	Tutti	2. 3. 4
	Numero/nome preimpostato	Tutti	3, 4
	Impostazioni predefinite	Tutte	3, 4
	Funzioni copiatura	Tutti	3, 4
ID pezzo	Auto	Tutti	2, 3, 4
	Manuale	Tutti	2, 3, 4
	Selezione/introduzione manuale ID pezzo	Tutti	2, 3, 4
Configurazione del sistema	Encoder trasportatore	Tutti	4
	Fotocellule e scanner	Tutti	4
	Distanza di rilevazione	Tutti	4
	Console/Pistole	Tutti	4
	Spurgo	Tutti	3, 4
	Posizionatore In/Out	Tutti	3, 4
	- Encoder posizionatore	Tutti	Solo Nordson
	Reciprocatori	Tutti	3, 4
	- Encoder reciprocatore	Tutti	Solo Nordson
	 Velocità massima 	Tutti	Solo Nordson
	 Regolazione di precisione Turn around 	Tutti	Solo Nordson
	Stato della rete	Tutti	_
	Configurazione host – rete	Tutti	Solo Nordson
	Configurazione nodo – rete	Tutti	Solo Nordson
	Unità	Tutti	4
	Backup dati	Tutti	4
	Spegnimento	Tutti	2, 3, 4
	Informazioni su (versioni software)	Tutti	_

Sezione 3

Configurazione standard del sistema

Indice

Schema della configurazione	3-2
Schermata di configurazione del sistema	3-3
Configurazione unità	3-4
Configurazione pistole	3-4
Tipo pistola default	3-4
Numero di pistole	3-4
Limite superiore dell'aria di flusso per pistole PE	3-5
Chiusura	3-5
Configurazione di scanner/fotocellula di zona	3-5
Panoramica delle zone	3-5
Azionamento di zona digitale	3-6
Azionamento di zona analogico	3-7
Configurazione dei sensori di zona	3-8
Configurazione del filtro di zona	3-8
Configurazione di fotocellule o scanner discreti per	
il rilevamento di zona	3-9
Configurazione degli scanner analogici per	
il rilevamento di zona	3-9
Configurazione della funzione di auto-azzeramento	3-10
Configurazione degli ingressi ID pezzo	3-11
Indicazione diretta	3-11
Indicazione codificata	3-12
Filtro flag	3-13
Configurazione encoder	3-14
Introduzione di una risoluzione nota	3-14
Calcolare la risoluzione encoder	3-14
Regolazione fine della risoluzione encoder	3-15
Configurazione distanza di rilevazione	3-16
Azzeramento registro di scorrimento	3-16
Configurazione standard dello spurgo pistola	3-17
Configurazione di spurgo dell'ugello Versa-Spray	3-17
Configurazione dello spurgo evacuazione	3-20
Configurazione dell'avvio dolce	3-21
Configurazione di spurgo della pistola Prodigy	3-22
Calibrazione della pompa HDLV Prodigy	3-23
Backup dati	3-23
Chiusura e rilancio	3-25
Versioni software e firmware	3-26
Calibrazione dello schermo a sfioramento	3-27
Impostazione di data ed ora	3-27
Strumenti Compact Flash	3-27

Schema della configurazione

Questo schema serve a configurare il sistema. Certi operazioni di configurazione devono essere eseguiti in sequenza. Per istruzioni consultare le sezioni indicate del manuale.

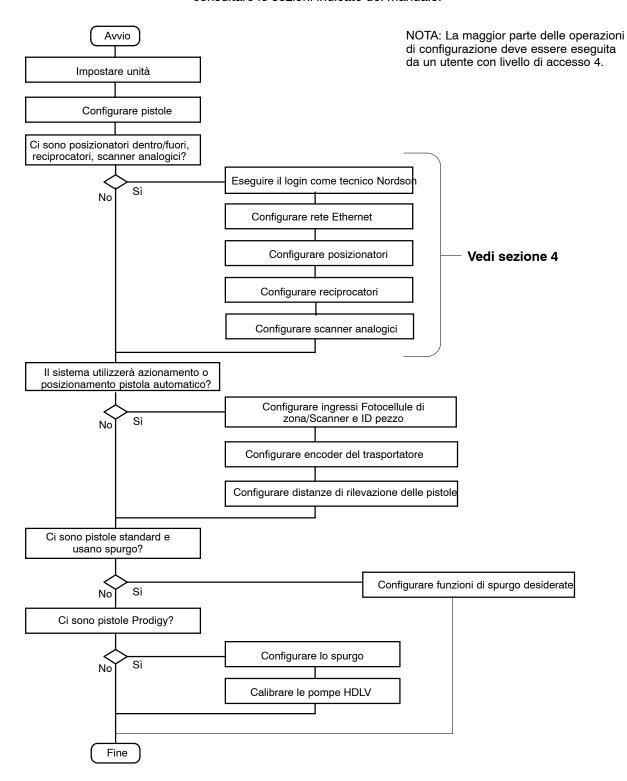


Fig. 3-1 Schema della configurazione

Schermata di configurazione del sistema

Toccare il tasto **Configura** sulla schermata principale per aprire la schermata di configurazione del sistema.

IMPORTANTE: Se si imposta il sistema per la prima volta, si devono eseguire le operazioni di configurazione nella sequenza indicata nello schema di configurazione 3-2.

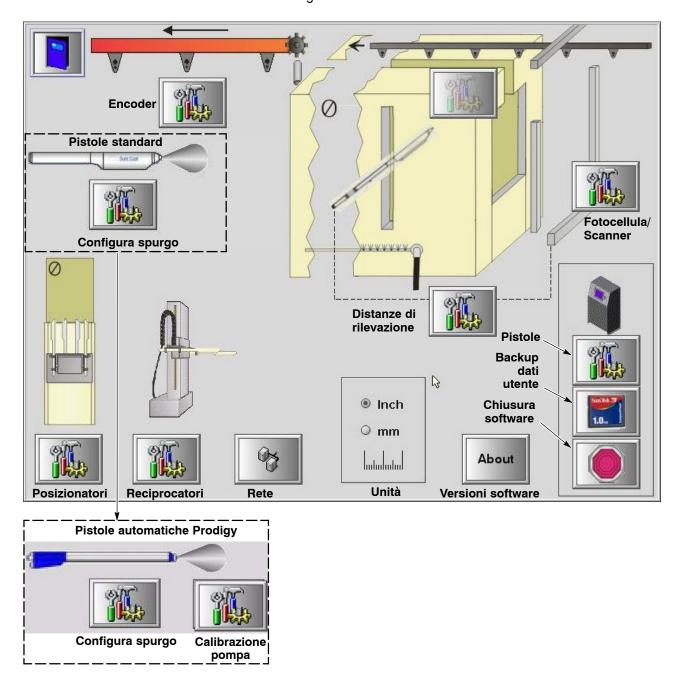


Fig. 3-2 Schermata di configurazione del sistema

Nota: Le voci in grigio sulla schermata non richiedono un login utente specifico, non servono per la vostra applicazione o sono caratteristiche non ancora disponibili.

Configurazione unità

Vedi figura 3-2. Selezionare le unità di misura che si vogliono usare: **Pollici** (sistema inglese) o **millimetri** (sistema metrico). Questa impostazione si applica a parametri quali dimensioni e portata aria.

Configurazione pistole

Vedi figura 3-2. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto **Configurazione pistole** per aprire la schermata Configurazione pistole.

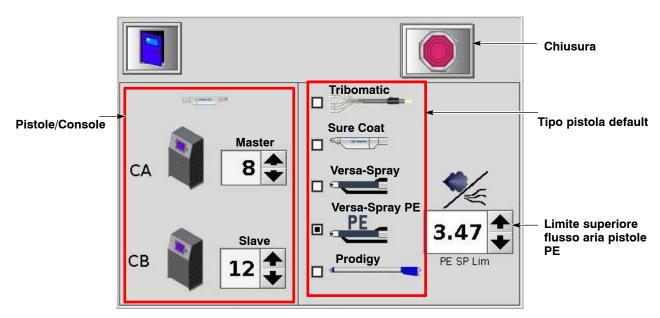


Fig. 3-3 Schermata di configurazione pistole

Tipo pistola default

NOTA: Se si usano pompe HDLV, si devono selezionare le pistole Prodigy anche se in realtà si usa un tipo diverso di pistole.

Selezionare un tipo di pistola default. Il sistema iControl impiega il tipo di pistola default per consentire di impostare o modificare le preimpostazioni delle pistole di spruzzo con la ventola di scarico della cabina spenta, quando il tipo di pistola non può essere letto dal resistore nel cavo di controllo pistola.

Quando la cabina è spenta, appare solo il tipo di pistola default sulle schermate di controllo pistola. Il sistema iControl presume che tutte le pistole siano del tipo default.

Numero di pistole

Impostare il numero di pistole collegate a ciascuna console.

Sistemi con pistole standard: CA (console master) controlla sempre le pistole 1–16. CB (console slave) controlla sempre le pistole 17–32.

Sistemi con pistole Prodigy: CA controlla sempre le pistole 1–16. CB controlla sempre le pistole 17–32. Se il sistema in questione ha più di 16 pistole, introdurre 16 per CA e il resto per CB. Con pistole Prodigy non si usano console slave fisiche (una console iControl Prodigy controlla 32 pistole), ma il sistema è configurato come se ne esistesse una.

Limite superiore dell'aria di flusso per pistole PE

Questa impostazione va usata per limitare le impostazioni per il flusso d'aria delle pistole a spruzzo per smaltatura porcellana Versa-Spray a 3,5 SCFM (5,9 M³/h) ed eliminare fastidiosi allarmi per abbassare il flusso. I moduli iFlow non possono avere un'uscita superiore a 3,5 SCFM. Se l'operatore cerca di impostare il flusso più alto, scatta un allarme per l'abbassamento del flusso.

Chiusura

Qualsiasi modifica eseguita sulla schermata Configurazione pistole richiede un rilancio del sistema, anche dopo un nuovo avvio del sistema. Le modifiche disabilitano il tasto **Uscita** ed abilitano il tasto **Chiusura**.

- 1. Premere il tasto Chiusura. Il software iControl viene spento.
- Il sistema operativo visualizza una casella di dialogo con opzioni di chiusura o rilancio. Scegliere rilancio e poi premere il tasto OK. Lasciare che il sistema venga rilanciato.

Consultare *Chiusura programma* a pagina 3-25 per una descrizione della procedura di chiusura.

Configurazione di scanner/fotocellula di zona

Le seguenti procedure servono a configurare i dispositivi e gli ingressi usati per il rilevamento delle zone. Consultare la Sezione 4 per istruzioni sulla configurazione di scanner analogici per rilevare l'altezza e la larghezza del pezzo per posizionatori e reciprocatori.

Panoramica delle zone

L'azionamento delle pistole viene eseguito dividendo l'area davanti alle pistole in zone verticali, di modo che mentre il pezzo passa davanti ad una pistola, essa venga azionata e disazionata. Le fotocellule o gli scanner (cortine di luce) si usano per rilevare la lunghezza dei pezzi e le zone occupate dal pezzo.

Ingressi di zona digitali: Le fotocellule o gli scanner discreti forniscono un segnale binario da 8-bit agli 8 ingressi digitali di zona presenti nell'hardware di iControl. Essi sono collegati al sistema iControl da un cavo discreto a 25 conduttori.

Ingressi di zona analogici: Per il rilevamento delle zone si possono usare anche scanner analogici. Questi scanner di solito si usano solo se il sistema comprende anche reciprocatori che richiedono scanner per la rilevazione dell'altezza del pezzo o quando un sistema iControl viene integrato retroattivamente in un sistema preesistente con scanner analogici.

Azionamento di zona digitale

Vedi figura 3-4. In questo esempio sono state montate otto fotocellule di zona per creare otto zone verticali dentro la cabina. Le pistole sono assegnate alle zone come segue per tutti e tre i pezzi:

Assegnazioni pistola-zona				
Pistole	Zone	Pistole	Zone	
1	1	5	2	
2	3	6	4	
3	5	7	6	
4	7	8	8	

Vedi figura 3-4

Il Pezzo 1 occupa 8 zone, per cui tutte le pistole vengono azionate.

Il **Pezzo 2** occupa solo le zone 1–4, per cui solo le pistole assegnate a tali zone vengono azionate.

Il **Pezzo 3** occupa solo le zone 5–8, per cui solo le pistole assegnate a tali zone vengono azionate.

NOTA: Il **Pezzo 3** è appeso, per cui i supporti pendenti occupano le zone 1–4. Normalmente in tal modo si possono azionare le pistole a spruzzo assegnate a tali zone. Usare il filtraggio di zona per evitare che le pistole a spruzzo si azionino per i supporti pendenti. Consultare *Configurazione del filtro zone* a pagina 3-9.

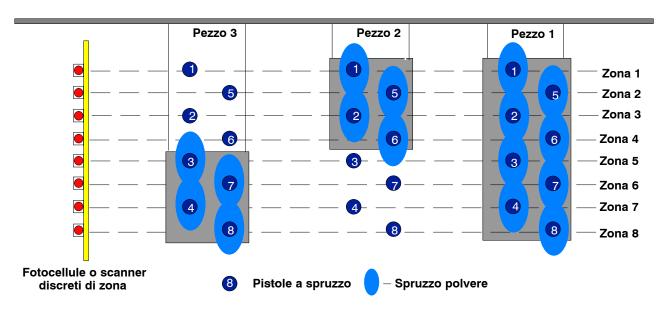


Fig. 3-4 Esempi di zone con pezzi solidi

Vedi figura 3-5

Mentre il **Pezzo 4** passa oltre le pistole, tutte le pistole vengono accese nelle sezioni continue. Le pistole 2, 3, 4, 5, 6 e 7 sono spente per la sezione aperta del pezzo. Le pistole 1 e 8 restano accese per la lunghezza del pezzo.

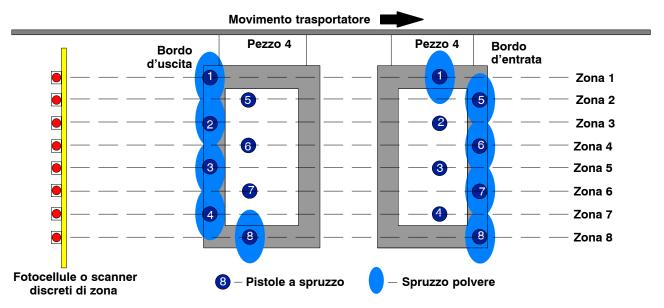


Fig. 3-5 Esempio di zona con pezzo aperto

Azionamento di zona analogico

Vedi figura 3-6. Gli scanner analogici rilevano dall'alto verso il basso e dal basso verso l'alto. Il sistema iControl impiega il segnale analogico dall'alto verso il basso per il rilevamento di zona e il segnale dal basso verso l'alto per il controllo del reciprocatore. Ogni zona viene misurata dall'estremità superiore dello scanner, per cui un pezzo occupa automaticamente tutte le zone dal bordo inferiore del pezzo all'estremità superiore dello scanner.

Lo svantaggio di usare uno scanner analogico per l'azionamento di zona è che un pezzo appeso basso provoca l'attivazione di tutte le pistole assegnate alle zone sopra il bordo superiore del pezzo. Si può ovviare a tale problema creando una preimpostazione per i pezzi appesi bassi, impostando su zero la zona per le pistole nelle zone non occupate dal pezzo, cosicché le pistole non verranno azionate.

Neanche gli scanner analogici sono in grado di disazionare le pistole quando passano le aree aperte di un pezzo.

Pezzi appesi bassi Pezzi aperti Zone 8765432 1 1 5 2 2 6 6 3 3 7 7 4 4 4 8 8 8 8 – Pistole a spruzzo Spruzzo polvere

Azionamento di zona analogico (segue)

Fig. 3-6 Azionamento di zona con scanner analogici

Configurazione dei sensori di zona

Vedi figura 3-2. Sfiorare il tasto **Configurazione fotocellula e scanner** sulla schermata Configurazione sistema per aprire la schermata Configurazione fotocellula e scanner

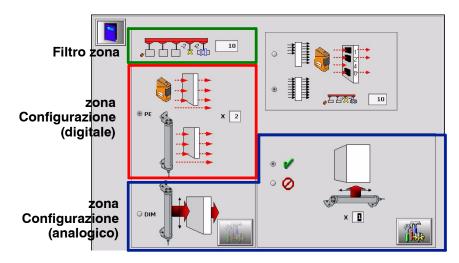


Fig. 3-7 Configurazione di fotocellula e scanner di zona

Configurazione del filtro di zona

Vedi figura 3-8. Il filtro di zona aggiunge o sottrae una data lunghezza dal segnale di zona per aumentare o diminuire operativamente la lunghezza dei pezzi.

Usare una lunghezza di filtro **negativa** per evitare il rilevamento dei supporti pendenti (salto del supporto pendente). Per esempio, nel caso di supporti

pendenti larghi 1 pollice, un filtro zona di –1 pollice riduce a zero la larghezza del supporto pendente, cosicché le pistole a spruzzo non vengono azionate per i supporti pendenti.

Per il rivestimento di pezzi piccoli o stretti usare una lunghezza di filtro **positiva**, al fine di evitare salto di pezzi e sovrapposizione di segnale. Per esempio, per pezzi larghi 1 pollice, appesi alla distanza di 1 pollice l'uno dall'altro, un filtro di zona di 1 pollice copre tale distanza, di modo che il software iControl "veda" un pezzo continuo e non disazioni le pistole tra i pezzi.

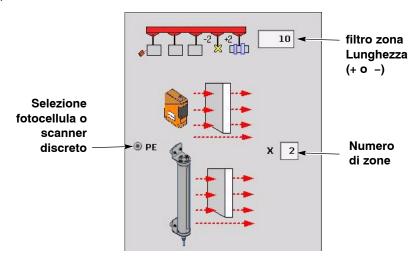


Fig. 3-8 Configurazione del filtro di zona e delle fotocellule di zona o dello scanner discreto

Configurazione di fotocellule o scanner discreti per il rilevamento di zona

Vedi figura 3-8. Se si usano fotocellule o scanner discreti per il rilevamento di zona, selezionare il pulsante di scelta **PE**, poi introdurre il **numero di zone** (numero di zone fotocellula o scanner (da 1 a 8)).

NOTA: La selezione di PE dice al sistema iControl di eseguire la scansione degli 8 ingressi zona digitali per rilevare un segnale binario dalle fotocellule o dagli scanner discreti. Selezionando PE non si disabilita uno scanner analogico, se ce n'è uno.

Configurazione degli scanner analogici per il rilevamento di zona

Gli scanner analogici devono essere forniti e configurati da Nordson Corporation.

Prima di eseguire i punti seguenti andare alla sezione 4 e configurare la rete Ethernet, poi configurare uno scanner analogico verticale.

- 1. Vedi figura 3-9. Selezionare il pulsante di scelta **DIM**.
- 2. Toccare il tasto **Configura**. Si apre la schermata Scanner di zona analogico.

Configura Zone DIM 7654321 16 Zone 32 40 Altezza zona 48 56

Auto-azzeramento

Configurazione degli scanner analogici per il rilevamento di zona (segue)

Configurazione degli scanner analogici per il rilevamento di zona Fig. 3-9

3. Per ogni zona digitare la distanza in pollici o millimetri dalla sommità dello scanner alla base della zona. Questa schermata mostra uno scanner da 72 pollici diviso in 8 zone, ognuna alta 8 pollici.

Tutte le lunghezze scanner non usate vengono aggiunte automaticamente all'ultima zona configurata. La zona 8 è lunga 72 pollici invece che 64 pollici in quanto si aggiungono i restanti 8 pollici.

NOTA: Un pezzo appeso basso che occupa le zone 5-8 aziona anche le pistole assegnate alle zone 1-4. Per evitare che accada si deve creare una preimpostazione per il pezzo impostando su zero la zona per le pistole nelle zone 1-4, cosicché le pistole non verranno azionate.

Configurazione della funzione di auto-azzeramento

Vedi figura 3-9. Questa funzione è disponibile solo per i tecnici Nordson. Essa consente di ignorare un segnale valido dalla zona 1, per esempio quando si vogliono ignorare vettori o supporti dei pezzi. Questa funzione non è la stessa dell'impostazione del filtraggio rumori spiegata alla Sezione 4, Configurazione degli scanner analogici.

Avviare il trasportatore e spostare il vettore o il supporto dei pezzi davanti allo scanner, quindi toccare il tasto di Auto-azzeramento. Quando il timer arriva a zero, viene impostato un valore di sfalsamento che ignora il segnale nella zona 1.

Configurazione degli ingressi ID pezzo

Il sistema iControl fornisce otto ingressi digitali per l'ID pezzo da usare con fotocellule, scanner discreti o un sistema di identificazione pezzi del cliente (come un lettore di codici a barre) che invia agli ingressi un numero binario a 8-bit corrispondente all'ID del pezzo.

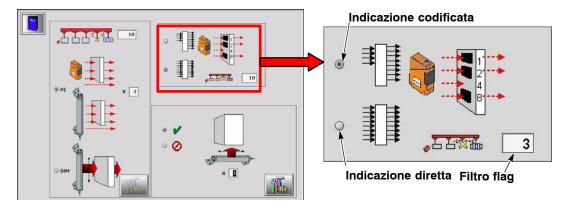
Gli ingressi ID pezzo devono ricevere il segnale ID pezzo prima che le fotocellule o gli scanner di zona rilevino il pezzo.

Se si usano flag per ID pezzo, posizionare le fotocellule o gli scanner:

- sullo stesso piano verticale delle fotocellule o degli scanner di zona se il flaq ID pezzo è all'inizio dei pezzi
- prima di fotocellule e scanner, se il dispositivo flag ID pezzo è integrato o applicato al supporto del pezzo.

Vedi figura 3-2. Aprire la schermata Configurazione fotocellula/scanner dalla schermata Configurazione sistema.

Selezionare il metodo di indicazione pezzo e la lunghezza del filtro flag. Spiegazioni su ciascun metodo e uso del filtro sono fornite alle pagine seguenti.



Schermata di configurazione fotocellule e scanner – Configurazione degli ingressi ID pezzo Fig. 3-10

NOTA: Se si cambia metodo di indicazione, si deve rilanciare il sistema, affinché la modifica diventi operativa. Usare la procedura Chiusura/Rilancio programma (pagina 3-25) e selezionare Chiusura e rilancio nella casella di dialogo del sistema operativo.

Indicazione diretta

L'indicazione diretta è limitata a 8 ID pezzo. Il numero più alto di ingresso che riceve un segnale determina l'ID del pezzo. Gli esempi seguenti illustrano le modalità d'uso dell'indicazione diretta:

ID pezzo con altezza pezzo: Disporre i sensori ID pezzo per la rilevazione di pezzi (o gruppi di pezzi) di altezza diverse. Quando solo il sensore 1 rileva un pezzo, viene caricata la preimpostazione 1; quando entrambi i sensori 1 e 2 rilevano un pezzo, viene caricata la preimpostazione 2 e così via. Questo metodo può dare origine a letture scorrette se la forma del pezzo provoca uno spegnimento in momenti diversi dei segnali del sensore ID pezzo.

Indicazione diretta (seque)

ID pezzo con flag pezzo: Disporre i sensori ID pezzo per la rilevazione di incisioni chiuse in un flag pezzo. Il numero massimo di fotocellule che rilevano un'incisione chiusa determina il numero ID del pezzo. Se l'incisione 5 è chiusa, viene rilevato il pezzo ID 5 e l'impostazione 5 viene caricata.

NOTA: Se si usa l'indicazione diretta e si prova a inserire manualmente un ID pezzo superiore a 8, il sistema obbliga all'uso di un ID pezzo 8.

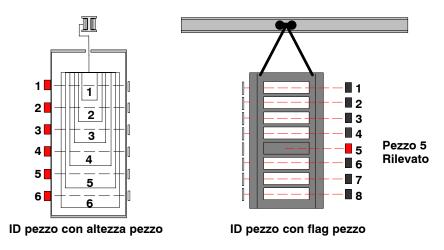


Fig. 3-11 Esempi di indicazione diretta

Indicazione codificata

Con l'indicazione codificata il sistema legge gli 8 ingressi ID pezzo come parole binarie da 8-bit. L'indicazione codificata consente l'identificazione di un massimo di 255 ID di pezzi diversi. L'ID pezzo 0 (nessuna fotocellula bloccata) non è un ID pezzo valido. Viene ignorato.

Qui di seguito viene dato un esempio di indicazione codificata utilizzando un flag pezzo. La tabella illustra gli ID pezzi possibili per gli ingressi 1, 2 e 3.

Esempio di flag	Segnale su ingressi:	Codice binario	ID pezzo
1	1	0000001	1
2	2	00000010	2
	1 e 2	00000011	3
	3	00000100	4
7	1 e 3	00000101	5
8	2 e 3	00000110	6
00000111 (7)	1, 2 e 3	00000111	7

Filtro flag

Il filtro flag è un contatore che rappresenta la distanza di percorrenza durante la quale gli ingressi ID pezzo devono ricevere un segnale ID pezzo valido prima di leggere il segnale. Il contatore si azzera quando l'ID pezzo cambia. Il filtro impedisce la lettura di un ID pezzo errato dalle estremità continue di un flag pezzo o altri oggetti, come pezzi o supporti pendenti. Il valore del filtro deve sempre essere positivo. Il seguente esempio illustra il processo:

- 1. Tutti i fasci sono rotti. L'ID pezzo è 255. Il contatore del filtro flag si avvia.
- 2. I fasci 1, 2 e 3 sono rotti. Il contatore viene azzerato. L'ID pezzo è 7.
- 3. Il contatore del filtro flag attiva all'impostazione filtro. L'ID pezzo viene letto.
- 4. Tutti i fasci sono rotti. Il contatore viene azzerato. L'ID pezzo è 255.
- 5. Nessun fascio è rotto. L'ID pezzo è 0, il che non è valido. Il contatore del filtro flag è azzerato e attende un ID pezzo valido prima di avviarsi.

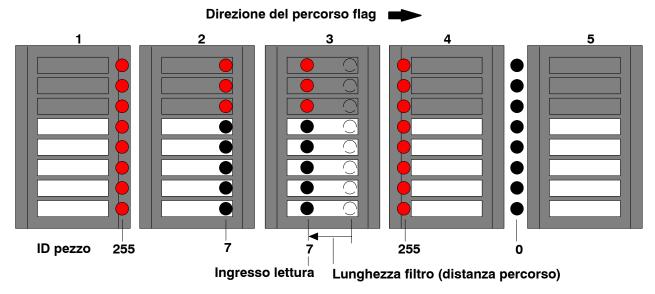


Fig. 3-12 Esempio di filtro flag

Configurazione encoder

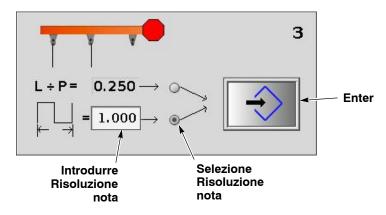
Vedi figura 3-2. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto Configura encoder per aprire la schermata Configurazione encoder.

Risoluzione encoder Numero di impulsi dell'encoder per unità di movimento. Una risoluzione di 1.00 significa un 1 impulso per 1 pollice o 1 millimetro.

NOTA: La risoluzione dell'encoder limita la velocità del trasportatore alla quale il sistema iControl può rintracciare i pezzi. Una risoluzione di 1,0 pollice limita la velocità del trasportatore a 50 piedi/min. (10 Hz), una risoluzione di 0,100 pollici limita la velocità a 10 piedi/min.

Introduzione di una risoluzione nota

Se si conosce la risoluzione del proprio encoder, scriverla nel campo dati della casella di schermata 3, selezionare il pulsante di scelta Risoluzione nota, poi toccare il tasto Invio quando diventa attivo.



Introduzione di una risoluzione nota Fig. 3-13

Calcolare la risoluzione encoder

Vedi figura 3-14. Se invece non si conosce la risoluzione dell'encoder, il sistema iControl la calcola per voi:

- 1. Appendere un pezzo o un cartone lungo almeno 36 pollici (più lungo è, meglio è) sul trasportatore prima delle fotocellule o degli scanner di
- 2. Introdurre la lunghezza del pezzo nella casella di schermata 1.
- 3. Eseguire uno dei seguenti passaggi:
 - Avviare il trasportatore e azzerare il contatore nella casella di schermata 2. Il trasportatore deve muoversi per azzerare il contatore, ma il pezzo non deve muoversi davanti alle fotocellule o agli scanner di zona prima che il contatore sia azzerato.
 - Mettere il trasportatore in modalità bypass, poi azzerare il contatore nella casella di schermata 2, quindi avviare il trasportatore.

- 4. Lasciare che il pezzo oltrepassi fotocellule o scanner di zona, poi fermare il trasportatore.
- 5. La risoluzione calcolata appare nella casella di schermata 3. Selezionare il pulsante di scelta della risoluzione calcolata e poi toccare il tasto Invio.

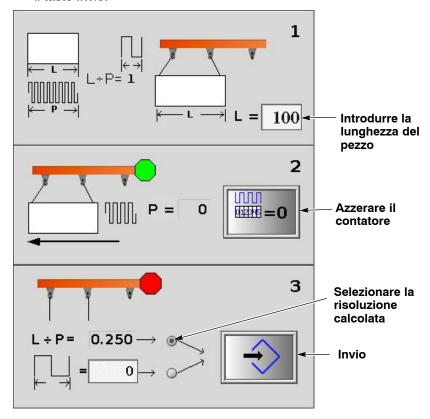


Fig. 3-14 Calcolo della risoluzione encoder

Regolazione fine della risoluzione encoder

Può essere necessario regolare la graduazione o risoluzione effettiva dell'encoder per renderla più precisa possibile. Per esempio, un errore di 0,040 pollici nella meccanica dell'encoder può causare un errore di 4 pollici nell'azionamento ad una distanza di rilevazione di 100 pollici $(0,040 \times 100 = 4).$

Seguire la seguente procedura per regolare l'impostazione della risoluzione. Può essere necessaria anche una regolazione della meccanica dell'encoder.

- 1. Impostare la distanza di rilevazione (pagina 3-16) per una delle pistole montata più lontana dalle fotocellule di zona.
- 2. Appendere un pezzo al trasportatore.
- 3. Per la preimpostazione del pezzo (vedi Sezione 5), impostare l'inizio e la fine pezzo su zero e assegnare la pistola ad una zona.
- 4. Far passare il pezzo attraverso la cabina. Accertarsi che la pistola venga azionata al passaggio del bordo d'entrata e venga disattivata al passaggio del bordo d'uscita. Se necessario regolare la risoluzione dell'encoder.

Configurazione distanza di rilevazione

La distanza di rilevazione è la distanza tra le fotocellule o scanner di zona e ciascuna pistola.

Vedi figura 3-2. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto Configura distanza di rilevazione per aprire la schermata Configurazione distanza di rilevazione.

NOTA: Prima si devono configurare le pistole, altrimenti non viene visualizzato il numero corretto di pistole sulla schermata Configurazione distanza di rilevazione. Consultare la pagina 3-4.

1. Inserire la distanza di rilevazione di ciascuna pistola. Per inserire numeri grandi sulla tastiera bisogna prima toccare il campo dati e poi il tasto Tastierina.

NOTA: La lunghezza massima con la risoluzione encoder di 1 pollice è di 4096 pollici (104038,4 mm). Se si introduce un numero superiore a questo, il valore diventa obbligatoriamente 4096 quando viene salvato. Risoluzioni più basse danno impostazioni massime più basse.

- 2. Introdurre la lunghezza della cabina, dalle fotocellule o scanner di zona all'estremità della cabina. Questo valore si usa per operazioni automatiche di cambio colore, per assicurarsi che tutti i pezzi abbiano lasciato la cabina prima di avviare lo spurgo delle pistole.
- 3. Toccare il tasto **Salva** per salvare quanto inserito. Se non si tocca il tasto **Salva** prima di chiudere la schermata, appare una schermata di conferma. Toccare il tasto **OK** per salvare le modifiche o il tasto Cancella per scartare le modifiche.

Azzeramento registro di scorrimento

Usare questa funzione per cancellare il registro scorrimento se il sistema perde le tracce dei pezzi nella cabina. Questo accade se si inverte la direzione del trasportatore mentre i pezzi sono nella cabina, dal momento che il sistema iControl non segue la direzione del movimento del trasportatore.

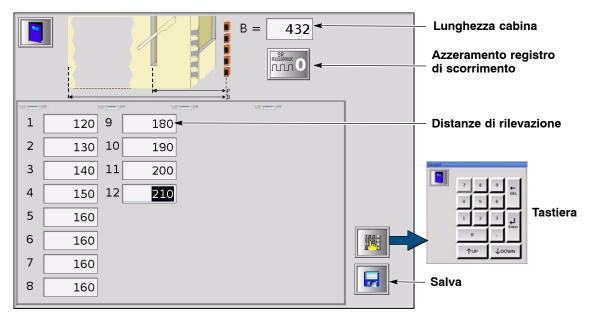


Fig. 3-15 Configurazione distanza di rilevazione

Configurazione standard dello spurgo pistola

Vedi figura 3-2. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto **Configura spurgo** per aprire la schermata Configurazione spurgo.

Usare guesta schermata per configurare lo spurgo dell'ugello per pistole Versa-Spray o lo spurgo evacuazione e l'avvio dolce per pistole automatiche Versa-Spray, Sure Coat e Tribomatic.

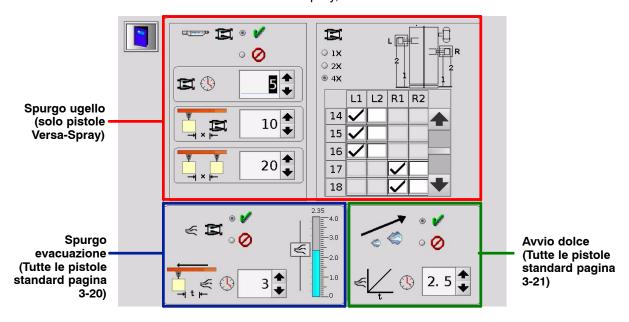


Fig. 3-16 Configurazione standard dello spurgo pistola

Configurazione di spurgo dell'ugello Versa-Spray

Questa funzione impiega l'elevata pressione dell'aria (solitamente la pressione di linea) per soffiare fuori la polvere dagli ugelli delle pistole. Si può impiegare solo con le pistole Versa-Spray dotate di kit adattatori spurgo opzionali e kit spurgo console opzionali iControl, disponibili con configurazione singola o doppia. I kit di spurgo devono essere installati nelle console, sul campo. I kit di spurgo vengono forniti con le istruzioni per l'installazione.

Le impostazioni su questa schermata si usano per lo spurgo automatico. Impostare la modalità spurgo ugello, Automatica o Manuale, dalla schermata Controllo spurgo ugello (Sezione 8, Funzionamento), che fornisce anche i controlli di spurgo manuale.

NOTA: Le impostazioni spurgo ugello si applicano a tutte le pistole. Non possono essere impostate o controllate per pistole individuale o impostazioni predefinite.

Le impostazioni spurgo funzionano come segue: Se lo spazio tra il pezzo che viene spruzzato e il pezzo successivo è uguale o maggiore all'impostazione interruzione di linea, lo spurgo ugello viene attivato per la durata spurgo dopo che il bordo di uscita del pezzo ha percorso la distanza ritardo spurgo.

Lo spurgo termina quando il timer spurgo si arresta o se un pezzo entra nell'area dello spazio o nella zona di spruzzo, o quando l'operatore spegne lo spurgo Automatico selezionando Manuale dalla schermata Controllo spurgo ugello.

Configurazione di spurgo dell'ugello Versa-Spray (segue)

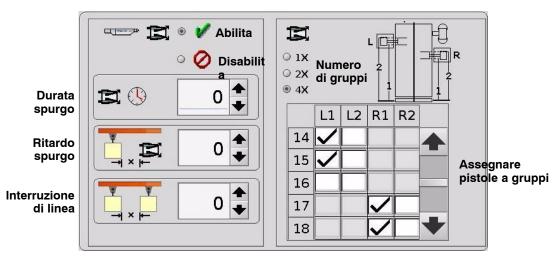


Fig. 3-17 Configurazione di spurgo dell'ugello Versa-Spray

Per configurare lo spurgo ugello per pistole Versa-Spray:

- 1. Vedi figura 3-17. **Abilitare** lo spurgo ugello premendo il pulsante di scelta vicino al segno di spunta.
- 2. Impostare la **durata spurgo** (0–30 secondi). Se si imposta la durata su zero si disabilita la modalità automatica, cosicché lo spurgo ugello può avvenire solo manualmente.
- 3. Impostare il **ritardo spurgo** (0–99 pollici o 0–2515 millimetri). Questa è la distanza che il bordo di uscita del pezzo deve percorrere davanti alle pistole prima che sia attivato lo spurgo ugello.

Utilizzare l'impostazione ritardo spurgo con un ventaglio ristretto o una distanza di rilevazione perfetta (0 o impostazione di fine pezzo negativa), laddove il rivestimento potrebbe rimanere danneggiato se lo spurgo dovesse iniziare troppo presto.

Con lo spruzzo allargato (impostazione fine pezzo positiva), il pezzo passa davanti alle pistola prima che inizi lo spurgo, perciò un ritardo potrebbe non essere necessario.

4. Impostare l'**interruzione di linea** (0–6096 millimetri o 0–240 pollici). Questa è la distanza minima necessaria tra i pezzi per lo spurgo ugello.

Lo spurgo viene attivato solo se la distanza tra il pezzo che viene rivestito e il pezzo successivo è uguale o maggiore dell'impostazione dell'interruzione di linea.

- Vedi figura 3-18. Impostare il numero di gruppi desiderato: 1, 2 o 4. Dipende dal numero e dal tipo di kit di spurgo installati nelle console iControl.
- 6. Assegnare **pistole a gruppi** toccando il campo gruppi per la pistola. Premere sul campo per eliminare o ripristinare l'assegnazione gruppo.

L'assegnazione gruppo dipende dal numero di gruppi impostati al punto 5 e dall'ubicazione delle pistole. Le possibilità sono illustrate nella tabella seguente e nella figura 3-18.

Console	Kit di spurgo	Gruppi
1	1 singolo	1 gruppo: L1. Tutte le pistole automaticamente assegnate a L1.
1	1 doppio	2 gruppi: L1 e L2. Assegnare pistole a gruppi a seconda dell'ubicazione
2	2 singolo	2 gruppi: L1 per pistole 1–32 o L1 per pistole 1–16, R1 per pistole 17–32.
2	2 doppio	4 gruppi: L1 e L2 per pistole 1–16, R1 e R2 per pistole 17–32.

Per esempio, se si hanno due console con un kit di spurgo doppio in ciascuna, si può impostare il numero di gruppi a 4 e dividere le pistole nella console master (pistole1-16) tra i gruppi L1 e L2 e le pistole nella console slave (pistole 17-32) tra i gruppi R1 e R2.

Se si ha una console con un kit doppio, si possono scegliere 2 gruppi e assegnare alcune pistole a L1 e il resto a L2.

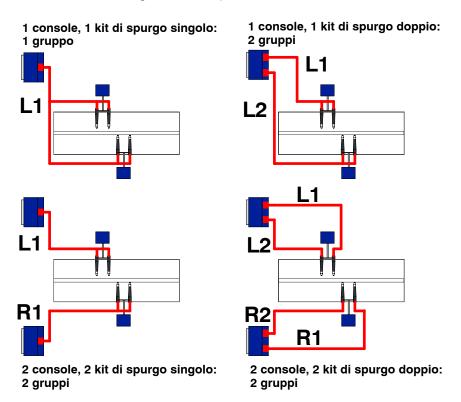


Fig. 3-18 Possibilità di configurazione dei gruppi

Configurazione dello spurgo evacuazione

Lo spurgo di evacuazione si può usare con tutte le pistole Sure Coat, Versa-Spray e Tribomatic.

NOTA: Queste impostazioni valgono per tutte le pistole. Non possono essere impostate o controllate per pistole individuale o impostazioni predefinite.

Lo spurgo evacuazione impiega aria nebulizzata o aria diffusa Tribomatic per spurgare delicatamente il tubo polveri e la pistola (pistola solo per pistole Tribomatic). Questa funzione opera automaticamente per tutte le pistole quando viene configurata e abilitata. Funziona come segue:

- Quando le pistole a spruzzo vengono azionate, il flusso d'aria atomizzata passa ai parametri di spurgo e continua a fluire finché si esaurisce la durata di spurgo.
- Se le pistole vengono azionate per un nuovo pezzo prima che il timer arrivi a zero, lo spurgo si interrompe immediatamente e le pistole cominciano a spruzzare in base alle impostazioni predefinite.

NOTA: Non utilizzare lo spurgo evacuazione con le pompe polveri in linea Nordson. Con queste pompe, l'aria di nebulizzazione usata per spurgare, pompa polvere e annulla la funzione di spurgo.

Per usare lo spurgo evacuazione:

- 1. Abilitare lo spurgo evacuazione.
- 2. Impostare il **timer spurgo** (0–999 secondi).
- 3. Impostare il flusso aria di spurgo, (0.5-4.0 scfm).

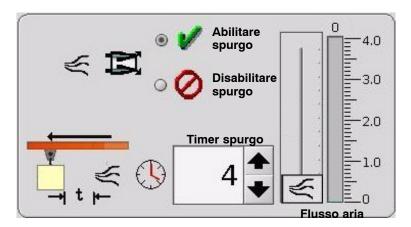


Fig. 3-19 Impostazioni per lo spurgo evacuazione

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Configurazione dell'avvio dolce

L'avvio dolce riduce al minimo la fluttuazione di polvere quando le pistole vengono azionate. Si può usare con tutte le pistole Sure Coat, Versa-Spray e Tribomatic.

NOTA: Queste impostazioni valgono per tutte le pistole. Non possono essere impostate o controllate per pistole individuale o impostazioni predefinite.

L'avvio dolce aumenta il flusso di aria di nebulizzazione e di portata ai valori delle impostazioni di flusso predefinite per il tempo specificato. Si avvia automaticamente quando le pistole a spruzzo vengono azionate.

NOTA: Con l'avvio dolce il flusso di polvere impiega più tempo a raggiungere l'impostazione predefinita, il che può causare un rivestimento più sottile sul bordo d'entrata di un pezzo. Per compensare questo problema aumentare i valori preimpostati per l'inizio del pezzo in modo che le pistole si azionino molto prima del pezzo.

Per usare l'avvio dolce:

- Abilitare avvio dolce.
- 2. Impostare il Timer incremento (0-7,5 secondi, ad intervalli di 0,5 secondi).

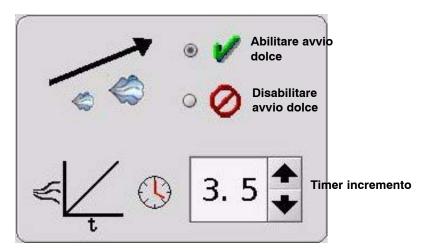


Fig. 3-20 Impostazioni di avvio dolce

Configurazione di spurgo della pistola Prodigy

Vedi figura 3-2. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto Configura spurgo per aprire la schermata Configurazione spurgo Prodigy.

Lo spurgo della pistola ha luogo automaticamente nell'ambito del ciclo di pulizia per il cambio di colore, che viene avviato dai comandi del centro di alimentazione. Il metodo di spurgo predefinito è quello che prevede tutte le pistole in una volta. è anche possibile unire le pistole in gruppi e quindi spurgare i gruppi separatamente, a seconda della configurazione hardware del proprio sistema.

è inoltre possibile che lo spurgo della pistola venga controllato manualmente dall'operatore, utilizzando la schermata Comando spurgo Prodigy presente sulla schermata principale. Per istruzioni consultare la Sezione 8, Funzionamento.

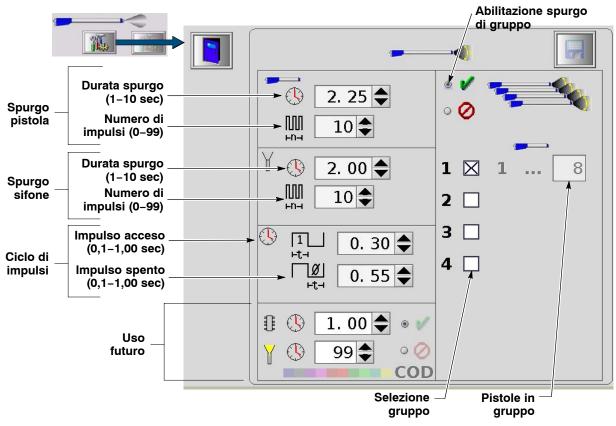


Fig. 3-21 Configurazione di spurgo della pistola Prodigy

La seguenza di spurgo pistola procede come segue:

- 1. Ciclo di spurgo: Per il tempo specificato, l'aria compressa viene diretta attraverso la pompa e il tubo del sifone indietro all'alimentazione di polveri (Sifone), quindi attraverso la pompa e il condotto di erogazione alla pistola a spruzzo (Pistola).
- 2. Ciclo di impulsi: Per il numero di impulsi specificato, l'aria di spurgo viene diretta in impulsi, dalla pompa all'alimentazione di polveri (impulsi sifone), quindi dalla pompa alla pistola a spruzzo (impulsi pistola). Impulso acceso imposta la durata dell'impulso; Impulso spento imposta il tempo tra gli impulsi.

Eseguire impostazioni per la durata di spurgo pistola e sifone e per il numero di impulsi. Le impostazioni ciclo impulsi acceso e spento si applicano agli impulsi pistola e sifone.

Spurgo gruppo: Si possono configurare max. 4 gruppi, con max. 8 pistole per gruppo. Le pistole di ciascun gruppo devono essere uniche e ogni gruppo deve contenere una serie sequenziale di pistole. Ogni vano pompa Prodigy contiene max. 8 pompe, per cui 2 gruppi di 5 pistole (2 x 5 = 10) richiedono 2 vani pompa.

Per configurare lo spurgo dei gruppi toccare il tasto Abilita spurgo gruppo, selezionare i gruppi, poi introdurre il numero più alto di pistola per ogni gruppo.

Calibrazione della pompa HDLV Prodigy

Vedi figura 3-22. Questa funzione è disponibile solo per i tecnici Nordson o gli ingegneri di zona. Sulla schermata Configurazione sistema toccare il tasto Configura pompa per aprire la schermata Calibrazione.

Ogni pistola a spruzzo ha la sua pompa HDLV, posta su un pannello pompa. Nel pannello ci sono la scheda di controllo pompa e il collettore. Su ogni collettore pompa c'è un'etichetta con le costanti di calibrazione per il flusso pompa e il flusso tratto A, B e C che si devono introdurre sulla schermata Calibrazione pompa.

Procedura di calibrazione:

- 1. Selezionare la pistola a spruzzo numero 1.
- 2. Immettere i numeri di calibrazione sull'etichetta del collettore della pompa per la pompa della pistola 1.
- 3. Toccare Invia.
- 4. Ripetere per tutte le combinazioni pistola a spruzzo/pompa.

NOTA: Se si sostituisce un collettore di controllo pompa o una scheda di controllo pompa, i nuovi numeri di calibrazione del collettore vanno introdotti su questa schermata.

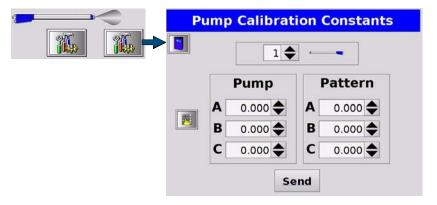


Fig. 3-22 Calibrazione pompa HDLV

Backup dati

Usare la utility di backup dati per fare una copia della propria scheda CompactFlash card con i dati utente dopo aver configurato il sistema e impostato e testato le preimpostazioni dei propri pezzi (consultare le sezioni sulle Preimpostazioni) ed ogni volta si vogliono salvare le modifiche eseguite.

Durante il backup tutti i dati sulla scheda dati utente vengono copiati sulla scheda programma e poi riscritti sulla scheda dati quando il sistema viene rilanciato. Tutti i dati sulla scheda nella slot dati utente vengono sovrascritti. Tutti i dati nella memoria di iControl vengono scritti sulla scheda programma e poi ripristinati durante il rilancio.



ATTENZIONE: Si DEVE chiudere completamente il sistema, poi alimentare tensione alla console e consentire al sistema di rilanciarsi per completare il processo di backup. Se si cancella la chiusura programma o si seleziona il rilancio, il backup non viene eseguito e qualsiasi modifica successiva all'ultimo backup andrà persa.

NOTA: Le schede approvate sono CompactFlash da 128 Mb (minimo) SanDisk, Toshiba, PNY e Memorex. Non usare schede non ammesse. Per maggiori informazioni rivolgersi al rappresentante Nordson.



ATTENZIONE: Non togliere le schede CompactFlash in presenza di alimentazione elettrica alla console. Così facendo i dati sulla scheda verrebbero compromessi.

1. Toccare il tasto **Dati backup** sulla schermata Configurazione sistema per aprire la schermata Backup dati:

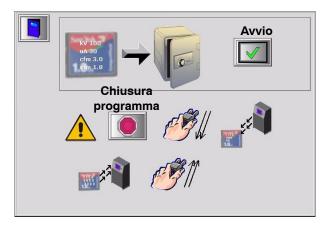
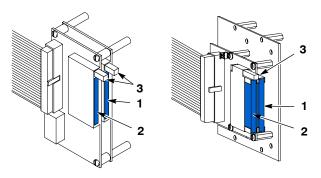


Fig. 3-23 Schermata backup dati

- 2. Toccare il tasto **OK** per avviare il backup. Durante il backup viene visualizzato il cursore cronometro.
- 3. Quando il tasto Chiusura programma è attivato, toccarlo per continuare il processo. Attendere la chiusura del programma iControl, poi selezionare Chiudi sistema nella casella di dialogo del sistema operativo. Consultare Chiusura e rilancio a pagina 3-25.
- 4. Togliere l'alimentazione elettrica alla console tramite l'interruttore sul pannello posteriore.
- 5. Aprire la porta del vano e premere il pulsante di espulsione accanto all'alloggiamento della scheda. Togliere la scheda dati utente.



Adattatore vecchio stile

Adattatore nuovo stile

Fig. 3-24 Adattatore Compact Flash

- 1. Scheda dati utente
- 2. Scheda programma

- 3. Pulsante di esplusione
- 6. Inserire una nuova scheda CompactFlash nell'alloggiamento scheda.



ATTENZIONE: Tutti i dati sulla nuova scheda verranno sovrascritti.

7. Accendere l'alimentazione alla console.

La console si caricherà e copierà i dati nella nuova scheda. Riporre la scheda originale in un luogo sicuro, lontano da campi magnetici.

Chiusura e rilancio

Usare il pulsante Spegnimento per chiudere il programma e il sistema operativo iControl prima di spegnere l'alimentazione di tensione alla console o per rilanciare il sistema senza spegnere l'alimentazione quando si esegue una modifica che richiede un rilancio. Questa procedura chiude tutti i processi in corso in sequenza ordinata evitando il danneggiamento dei file.



ATTENZIONE: Non spegnere l'alimentazione alla console senza aver prima eseguito la chiusura completa. Facendolo ripetutamente si rischia di danneggiare il programma iControl e il sistema operativo sulla scheda del programma o i dati utente sulla scheda dati utente.

1. Toccare il tasto Chiusura sulla schermata Configurazione sistema. Compare la schermata Conferma chiusura iControl:



Fig. 3-25 Schermata Conferma chiusura

Chiusura e rilancio (seque)

2. Toccare il tasto **OK** per confermare la chiusura del programma iControl. Se si vuole cancellare la chiusura, toccare il tasto Annulla.

Una volta completata la chiusura del programma iControl, appare l'interfaccia del sistema operativo:

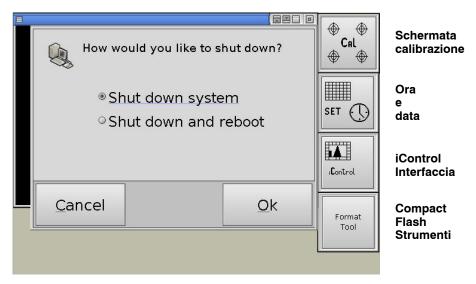


Fig. 3-26 Interfaccia del sistema operativo

3. Per chiudere completamente il sistema selezionare Chiusura sistema (Shut down system), poi premere il pulsante **OK**. Attendere che il sistema operativo chiuda completamente e che lo schermo diventi nero prima di spegnere l'alimentazione di tensione alla console.

Per rilanciare il sistema e riprendere il funzionamento selezionare Chiusura e rilancio (Shut down and reboot), poi premere il pulsante **OK**. Attendere finché il sistema operativo e il software iControl vengono ricaricati.

La procedura di chiusura provoca la scrittura su disco di tutti i dati cambiati recentemente. I dati in memoria vengono comparati ai dati sulla scheda dati utente. Se ci sono delle differenze, compaiono delle caselle di dialogo che descrivono il problema.

Versioni software e firmware

Toccare il tasto Informazioni su sulla schermata Configurazione sistema per aprire una schermata che elenca le versioni software e firmware del sistema e l'indirizzo TCP/IP della console (en0 IPA: en0 = interfaccia rete interna, IPA = indirizzo protocollo interno. Quando non è connesso ad una rete esterna, l'indirizzo sarà 0.0.0.0).

Per richiedere l'aiuto di un tecnico, potrebbe essere necessario riferire i numeri di versione unitamente ai dettagli relativi al problema.

Calibrazione dello schermo a sfioramento

Vedi figura 3-26. Usare la procedura di calibrazione per ricalibrare il touch screen.

I valori di calibrazione dello schermo a sfioramento sono memorizzati sulla scheda programma.

- Se si installa una scheda programma mai usata prima, su tale scheda non ci sarà il file di calibrazione, per cui il sistema all'avvio lancerà automaticamente una procedura di calibrazione.
- Se si installa una scheda di programma precedentemente usata su un'altra console iControl, si DEVE eseguire la procedura Calibrazione con un mouse nel manuale della console iControl 7105184 o 7146571.

Toccare il tasto CAL per iniziare la procedura. Le istruzioni di calibrazione appaiono sullo schermo. Seguire esattamente le istruzioni usando il dito per toccare gli obiettivi.

Se non si seguono esattamente le istruzioni di calibrazione: Non sarà possibile toccare il tasto centrale Completamento e uscire dalla procedura di calibrazione. Se ciò avviene, fermarsi e attendere la scadenza del tempo concesso per la procedura. Poi dovrebbe essere possibile ripetere la procedura e completarla correttamente.

Al termine della procedura di calibrazione toccare il pulsante iControl per avviare il software iControl.

Impostazione di data ed ora

Vedi figura 3-26. Per impostare la data e l'ora sul PC di iControl:

- 1. Consultare Chiusura e rilancio a pagina 3-25. Spegnere il sistema dall'interfaccia iControl.
- 2. Quando appare la schermata di interfaccia del sistema operativo illustrata nella figura 3-26, toccare il tasto Ora e data.
- 3. Selezionare l'opzione ora e data sulla schermata seguente e impostare ora e data. Al termine toccare il tasto Uscita.

Strumenti Compact Flash

Vedi figura 3-26. Toccare il tasto Strumenti formato per aprire la schermata Strumenti formato. Usare gli strumenti su questa schermata per formattare le schede Compact Flash, riparare i sistemi di file sulle schede e ripristinare i backup.

- 1. Consultare Chiusura e rilancio a pagina 3-25. Spegnere il sistema dall'interfaccia iControl.
- 2. Quando appare la schermata di interfaccia del sistema operativo illustrata nella figura 3-26, toccare il tasto **Strumenti formato**. Appare la schermata Strumenti formato:

Strumenti Compact Flash (segue)

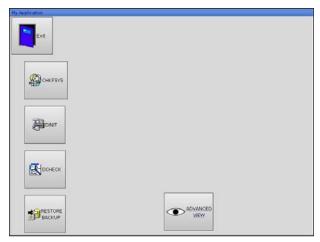


Fig. 3-27 Schermata Strumenti formato

Questa schermata contiene i seguenti tasti:

CHKFDSK: Visualizza lo stato del sistema dei file e corregge gli errori logici del sistema dei file per la scheda Compact Flash attualmente inserita nell'alloggiamento della scheda dati. Simile alla utility linea di comando DOS chkdsk /f.

DINIT: Formatta la scheda Compact Flash attualmente inserita nell'alloggiamento scheda dati. Quando questo strumento viene avviato appaiono due caselle di dialogo per avvertire che il processo di formattazione cancellerà tutti i dati sulla scheda. Assicurarsi che la scheda inserita nell'alloggiamento sia quella che si vuole formattare.

DCHECK: Visualizza lo stato del sistema dei file, controlla l'integrità fisica isolando i settori corrotti e corregge gli errori logici del sistema dei file per la scheda Compact Flash attualmente inserita nell'alloggiamento della scheda dati. Simile alla utility linea di comando DOS scandisk.

RIPRISTINA BACKUP: Se un backup di scheda dati si trova sulla scheda programma di un backup precedente, lo scrive sulla scheda Compact Flash attualmente inserita nell'alloggiamento scheda dati. Quando questo strumento viene avviato, appare un messaggio simile a quello seguente, che visualizza la data del backup eventualmente ripristinabile:

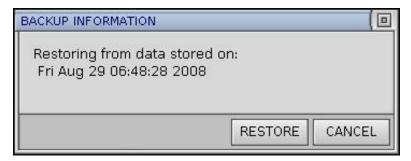


Fig. 3-28 Schermata Strumenti formato

VISIONE AVANZATA: Apre una finestra sulla schermata e visualizza i risultati degli strumenti CHKFDSK e DCHECK.

Sezione 4

Configurazione di posizionatore/reciprocatore

Indice

Introduzione	4-2
Schermata di configurazione del sistema	4-2
Configurazione della rete	4-3
Funzioni dello stato di rete	4-3
Configurazione Host	4-4
Configurazione nodo	4-5
Configurazione posizionatore	4-7
Tasti e blocco della modalità operativa	4-8
Posizione attuale	4-8
Impostazione della risoluzione dell'encoder	4-8
Impostazione delle posizioni Zero e Home	4-9
Impostazioni standard di configurazione del posizionatore	4-9
Impostazioni standard di configurazione del posizionatore	7-3
specifiche per l'applicazione	4-11
Posizionamento delle pistole su posizionatori orizzontali	4-11
Posizionamento delle pistole su posizionatori verticali	4-11
Se lo scanner è uguale o più corto della	7-11
lunghezza percorsa	4-11
Se lo scanner è più lungo della lunghezza percorsa	4-12
Impostazioni di movimento	4-13
Esempio di movimento default normale	4-14
Esempio di movimento default con lancia	4-15
Configurazione del reciprocatore	4-17
Tasti e blocco della modalità operativa	4-18
Impostazioni di assisstenza Nordson	4-18
Risoluzione dell'encoder e impostazione della	4-10
velocità massima	4-18
Sfalsamento del turn-around	4-18
Impostazioni standard di configurazione del reciprocatore	4-19
Impostazioni del reciprocatore specifiche per l'applicazione	4-21
Impostazioni del modo operativo	4-21
Sincronizzazione del trasportatore e impostazioni della	7-21
velocità del reciprocatore	4-21
Modalità Fissa	4-21
Modalità Oscillatore	4-23
Modalità variabili	4-23
Controllo della regolazione percentuale del flusso d'aria	4-24
Configurazione degli scanner analogici	4-26
Abilita scanner analogici	4-20 4-26
Configurazione dello scanner singolo del	4-20
posizionatore dentro/fuori	4-27
Configurazione dello scanner doppio dentro/fuori	4-28
Configurazione dello scanner verticale	4-28 4-28
Sfalsamento verticale (solo reciprocatori)	4-20 4-29
Impostazione per stalsamento zero ignorato	4-29

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Introduzione

Per la maggior parte delle operazioni di configurazione si deve aver eseguito il login come utente di livello 4. Alcune operazioni di configurazione sono riservate a tecnici ed ingegneri Nordson.

NOTA: Il processo di configurazione per posizionatori e reciprocatori comprende l'impostazione di valori di movimento di default che si applicano a tutti i pezzi. Se per determinati pezzi sono richieste impostazioni specifiche, creare impostazioni predefinite per posizionatori e reciprocatori come descritto alle sezioni 6 e 7 del presente manuale.

Schermata di configurazione del sistema

Toccare il tasto **Configure** sulla barra dei tasti della schermata principale per aprire la schermata di configurazione del sistema.

IMPORTANTE: Si deve configurare la rete Ethernet prima di poter configurare i posizionatori, i reciprocatori e gli scanner analogici.

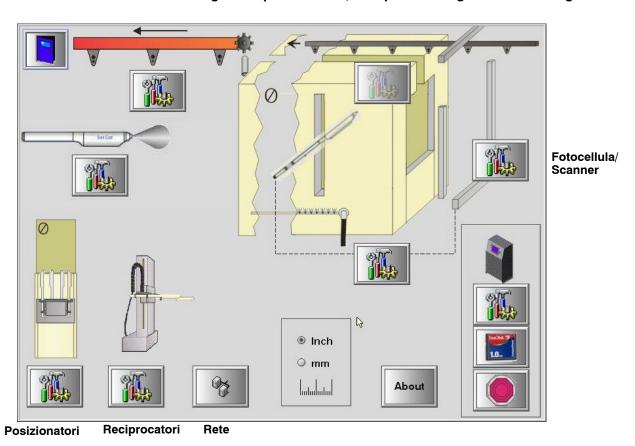


Fig. 4-1 Schermata di configurazione del sistema

Nota: Le voci in grigio sulla schermata non richiedono un login utente specifico, non servono per la vostra applicazione o sono caratteristiche non ancora disponibili.

Configurazione della rete

Vedi figura 4-1. Toccare il tasto **Configura rete** sulla schermata di configurazione del sistema. In tal modo si apre la schermata stato di rete (figura 4-2) e si accede agli strumenti di configurazione di rete.

La rete Ethernet (I/O remota) è una rete dedicata che collega il PC iControl ai dispositivi remoti del sistema (nodi) come posizionatore, reciprocatore e controller dello scanner analogico.

La rete CAN collega il PC iControl alle schede del driver pistola e ai moduli iFlow nei sistemi standard ed alle schede di controllo pompa e ai controller pistola manuale nei sistemi Prodigy.

La rete Ethernet si configura con le schermate **Configurazione nodo** e **Configurazione host**. Solo i tecnici ed ingegneri Nordson possono eseguire queste operazioni.

Funzioni dello stato di rete

La schermata dello stato di rete serve a controllare lo stato della rete Ethernet e della rete CAN e per accedere alle schermate di configurazione nodo e host.

Le **Icone nodo** su questa schermata rappresentano i dispositivi sulla rete Ethernet. Se l'icona è verde, il sistema comunica normalmente con il sistema. Se l'icona è rossa, c'è un problema di connessioni nella rete o del nodo. Toccando l'icona si aprono le schermate Stato nodi. Consultare *Sezione 9, Stato nodi e rete* per informazioni sulle schermate Stato nodi e le azioni correttive per codici di errore.

Il tasto **Stato CAN** apre la schermata Stato CAN. I tecnici Nordson possono usare questa schermata per diagnosticare problemi della rete CAN.

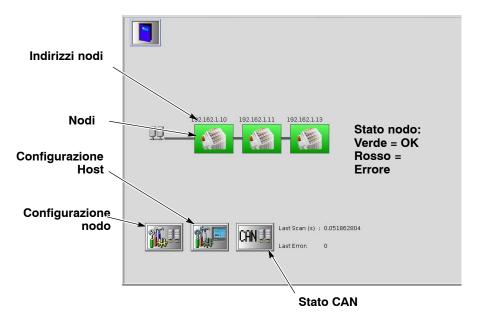


Fig. 4-2 Schermata dello stato globale

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Configurazione Host

Sulla schermata Stato della rete premere il tasto **Configurazione Host** per aprire la schermata Configurazione Host (figura 4-3).

- Questa schermata può essere visualizzata da tutti gli utenti.
- Le impostazioni della rete Ethernet possono essere modificate solo da un tecnico Nordson.

Rete I/O remota: Impostare l'indirizzo IP della console iControl nella sezione Rete I/O remota.

Indirizzi host raccomandati:

Prima cabina: 192.162.1.1 Seconda cabina: 192.162.1.2 eccetera.

La maschera deve sempre essere impostata su 255.255.255.0.

NOTA: Le versioni più recenti del software forniscono un autoindirizzamento per assicurare che i conflitti di indirizzo siano trattati correttamente. Questa funzione cerca di impostare la prima cabina alimentata da tensione su 192.162.1.1, quella seguente su 192.162.1.2, e così via fino a 192.162.1.5. Il software cerca di risolvere automaticamente qualsiasi conflitto di indirizzo.

Rete LAN: Questa funzione non è attiva in questo momento. Se attive, queste impostazioni permettono al sistema iControl di comunicare con la rete Ethernet del cliente. Solo un utente con livello di accesso 4 può modificare le impostazioni della rete LAN.

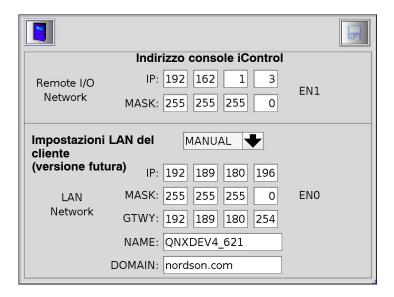


Fig. 4-3 Schermata Configurazione Host

Configurazione nodo

Consultare la tabella 4-1 e la figura 4-4. I nodi sono i dispositivi sulla rete Ethernet che controllano posizionatori, reciprocatori e scanner analogici.

Sulla schermata Stato della rete premere il tasto **Configurazione nodi** per aprire la schermata Configurazione nodi.

- Questa schermata può essere visualizzata da utenti di livello 4.
- Le impostazioni possono essere modificate solo da un tecnico Nordson.

Login sicurezza: Questo tasto apre la schermata Login per consentire il login dei tecnici Nordson e la modifica delle impostazioni.

 Digitare Indirizzo MAC, Indirizzo TCP/IP e Tipo macchina per ogni nodo della rete, come descritto nella tabella 4-1. Se l'immissione non è valida, il campo diventa giallo.

Quando si immette il tipo di macchina, selezionare il campo, quindi utilizzare il selettore a disco per passare attraverso le possibili selezioni:

```
GP1 – GP4 (posizionatori 1 – 4)
RC1 – RC4 (reciprocatori 1 – 4)
GP1_GP2 (posizionatori 1 e 2)
GP3_GP4 (posizionatori 3 e 4)
RC1_RC2 (reciprocatori 1 e 2)
RC3_RC4 (reciprocatori 3 e 4)
GP1_RC1 (posizionatore 1 e reciprocatore 1)
GP2_RC2 (posizionatore 2 e reciprocatore 2)
GP3_RC3 (posizionatore 3 e reciprocatore 3)
GP4_RC4 (posizionatore 4 e reciprocatore 4)
PE (scanner)
FC (centro alimentazione Prodigy futuro)
BC (controllo cabina futuro)
BE (scarico cabina futuro)
```

Configurare innanzitutto i posizionatori, immettendoli sempre in ordine numerico. Se il sistema prevede reciprocatori ma non posizionatori, allora configurare innanzitutto i reciprocatori, sempre immettendoli in ordine numerico.

Se due posizionatori o reciprocatori usano lo stesso controller, selezionare una combinazione come GP1_GP2 o RC1_RC2. Se un controller controlla un posizionatore e reciprocatore, il sistema presume sempre che il reciprocatore 1 sia montato sul posizionatore 1 (GP1_RC1).

- 2. Premere il tasto Invia indirizzo IP o il tasto Salva.
 - Il tasto Invia indirizzo IP invia gli indirizzi IP ai controller.
 - Il tasto Salva memorizza le immissioni di dati e invia gli indirizzi IP ai controller, se non è già stato fatto.
- Si **DEVE** fare un ciclo di alimentazione del controller durante il processo di invio dell'indirizzo IP. Apparirà una richiesta con tre messaggi. Se non si esegue un ciclo di alimentazione corretto, il sistema non sarà in grado di comunicare con i nodi della rete.

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Configurazione nodo (segue)

Al primo messaggio: Spegnere tutti i controller del nodo e quindi sfiorare CONTINUE (CONTINUA).

Al secondo messaggio: Sfiorare CONTINUE.

Al terzo messaggio: Accendere tutti i controller del nodo e quindi sfiorare CONTINUE.

Se un nodo non è stato riconosciuto, verificare le impostazioni e ripetere Save (Salva).

Tab. 4-1 Dati di configuratione dei nodi

Impostazione	Descrizione		
Indirizzo MAC	Ciascun nodo della rete ha un suo indirizzo MAC. L'indirizzo si trova sull'etichetta del fabbricante applicata agli accoppiatori o ai controller del bus di campo. Digitare tale numero nei campi di indirizzo MAC.		
Indirizzi TCP/IP	Ciascun nodo deve avere un suo indirizzo TCP/IP. Indirizzi raccomandati:		
	Cabina 1:	Cabina 2:	
	Primo dispositivo: 192.162.1.10	Primo dispositivo: 192.162.1.20	
	Secondo dispositivo: 192.162.1.11		
	eccetera.	eccetera.	
	NOTA: Se il sistema comprende due o più cabine che condividono gli scanner dimensioni pezzo, dare al controller scanner (PE) lo stesso indirizzo su entrambe le console.		
Tipo di	Toccare il campo Tipo macchina e selezionare le funzioni del dispositivo dalla lista a tendina.		
macchina (M)	GP: Posizionatore FC: Centro alimentazione	RC: Reciprocatore o oscillatore PE: Scanner analogico, usato con posizionatori e reciprocatori	
	NOTA: Alcune macchine possono avere più di una funzione, come un posizionatore dentro/fuori e un oscillatore o un reciprocatore (GP1 RC1).		

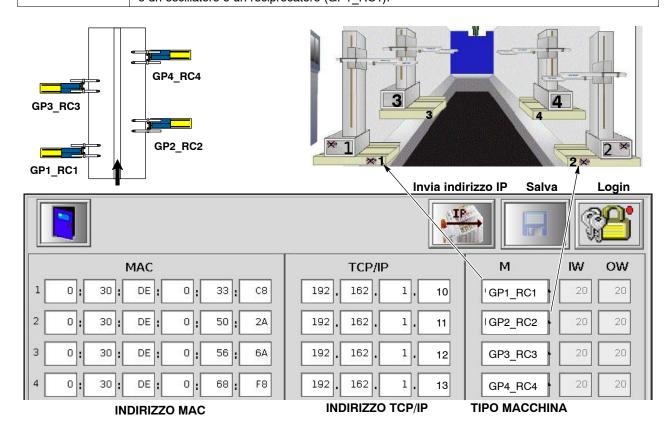


Fig. 4-4 Schermata Configurazione nodo

Configurazione posizionatore

Vedi figura 4-1. Sulla schermata Configurazione sistema premere il tasto **Configura** per aprire la schermata Configurazione posizionatore. I posizionatori si usano per muovere le pistole a spruzzo ad una distanza impostata dal pezzo, orizzontalmente o verticalmente.

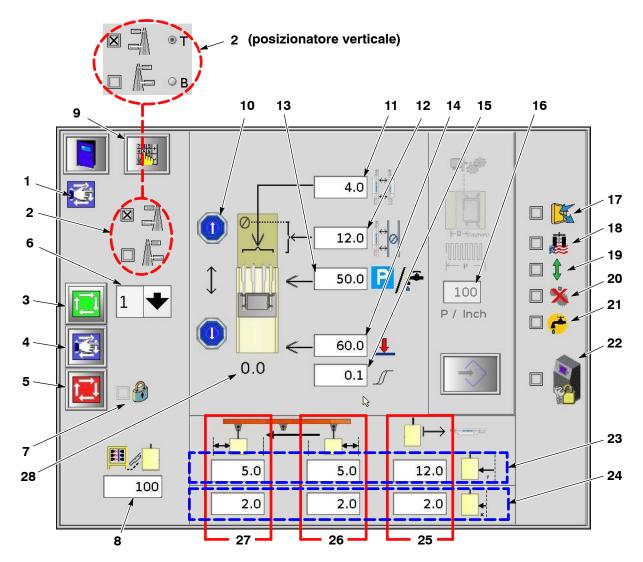


Fig. 4-5 Schermata di configurazione posizionatore

- 1. Indicatore modalità
- 2. Orientamento del posizionatore
- 3. Modo automatico
- 4. Modalità manuale
- 5. Modalità spento
- 6. Selettore del posizionatore
- 7. Spento bloccato
- 8. Distanza di rilevazione
- 9. Tastiera
- 10. Tasti di intermittenza

- 11. Separazione pistola
 - 12. Linea media da pistola a trasportatore
 - 13. Posizione di sosta/pulizia
 - 14. Posizione di ritiro
 - 15. Isteresi
 - Risoluzione encoder (solo Nordson)
 - 17. Opzione lancia
 - 18. Opzione cabina ColorMax USA
 - 19. Opzione posizionatore verticale

- Opzione senza encoder azionamento
- 21. Opzione solo pulizia
- 22. Ignorare blocco
- 23. Impostazioni movimento default
- 24. Impostazioni movimento minimo
- Impostazione da pistola a pezzo
- 26. Impostazione fine pezzo
- 27. Impostazione inizio pezzo
- 28. Posizione attuale

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Tasti e blocco della modalità operativa

Auto: Il posizionatore si muove automaticamente in base alle impostazioni di default o preimpostate mentre i pezzi si muovono attraverso la cabina.

Manuale: Spegne il posizionatore ed attiva i tasti Intermittenza per poter muovere manualmente il posizionatore. Quando si passa dal modo auto a manuale, il posizionatore si sposta automaticamente alla posizione di sosta.

Spento: Spegne il posizionatore selezionato. In modalità automatica il posizionatore si sposta alla posizione di sosta.



ATTENZIONE: In modalità Manuale o Disattivato i posizionatori non spostano automaticamente le pistole per evitare che incrocino pezzi che passano nella cabina. Accertarsi che i pezzi non collidano con le pistole a spruzzo.

Blocco modo spento: Se selezionato, blocca il posizionatore in modalità spento e disabilita i controlli sulla schermata di controllo posizionatore (vedi sezione 8, Funzionamento).

Ignorare blocco: Selezionando questa opzione si ignora il blocco dell'interruttore a chiave, cosicché i posizionatori si possono muovere manualmente mentre il sistema è bloccato.

Posizione attuale

Posizione attuale: Questa è la posizione attuale del carrello del posizionatore in relazione al finecorsa di avanzamento (0). Questa posizione non è in relazione con la posizione delle pistole nella cabina.

Impostazione della risoluzione dell'encoder

- 1. Eseguire il login come tecnico Nordson.
- 2. Aprire la schermata Configurazione sistema e poi la schermata Configurazione posizionatore.
- 3. Selezionare un posizionatore (1-4).
- 4. Impostare la modalità del posizionatore su Spento.
- 5. Impostare la risoluzione dell'encoder del posizionatore:
 - Solo manuale o retrofit analogico: 1
 - Trasmissione con cinghia VO618N: 224
 - Rack e pignone VO618N: 262
 - Altri: Controllare lo schema del sistema o la targhetta della macchina.

Impostazione delle posizioni Zero e Home

- 1. Impostare la modalità del posizionatore su Manuale.
- 2. Impostare le posizioni di riferimento Zero e Home:
 - a. Spostare ad intermittenza il posizionatore in avanti fino al finecorsa in avanti (completamente verso il basso per un posizionatore dall'alto verso il basso e completamente verso l'alto per un posizionatore dal basso verso l'alto). Dovrebbe apparire l'icona del finecorsa e la posizione attuale dovrebbe essere 0.
 - b. Spostare ad intermittenza il posizionatore indietro fino al finecorsa posteriore (completamente verso l'alto per un posizionatore dall'alto verso il basso e completamente verso il basso per un posizionatore dal basso verso l'alto). Dovrebbe apparire l'icona del finecorsa e la posizione attuale dovrebbe essere uguale alla lunghezza della corsa del posizionatore. Questa è la posizione Home.

NOTA: Impostare le posizioni Zero e Home all'avviamento iniziale e ogni volta che il carrello del posizionatore viene mosso e il controller I/O del posizionatore viene spento. La modalità automatica non è permessa fino a che la posizione zero non è stata stabilita. Se la posizione zero non è stata stabilita e il posizionatore viene impostato sulla modalità automatica, il posizionatore va automaticamente in posizione Home.

Impostazioni standard di configurazione del posizionatore

La tabella seguente illustra le impostazioni standard di configurazione del posizionatore. I numeri degli articoli fra parentesi corrispondono ai numeri degli articoli nella figura 4-5. Queste impostazioni si applicano ai posizionatori sia orizzontali sia verticali, eccetto laddove indicato.

NOTA: I valori di accelerazione, decelerazione e velocità sono fissi e vengono impostati sul controller della velocità del motore del posizionatore. Solo un ingegnere Nordson dovrebbe cambiare tali valori.

Funzionamento manuale del posizionatore: Se i posizionatori vengono fatti funzionare solo manualmente, le sole impostazioni richieste sono la selezione dell'opzione di sola pulizia e l'impostazione dell'orientamento.

Impostazioni standard di configurazione del posizionatore		
	Orientamento (2)	Selezionaato della cabina su cui si trova il posizionatore (destro o sinistro). Per i posizionatori verticali selezionare dall'alto verso il basso (T) o dal basso verso l'alto (B).
□		NOTA: Per i posizionatori orizzontali e verticali la schermata principale cambia per adeguarsi alle impostazioni destra/sinistra per i posizionatori 1–4. La schermata di controllo per il posizionatore 1 controllerà il posizionatore 1 se la configurazione del nodo è stata fatta in ordine corretto.
→	Separazione pistola (11)	Se le pistole sono disposte verticalmente, per esempio su uno stand fisso o un oscillatore, introdurre la larghezza della pistola. Se le pistole hanno una disposizione sfalsata, introdurre la larghezza di tutta la disposizione.
11121011011011		Se le pistole sono disposte orizzontalmente, per esempio su un reciprocatore, introdurre la larghezza della disposizione.
		Continua

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Impostazioni standard di configurazione del posizionatore		
\leftrightarrow	Linea media da pistola a trasportatore (12)	Per posizionatori orizzontali, introdurre la distanza dalla linea media del trasportatore alla punta delle pistole, con il posizionatore a zero (completamente dentro). Questo valore deve essere sempre un numero positivo o zero. Consultare la pagina 4-11 per istruzioni sul posizionamento delle pistole.
		Per i posizionatori verticali consultare la pagina 4-11 per istruzioni sul posizionamento delle pistole e sul calcolo del valore da introdurre per questa impostazione.
P/ج	Posizione di sosta/pulizia (13)	Questa è una posizione nell'ambito del percorso del posizionatore, misurata da zero. Questa è la posizione in cui andrà il posizionatore:
		quando viene toccato il tasto Sosta
		 quando si cambia la modalità operativa da automatico a manuale o da automatico a spento
		se il segnale di interblocco della cabina si spegne (aspiratore è spento) o la rete funziona male
		 quando si avvia una sequenza di cambio colore (specifica per l'applicazione; consultare il proprio tecnico Nordson).
		NOTA: La posizione Sosta/Pulizia non deve essere superiore alla distanza dal finecorsa di avanzamento al finecorsa di retromarcia.
1	Posizione di ritiro (14)	Posizione nell'ambito del percorso del posizionatore, misurata dal finecorsa di avanzamento. Questa posizione si usa come segue:
		 All'avviamento del sistema il posizionatore attende in posizione di ritiro finché vengono rintracciati i pezzi validi sul trasportatore e il posizionatore riceve il comando di movimento.
		Se è selezionata l'opzione Lance, la sequenza del movimento inizia dalla posizione di ritiro.
		Nel caso di posizionatori analogici (posizionatori installati con kit di modifica, privi di encoder per il feedback sulla posizione), impostare questo valore sulla distanza massima di percorso.
		NOTA: La posizione Ritiro non deve essere superiore alla distanza massima di percorso (da finecorsa a finecorsa).
I	Isteresi (15)	Distanza di compensazione pendenza. Impedisce che il posizionatore debba pendolare verso la posizione comandata. Se il posizionatore è entro questa distanza dalla posizione comandata quando si ferma, non si muoverà nuovamente per provare a fermarsi esattamente nella posizione comandata. Impostare su un numero inferiore (0,3–2,0 in.).
		Un buon punto di partenza sono 25 mm. Regolare questo valore come necessario per evitare il pendolamento, ma per avere una precisione migliore non regolarlo su un valore maggiore di quello strettamente necessario.
	Distanza di rilevazione (8)	Distanza dagli scanner posizionatori alle pistole (pistola iniziale nella disposizione orizzontale).

Impostazioni di configurazione del posizionatore specifiche per l'applicazione

Impo	Impostazioni di configurazione del posizionatore dentro/fuori specifiche per l'applicazione		
K	Lancia (17)	Se selezionato, tutte le sequenze di movimento partono dalla posizione di ritiro e vanno verso i pezzi. Utilizzare questa posizione quando ci si muove dentro i pezzi per rivestire i recessi.	
	USA ColorMax (18)	Imposta la sequenza di pulizia per un sistema di rivestimento con polvere ColorMax progettato negli Stati Uniti. Se questa opzione è selezionata, il sistema iControl non ha nessun controllo sulla sequenza di pulizia.	
1	Posizionatore verticale (19)	Seleziona se il posizionatore muove le pistole verticalmente invece che orizzontalmente.	
×	Nessuna trasmissione (20)	Seleziona il posizionatore presenta teleinvertitori per il controllo della direzione e nessun controller della velocità. Si usa principalmente in Europa.	
*	Solo pulizia (21)	Seleziona se il posizionatore è solo a controllo manuale. Si usa per spostare le pistole fuori dalla cabina per eseguire la pulizia. Quando questa opzione è selezionata, le impostazioni default, minime e predefinite vengono ignorate.	

Posizionamento delle pistole su posizionatori orizzontali

Se si ha bisogno di aiuto per posizionare le pistole rivolgersi al rappresentante Nordson. Per ogni posizionatore orizzontale:

- 1. Appendere un filo di piombo dalla linea media del trasportatore.
- 2. Spostare il posizionatore dentro/fuori al finecorsa di avanzamento.
- 3. Posizionare le pistole su stand, oscillatore o reciprocatore di modo che le punte delle pistole siano alla distanza desiderata dalla linea media del trasportatore. Una distanza tipica è di 6 pollici, ma l'applicazione è sempre determinante.
- 4. Introdurre questa misura sulla schermata di configurazione come impostazione Linea media tra pistola e trasportatore.

Posizionamento delle pistole su posizionatori verticali

Vedi figura 4-6.

- 1. Posizionare le pistole su stand, oscillatore o reciprocatore di modo che le punte delle pistole siano alla distanza desiderata nella cabina con i posizionatori in posizione completamente giù o completamente su.
- 2. Calcolare lo sfalsamento verticale ed introdurlo nell'impostazione Linea media tra pistola e trasportatore (elemento 12 nella figura 4-5) come descritto nelle procedure sequenti.

Se lo scanner è uguale o più corto della lunghezza percorsa

Per i posizionatori verticali usati con scanner corti, della stessa lunghezza o più corti del percorso del posizionatore, digitare 0 come sfalsamento dalla linea media da pistola a trasportatore.

Se lo scanner è più lungo della lunghezza percorsa

Per i posizionatori verticali usati con scanner più lunghi del percorso del posizionatore, lo sfalsamento dovrebbe essere calcolato come segue:

- i posizionatori dal basso verso l'alto impiegano il valore Ultimo fascio rotto (Last Beam Broken LBB), che è il segnale misurato dall'ultimo fascio (in alto) verso l'estremità del cavo dello scanner. Digitare il valore (A) dal fascio più alto (LBB) alle punte delle pistole sullo zero del posizionatore (posizionatore completamente in alto).
- I posizionatori dall'alto verso il basso impiegano il valore Primo fascio rotto (First Beam Broken FBB), che è il segnale misurato dal primo fascio (in basso) all'estremità del cavo verso la cima dello scanner. Digitare il valore (B) dal primo fascio (FBB) alle punte delle pistole sullo zero del posizionatore (posizionatore completamente in basso).

Per calcolare lo sfalsamento dalla linea media tra pistola e trasportatore si deve misurare la distanza dal pavimento della cabina alla punta della pistola con il posizionatore completamente esteso e la distanza dal pavimento alla posizione del fascio in questione (LBB dal basso verso l'alto, FBB dall'alto verso il basso) sullo scanner. La differenza tra questi valori è il valore linea media da pistola a trasportatore. Ad esempio:

Posizionatore dal basso verso l'alto: Le pistole sono a 165,1 centimetri (65 poll.) dal pavimento in posizione completamente verso l'alto. Il fascio più alto (LBB) dello scanner è a 274,32 centimetri (108 poll.) dal pavimento. Il valore della linea media da pistola a trasportatore è 274,32 – 165,1 = 109,22 centimetri (108-65=43 poll.).

Posizionatore dall'alto verso il basso: Le pistole sono a 215,9 centimetri (85 poll.) dal pavimento in posizione completamente in basso. Il fascio più basso (FBB) dello scanner è a 91,44 centimetri (36 poll.) dal pavimento. Il valore della linea media da pistola a trasportatore è 215,9 - 91,44 = 124,46 centimetri (85-36=49 poll.).

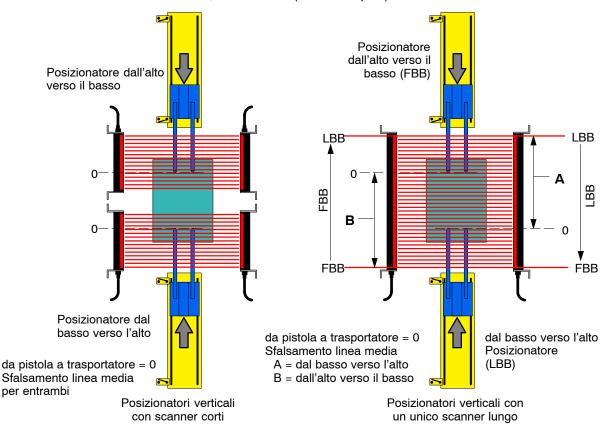


Fig. 4-6 Configurazione del posizionatori verticali (visto dal davanti della cabina)

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Impostazioni di movimento

Sulla schermata di configurazione dei posizionatori impostare i valori Movimenti default e minimo.

Impostazioni del movimento default: Le impostazioni del movimento default si applicano a tutti i pezzi che non hanno impostazioni predefinite per i posizionatori. Per creare movimenti specifici per i pezzi consultare la Sezione 6, Impostazioni predefinite dei posizionatori.

Impostazioni minime di movimento: Le impostazioni minime di movimento sono i limiti minimi per tutte le impostazioni predefinite dei posizionatori. Le impostazioni minime ignorano le impostazioni predefinite ed evitano collisioni.

Sovrapposizione inizio pezzo e fine pezzo: Se due pezzi di larghezza diversa si muovono attraverso la cabina e le loro impostazioni inizio e fine pezzo si sovrappongono, la distanza da pistola a pezzo per il pezzo più largo ha precedenza, al fine di evitare collisioni tra pistole e pezzi.

NOTA: Per evitare collisioni pistola/pezzo, tutte le impostazioni di movimento devono tener conto delle dimensioni dei pezzi e della velocità del trasportatore e del posizionatore.

Impostazioni movimento minimo e default		
	Conduttore isolato	Distanza tra le pistole e il bordo iniziale del pezzo. Quando il pezzo arriva a questo punto, il posizionatore comincia a muoversi verso l'impostazione da pistola a pezzo.
		Inizio pezzo positivo: Muove le pistole PRIMA che il bordo iniziale del pezzo le raggiunga.
		Inizio pezzo negativo: Muove le pistole DOPO che il bordo iniziale del pezzo le raggiunga.
-	Fine pezzo	Distanza dalle pistole al bordo finale del pezzo. Quando il pezzo arriva a questo punto, il posizionatore comincia a muoversi verso l'interno o l'esterno, a seconda delle impostazioni della configurazione.
		Fine pezzo positivo: Muove le pistole DOPO che il bordo finale del pezzo le raggiunge.
		Fine pezzo negativo: Muove le pistole PRIMA che il bordo finale del pezzo le raggiunga.
	Pistola-pezzo	Distanza da mantenere tra pistole e pezzi mentre i pezzi passano davanti alle pistole.

Esempio di movimento default normale

Per questo esempio le impostazioni del movimento default sono: Distanza pistole-pezzo = 10, inizio pezzo = 4, fine pezzo = 4

1. Pezzo ad inizio pezzo: Quando il **bordo iniziale** del pezzo è a 10,16 cm (4 poll.) dalle pistole (inizio pezzo), il posizionatore muove le pistole a 25,4 cm (10 poll.) dal pezzo (figura 4-7).

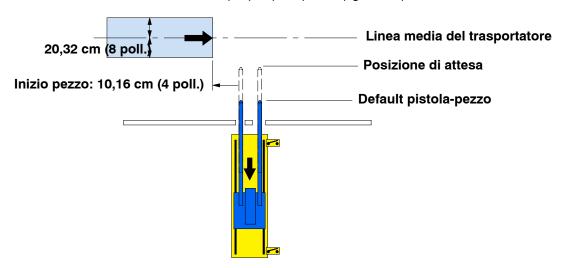


Fig. 4-7 Pezzo ad inizio pezzo: Ritorna indietro finché le pistole sono a 25,4 cm (10 poll.) dal pezzo (visione dall'alto)

2. Pezzo davanti alle pistole: Il posizionatore segue i contorni del pezzo mentre questo si muove accanto alle pistole a spruzzo, mantenendo la distanza pistola-pezzo di 25,4 cm (10 poll.) (figura 4-8).

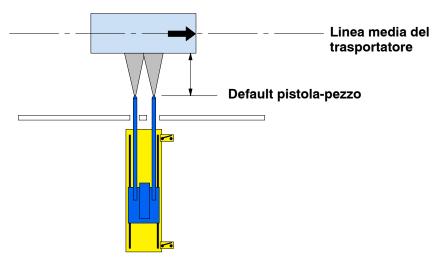


Fig. 4-8 Pezzo davanti alle pistole: Distanza pistola-pezzo mantenuta (visione dall'alto)

Esempio di movimento default normale (segue)

3. Pezzo a fine pezzo: Quando il bordo finale del pezzo è 10,16 cm (4 poll.) dopo le pistole (fine pezzo), il posizionatore si sposta in avanti per attendere il pezzo seguente, se la fine pezzo non si sovrappone all'inizio pezzo del pezzo seguente.

NOTA: Il posizionatore attende il pezzo seguente con le punte delle pistole alla distanza pistola-pezzo dalla linea media impostata per default o alla posizione del finecorsa di avanzamento se tale finecorsa viene contattato per primo.

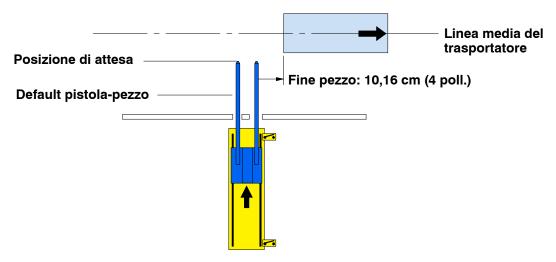


Fig. 4-9 Pezzo a fine pezzo: movimento in avanti alla distanza default da pistola a pezzo (visione dall'alto)

Esempio di movimento default con lancia

Per questo esempio le impostazioni del movimento default sono: Opzione lancia selezionata, da pistola a pezzo = -5, inizio pezzo = -2, fine pezzo = -2

1. Pezzo ad inizio pezzo: Il posizionatore parte dalla posizione di ritiro. Quando il bordo iniziale del pezzo è 5,08 cm (2 poll.) oltre le pistole, il posizionatore va avanti finché le pistole sono a -12,7 cm (-5 poll.) dal pezzo (5 poll. dentro il pezzo).

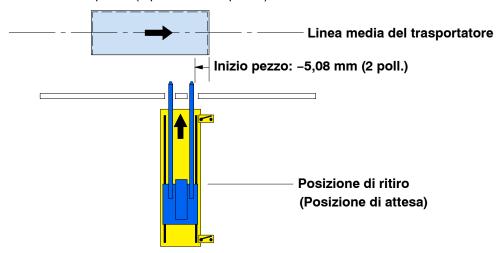


Fig. 4-10 Pezzo ad inizio pezzo: movimento in avanti alla distanza default da pistola a pezzo (visione dall'alto)

Esempio di movimento default lancia (segue)

2. Pezzo davanti alle pistole: il posizionatore segue i contorni del pezzo mentre questo si muove accanto alle pistole di spruzzo, mantenendo la distanza pistola-pezzo di 10 pollici.

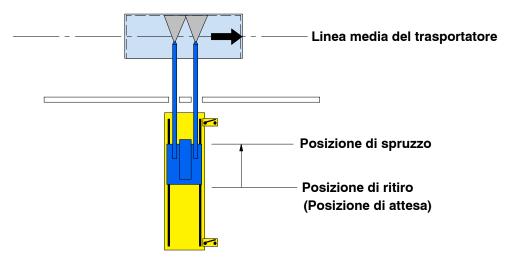


Fig. 4-11 Pezzo davanti alle pistole: Distanza pistola-pezzo mantenuta (visione dall'alto)

3. Pezzo a fine pezzo: Quando il **bordo finale** del pezzo è a 2 pollici dalle pistole, il posizionatore sposta indietro le pistole in posizione di ritiro.

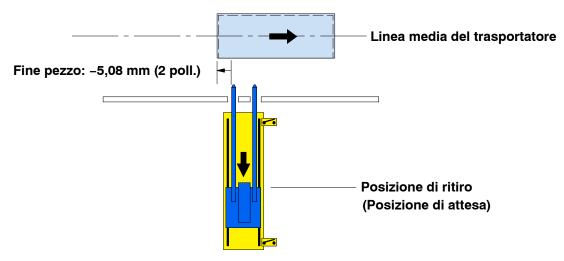


Fig. 4-12 Pezzo ad inizio pezzo: movimento in avanti alla distanza default da pistola a pezzo (visione dall'alto)

Configurazione del reciprocatore

Sulla schermata Configurazione sistema premere il tasto Configura reciprocatore per aprire la schermata Configurazione posizionatore.

Usare questa schermata per configurare i reciprocatori ed eseguire le impostazioni default di movimento che si applicano a tutti i pezzi. Per eseguire le impostazioni di movimento del reciprocatore specifiche per i pezzi consultare la Sezione 6, Impostazioni predefinite dei reciprocatori.

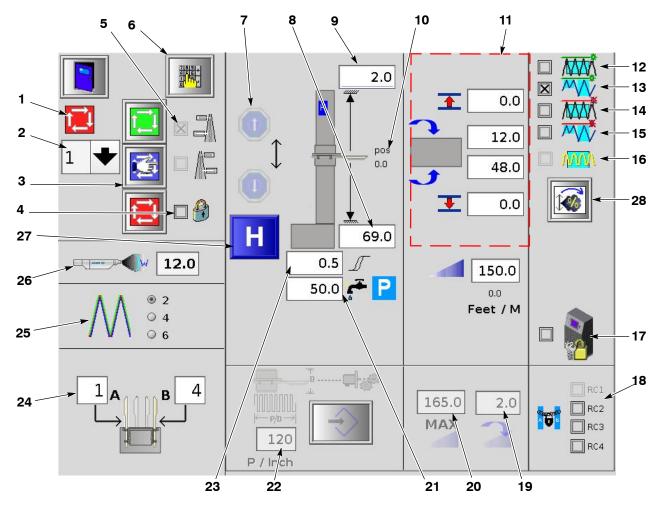


Fig. 4-13 Schermata di configurazione del reciprocatore

- 1. Indicatore modalità
- 2. Selettore reciprocatore
- Pulsanti modalità: Spento, manuale, automatico
- Modo spento bloccato
- 5. Selezione lato della cabina
- 6. Tastiera aperta
- 7. Su/giù intermittente
- 8. Fine corsa dolce inferiore
- 9. Fine corsa dolce superiore

- 10. Posizione attuale
- 11. Impostazioni movimento fisso/variabile
- 12. Modo fisso, sincronizzazione trasportatore
- 13. Modo variabile, sincronizzazione trasportatore
- 14. Modo fisso, nessuna sincronizzazione
- 15. Modo variabile, nessuna sincronizzazione
- 16. Modalità Oscillatore
- 17. Ignorare blocco
- 18. Impostazione master/slave

- 19. Sfalsamento del turn-around
- 20. Velocità massima
- 21. Posizione di sosta/pulizia
- 22. Risoluzione encoder
- 23. Impostazione isteresi
- 24. Pistole su reciprocatore
- 25. Numero di giri
- 26. Larghezza del tratto
- 27. Tasto home
- 28. Regolazione percentuale della portata aria

Nota: Le impostazioni 19, 20 e 22 possono essere modificate solo da un tecnico Nordson.

Tasti e blocco della modalità operativa

Auto: In modalità automatica il reciprocatore si muove automaticamente in base alle impostazioni configurate o preimpostate mentre i pezzi si muovono attraverso la cabina.

Manuale: Spegne il reciprocatore se in modalità automatica ed attiva i tasti Intermittenza per poter muovere manualmente il reciprocatore.

Spento: Spegne il reciprocatore selezionato.

Blocco modo spento: Se selezionato, blocca il reciprocatore in modalità spento e disabilita i controlli sulla schermata di controllo del reciprocatore (vedi sezione 5).

Ignorare blocco: Selezionando questa opzione si ignora il blocco dell'interruttore a chiave, cosicché il reciprocatore selezionato si può muovere manualmente.

Home: Per portare manualmente a home il reciprocatore sfiorare il tasto Home. Se il controller del reciprocatore viene sottoposto ad un ciclo di corrente, si deve riportare il reciprocatore alla sua posizione di base. Durante il ritorno alla posizione di base il reciprocatore dovrebbe muoversi lentamente fino al limite superiore e poi fermarsi a circa 2,5 cm (1 poll.) sotto il finecorsa superiore. In tal modo si imposta la posizione zero. La posizione attuale visualizzata sullo schermo sarà superiore a zero, in quanto il reciprocatore non può fermarsi esattamente a zero.

Impostazioni di assisstenza Nordson

La risoluzione dell'encoder, l'impostazione della velocità massima e lo sfalsamento del turn-around devono essere impostati da un tecnico Nordson.

Risoluzione dell'encoder e impostazione della velocità massima

- 1. Eseguire il login come tecnico Nordson.
- 2. Selezionare un reciprocatore.
- 3. Impostare la modalità su Spento.
- 4. Impostare la risoluzione dell'encoder e la max. velocità (vedi disegni del proprio sistema oppure targhetta o documentazione del reciprocatore).

Sfalsamento del turn-around

Lo sfalsamento del turn-around compensa l'oltrecorsa del reciprocatore ai punti di turn-around impostati.

1. Consultare *Impostazioni specifiche dell'applicazione* a pagina 4-21. Selezionare Fixed (Fisso), modalità No Synchronization (Nessuna sincronizzazione).

Sfalsamento del turn-around (segue)

- 2. Consultare Impostazioni della configurazione standard a pagina 4-19.
- 3. Sfiorare il tasto Home per portare il reciprocatore alla posizione di base. Quando il movimento alla posizione di base è concluso, muovere manualmente il reciprocatore verso il basso finché il valore della posizione attuale (10, fig. 4-13) è 6 pollici o un altro valore pari.
- 4. Mettere dei segni di riferimento allineati sul carrello del reciprocatore e sull'alloggiamento del reciprocatore.
- 5. Impostare il limite dolce superiore sulla posizione attuale.
- 6. Muovere il reciprocatore verso il basso finché il valore della posizione attuale è di 24 pollici (o qualsiasi altro valore pari).
- 7. Mettere un segno di riferimento sull'alloggiamento del reciprocatore allineato con quello presente sul carrello.
- 8. Impostare il limite dolce inferiore sulla posizione attuale.
- 9. Impostare la velocità del reciprocatore al 50% di quella massima.
- 10. Selezionare la modalità automatica. Il reciprocatore si avvia dopo cinque secondi di ritardo e un avvertimento acustico.
- 11. Osservare la posizione effettiva di turn-around del reciprocatore e immettere la distanza stimata tra il punto di turn-around effettivo e il segno sull'alloggiamento nel campo Sfalsamento Turn-Around.
- 12. Regolare il valore di sfalsamento del turn-around come necessario, finché il reciprocatore esegue il turn-around più vicino possibile ai limiti dolci.

Impostazioni standard di configurazione del reciprocatore

Impostazioni standard di configurazione del reciprocatore		
	Lato della cabina (5)	Se i posizionatori dentro/fuori sono stati configurati prima come raccomandato, questa impostazione diverrà di color grigio, in quanto il sistema presume sempre che il reciprocatore 1 sia montato sul posizionatore 1.
		Se il proprio sistema ha solo reciprocatori, selezionaato della cabina su cui si trova effettivamente il reciprocatore (destro o sinistro).
		NOTA: I numeri dei reciprocatori sulla schermata principale cambieranno per corrispondere a questa impostazione. La schermata di controllo del reciprocatore 1 comanderà il reciprocatore fisico 1, se la configurazione del nodo è stata eseguita nell'ordine corretto. Consultare <i>Configurazione nodi</i> a pagina 4-5.
***	Limiti dolci (8, 9)	I limiti dolci evitano che il reciprocatore entri in contatto con i finecorsa superiore e inferiore ad ogni corsa. Se si fanno scattare questi finecorsa durante qualsiasi movimento che non sia il ritorno alla posizione base (home), si provoca un guasto che richiede un reset sulla schermata di allarme.
		Le posizioni di limite dolce sono misurate dalla posizione zero (0). Impostare i limiti dolci di modo che il reciprocatore non entri mai in contatto con i finecorsa durante il normale funzionamento.
		Continua

Selezione master/slave

(18)

reciprocatore RC1.

P/N 7119519C03 © 2009 Nordson Corporation

Consente di rendere alcuni reciprocatori slave del reciprocatore

attuale. Le impostazioni per il master vengono poi usate per gli slave. Nella figura 4-13 il reciprocatore RC2 è slave del

Impostazioni del reciprocatore specifiche per l'applicazione

Impostazioni del modo operativo

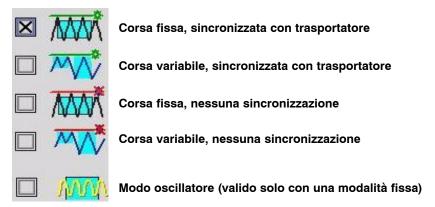


Fig. 4-14 Impostazioni del modo operativo del reciprocatore

Sincronizzazione del trasportatore e impostazioni della velocità del reciprocatore

Se viene selezionata una modalità di sincronizzazione, la velocità del reciprocatore viene calcolata usando la velocità del trasportatore, la lunghezza della corsa, il numero di giri, il numero di pistole e la larghezza del ventaglio di spruzzo.

Senza sincronizzazione, la velocità del reciprocatore viene controllata dall'impostazione della velocità del modo.

Modalità Fissa

Vedi figura 4-15. In modalità fissa la lunghezza della corsa viene controllata dai punti di turn-around, senza considerare l'altezza del pezzo. I punti di azionamento delle pistole vengono controllati per variare la lunghezza dello spruzzo in base all'altezza del pezzo.

NOTA: In modalità fissa la funzione di regolazione percentuale del flusso d'aria non è disponibile.

Limiti superiore e inferiore di turn-around – Questi limiti impostano la lunghezza della corsa e vengono misurati dalla posizione base (home) del reciprocatore. Impostare il limite superiore di turn-around sotto il limite dolce superiore e il limite inferiore di turn-around sopra il limite dolce inferiore.

Punti di azionamento e disazionamento delle pistole – Si tratta delle distanze sopra e sotto il bordo del pezzo per azionare e disazionare le pistole nella corsa verso il basso e verso l'alto. Sono simili alle impostazioni di inizio e fine pezzo:

- I punti di azionamento positivi estendono il tratto di spruzzo (vedi figura 4-16).
- I punti di azionamento negativi restringono il tratto di spruzzo (vedi figura 4-17).
- Se i punti di azionamento sono impostati su zero, le pistole si accendono e spengono ai bordi del pezzo.

Modalità fissa (segue)

NOTA: Queste impostazioni si possono modificare sulle Schermate di controllo del reciprocatore, accessibili dalla schermata principale (vedi sezione 8). Dalle schermate di controllo si può anche accedere alle schermate Calcolatore dei giri. Usare il calcolatore dei giri per testare diverse impostazioni.

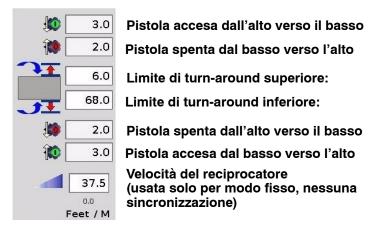


Fig. 4-15 Impostazioni della modalità fissa

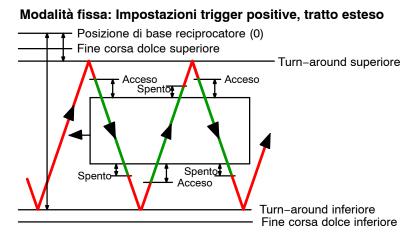


Fig. 4-16 Modalità fissa - Impostazioni trigger positive, tratto esteso

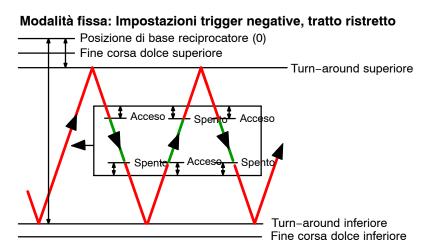


Fig. 4-17 Modalità fissa - Impostazioni trigger negative, tratto ristretto

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

Modalità Oscillatore

Per utilizzare la modalità Oscillatore, selezionare una modalità Fissa e poi la modalità Oscillatore. Impostare i punti di turnaround in modalità fissa per impostare la lunghezza della corsa. Qualsiasi impostazione del punto di azionamento viene ignorata. Le pistole a spruzzo vengono azionate e disazionate solo in base alle impostazioni di spruzzo predefinite di inizio pezzo e fine pezzo.

Modalità variabili

In modalità variabile la lunghezza della corsa del reciprocatore è fissa quando nessun pezzo si trova davanti alle pistole e varia in base alle dimensioni del pezzo quando i pezzi arrivano davanti alle pistole. Le pistole a spruzzo vengono azionate e disazionate solo in base alle impostazioni predefinite della pistola di spruzzo di inizio pezzo e fine pezzo. Per queste impostazioni vedi figura 4-18:

Limiti superiore e inferiore di turn-around – Questi limiti determinano la lunghezza della corsa del reciprocatore quando non ci sono pezzi davanti alle pistole. Sono misurati a partire dalla posizione di base del reciprocatore. Impostare il limite superiore di turn-around sotto il limite dolce superiore e il limite inferiore di turn-around sopra il valore limite dolce inferiore.

Limiti di oltrecorsa – Distanza dal bordo del pezzo al turn around quando un pezzo è davanti alle pistole. La lunghezza totale della corsa è l'altezza del pezzo più o meno i limiti di oltrecorsa. Le impostazioni possono essere positive o negative:

- Le impostazioni di oltrecorsa positive estendono il tratto di spruzzo (vedi figura 4-19).
- Le impostazioni di oltrecorsa negative restringono il tratto di spruzzo (vedi figura 4-20).
- Se le impostazioni di oltrecorsa sono impostate su zero, il reciprocatore fa il turn around al bordo del pezzo.

NOTA: Queste impostazioni si possono modificare sulle Schermate di controllo del reciprocatore, accessibili dalla schermata principale (vedi sezione 8). Dalle schermate di controllo si può anche accedere alle schermate Calcolatore dei giri. Usare il calcolatore dei giri per visualizzare i risultati delle proprie impostazioni e testare impostazioni diverse.

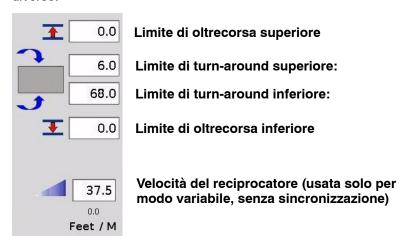


Fig. 4-18 Impostazioni delle modalità variabili

Modalità variabili (segue)

Modalità variabile: Impostazioni oltrecorsa positive, tratto esteso

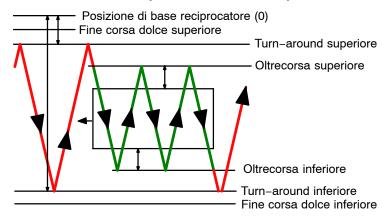


Fig. 4-19 Modalità variabile: Impostazioni oltrecorsa positive, tratto esteso

Modalità variabile: Impostazioni oltrecorsa negative, tratto ristretto

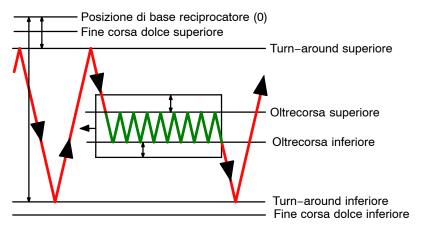


Fig. 4-20 Modalità variabile: Impostazioni oltrecorsa negative, tratto ristretto

Controllo della regolazione percentuale del flusso d'aria

Questa funzione consente di controllare la portata della pompa polvere e il flusso dell'aria di nebulizzazione in base alla lunghezza della corsa. Può essere usata solo con le due modalità di corsa variabili.

Questo tasto diventa attivo quando è selezionata una modalità variabile; altrimenti è di color grigio. Sfiorarlo per aprire la schermata di controllo della regolazione percentuale del flusso d'aria illustrato nella figura 4-21. Quando la funzione di regolazione percentuale è abilitata, il tasto è verde.

Questa funzione cambia la portata e l'aria di nebulizzazione in percentuale in base all'aumento o alla diminuzione della lunghezza della corsa. Quando il reciprocatore riceve il comando per una certa lunghezza della corsa, la modifica viene inviata alle schede di controllo pistole associate al reciprocatore.

© 2009 Nordson Corporation P/N 7119519C03

NOTA: Questa funzione supporta solo un'unica fila di pistole su un reciprocatore. Se il reciprocatore ha diverse file di pistole, le modifiche percentuali vengono inviate solo alle pistole configurate sul reciprocatore. Consultare Pistole sul reciprocatore nella tabella Impostazioni della configurazione standard del reciprocatore a pagina 4-20.

NOTA: La regolazione percentuale è una variabile additiva. Queste impostazioni di regolazione percentuale vengono aggiunte o sottratte alle impostazioni di regolazione percentuale predefinite del reciprocatore, alle impostazioni di regolazione percentuale globali e alle impostazioni di regolazione percentuale del trasportatore.

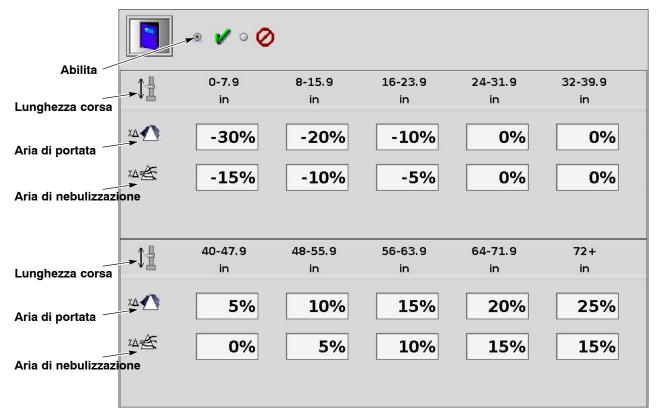


Fig. 4-21 Schermata di controllo della regolazione percentuale del flusso d'aria

Configurazione degli scanner analogici

Sfiorare il tasto Configurazione fotocellula e scanner sulla schermata Configurazione sistema per aprire la schermata Configurazione fotocellula e scanner

NOTA: Per questa caratteristica gli scanner analogici devono essere forniti e configurati da Nordson Corporation.

Gli scanner analogici vengono utilizzati per misurare la larghezza e l'altezza dei pezzi per il controllo di posizionatori e reciprocatori. Si possono usare anche per la rilevazione di zona, come descritto alla Sezione 3. Configurazione del sistema. I controller degli scanner analogici comunicano con il sistema iControl tramite la rete Ethernet.

Per la maggior parte dei sistemi si usano uno o due scanner montati orizzontalmente per rilevare la larghezza del pezzo per i posizionatori (dentro/fuori) orizzontali, mentre viene usato uno scanner montato verticalmente per rilevare l'altezza del pezzo per i reciprocatori o per i posizionatori (su/giù) verticali.

Per gli scanner analogici la separazione tra emettitore e ricevitore non deve essere superiore a:

- 6 metri (20 piedi) se lo scanner è lungo meno di 1,2 metri (4 piedi)
- 4,5 metri (15 piedi) se lo scanner è più lungo di 1,2 metri (4 piedi).

Abilita scanner analogici

Vedi figura 4-22. Per abilitare gli scanner analogici ed aprire la schermata di configurazione scanner:

- 1. Abilita gli scanner.
- 2. Introdurre il numero di scanner orizzontali (1 o 2).
- 3. Toccare il tasto Configura per aprire la schermata Configurazione scanner.

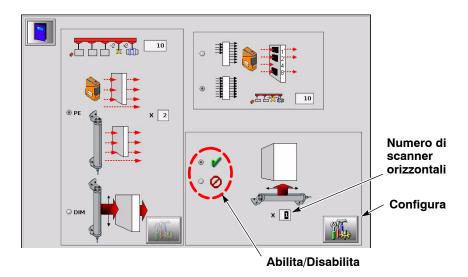


Fig. 4-22 Abilitazione e selezione del numero di scanner orizzontali

Configurazione dello scanner singolo del posizionatore dentro/fuori

Vedi figura 4-23. Con questa procedura si configura un singolo scanner montato orizzontalmente fornendo i dati di larghezza del pezzo ai posizionatori dentro/fuori. La coppia emettitore-ricevitore dello scanner è montata sopra la rotaia del trasportatore e sotto i pezzi. L'estremità del cavo dello scanner deve essere orientata come illustrato sulla schermata di configurazione. L'orientamento dell'estremità del cavo è importante per il modo in cui viene letto il segnale dello scanner.

NOTA: Il controller dello scanner va configurato in modo tale che ignori il trasportatore. I controller degli scanner sono generalmente programmati in base alle specifiche di applicazione prima che il sistema venga spedito. Per le specifiche di installazione consultare i disegni del proprio sistema.

Introdurre i seguenti valori per lo scanner:

A: Lunghezza dello scanner.

B: La larghezza del trasportatore a sinistra e a destra della linea media dello scanner.

C: Distanza dal primo fascio dello scanner (estremità cavo) alla linea media del trasportatore.

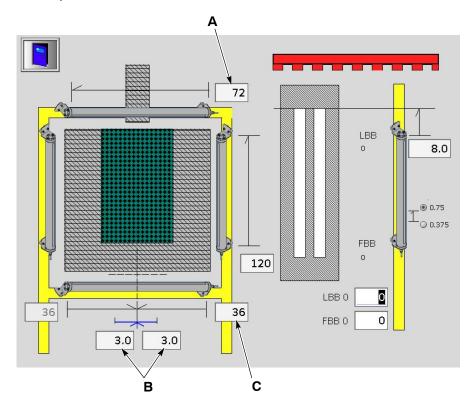


Fig. 4-23 Configurazione dello scanner singolo per i posizionatori dentro/fuori

Configurazione dello scanner doppio dentro/fuori

Vedi figura 4-24. In questa configurazione due coppie emettitore-ricevitore dello scanner analogico sono montate su ciascun lato del trasportatore, di modo che non lo vedano, con le estremità del cavo orientate come illustrato sulla schermata di configurazione. L'orientamento dell'estremità del cavo è importante per il modo in cui viene letto il segnale dello scanner.

Introdurre i seguenti parametri per gli scanner:

A: Lunghezze scanner.

B: Distanza dall'ultimo fascio dello scanner (estremità dello scanner opposta all'estremità cavo) alla linea media del trasportatore.

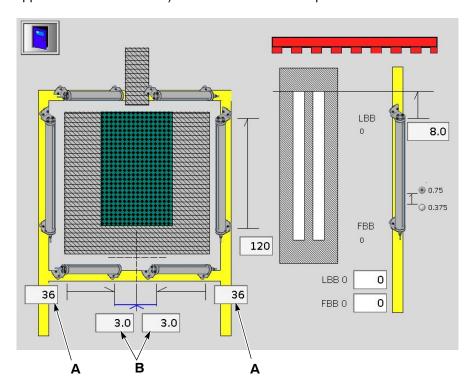


Fig. 4-24 Configurazione dello scanner doppio per i posizionatori dentro/fuori

Configurazione dello scanner verticale

Se un sistema comprende i reciprocatori o i posizionatori su/giù, si usa uno scanner analogico verticale per misurare l'altezza del pezzo.

Vedi figura 4-25. Introdurre i seguenti valori per lo scanner verticale:

D: Lunghezza scanner.

E: Sfalsamento verticale – Questa è la distanza dalla posizione zero position delle pistole a spruzzo su un reciprocatore al fascio più alto dello scanner. Per i posizionatori su/giù impostare questo valore su 0. Per una spiegazione dettagliata sui reciprocatori vedi Sfalsamento verticale e figura 4-26.

F: Risoluzione del fascio dello scanner - 3/4 poll. o 3/8 poll. Così si preimposta la compensazione del rumore sul 10% di tensione di un singolo fascio. Questo valore varia a seconda della risoluzione e della lunghezza dello scanner.

Uno scanner da 72 pollici:

- a 3/4 di poll. ha 96 fasci con 0,1 volt per fascio.
- a 3/8 di poll. ha 192 fasci con 0,052 volt per fascio.
- Z: Sfalsamento zero ignorato per la compensazione del rumore e dei segnali ambientali. Consultare Impostazione dello sfalsamento zero a pagina 4-30 per una spiegazione dettagliata.

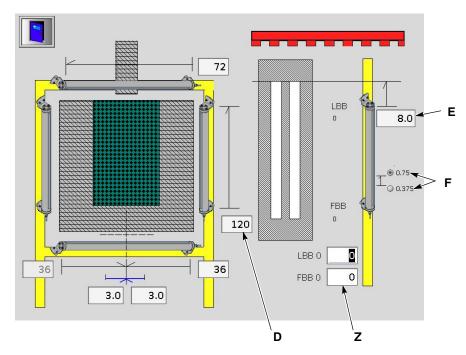


Fig. 4-25 Configurazione dello scanner verticale

Sfalsamento verticale (solo reciprocatori)

Usare lo sfalsamento verticale solo per i reciprocatori. Per i posizionatori (su/giù) verticali impostare lo sfalsamento verticale su 0.

Vedi figura 4-26. Lo sfalsamento verticale dovrebbe essere **positivo** se il canale 0 dello scanner (fascio più alto) è sotto la posizione 0 della pistola. La posizione 0 della pistola è l'estremità del percorso della pistola.

Per esempio, se lo sfalsamento è 8 poll. e il bordo superiore di un pezzo rompe il canale 0, spostando la pistola verso il basso di 8 poll. dalla posizione 0 della pistola si dovrebbe allineare la pistola al bordo superiore del pezzo. Se il pezzo è lungo 20 poll., uno sfalsamento di 8 poll. significa che la pistola deve essere spostata in basso di 28 poll. per essere allineata al bordo inferiore del pezzo.

Lo sfalsamento verticale dovrebbe essere **negativo** se il canale 0 dello scanner (fascio più alto) è sopra la posizione 0 della pistola. In tal modo l'area di scansione sopra la posizione 0 della pistola viene ignorata e si riduce la lunghezza dello scanner in base allo sfalsamento.

Sfalsamento verticale (solo reciprocatori) (segue)

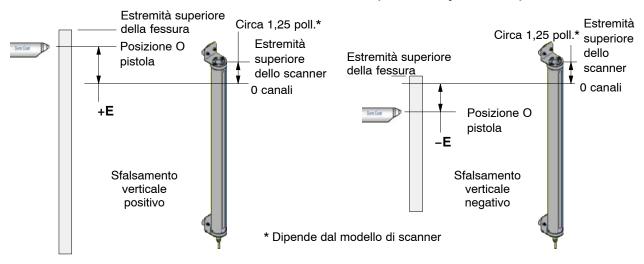


Fig. 4-26 Calcolo dello sfalsamento verticale per la configurazione dello scanner verticale

Impostazione per sfalsamento zero ignorato

Vedi figura 4-25. Lo sfalsamento zero ignorato viene utilizzato per mettere su zero l'introduzione scanner ed escludere i rumori elettrici sul circuito dello scanner. I rumori elettrici possono indurre il sistema a rilevare pezzi fantasma, con consequenti movimenti irregolari di reciprocatore e posizionatore su/giù quando non ci sono pezzi nella cabina.

Dal momento che la risoluzione dello scanner corregge la maggior parte della tensione errata nel sistema, questa procedura viene usata in ambienti estremamente rumorosi.

Quando il sistema viene attivato i valori iniziali per LBB e FBB deve essere uguale a zero. Il rumore o i segnali ambientali provocano modifiche dei valori da parte di LBB e FBB.

Se il rumore supera 344 per uno scanner da 3/4 di poll. o 168 per uno scanner da 3/8 di poll., si possono utilizzare i valori di override LBB e FBB per eliminare tale rumore. Il max. rumore eliminabile è di circa 0,3 volt (999 LBB/FBB). Valori inferiori a 344 (3/4 poll.) o 168 (3/8 poll.) vengono ignorati.

Per eliminare il segnale fantasma introdurre nei campi LBB e FBB (Z) dei valori con 5-20 unità in più di quanto ci vuole per visualizzare 0. Per esempio, se quando viene rilevato un pezzo fantasma, il valore LBB è 125, introdurre nel campo LBB un valore da 130 a 150.

Sezione 5

Impostazioni predefinite delle pistole a spruzzo



PERICOLO: Le operazioni seguenti devono essere effettuate solo da personale qualificato. Seguire e osservare le istruzioni di sicurezza contenute in questo manuale e in tutti gli altri manuali utilizzati.

Indice

Introduzione	5-1
Schermate di preimpostazione delle pistole a spruzzo	5-2
Schermata Controllo pistole a spruzzo	5-2
Esecuzione di impostazioni di portata e elettrostatica	5-3
Schermata della tabella di preimpostazione	
delle pistole a spruzzo	5-4
Nome e numero predefiniti	5-5
Impostazioni standard del flusso aria	5-5
Tabelle di conversione da pressione a portata	5-6
Impostazioni flusso d'aria Prodigy	5-7
Impostazioni di elettrostatica	5-8
İmpostazione kV	5-8
Impostare AFC	5-9
Modalità Select Charge	5-9
Impostazioni Inizio pezzo e fine pezzo	5-10
Esempio di distanza di rilevazione ottimale	5-11
Esempio di spruzzo allargato	5-12
Esempio di spruzzo ridotto	5-12
Esempio di spruzzo allargato-ristretto	5-13
Assegnazione di zona	5-14
Uso delle zone per prevenire l'azionamento	5-14
Copia tutto: Schermata controllo pistole	5-15
Copia tutto: Schermata Tabella preimpostazioni	5-15
Copia selezionato: Schermate Controllo pistola	5-16

Introduzione

Le preimpostazioni delle pistole a spruzzo sono ricette che contengono impostazioni di spruzzo e impostazioni di azionamento per un pezzo specifico. Per ogni scheda dati utente si possono creare max. 255 preimpostazioni.

Quando il sistema funziona in modalità ID pezzo automatica, un pezzo con il numero ID 2 viene spruzzato con le impostazioni predefinite 2. Anche se le pistole spruzzano il pezzo con le stesse preimpostazioni, le impostazioni per le preimpostazioni possono essere diverse per ogni pistola.

In modalità ID pezzo manuale si può selezionare qualsiasi preimpostazione per qualsiasi pezzo. Questa modalità viene comunemente chiamata modalità lotto.

Impostazioni predefinite delle pistole a spruzzo:

- flusso aria di portata e flusso aria di nebulizzazione
- elettrostatica: uscita tensione, limite di uscita corrente, modalità Selezione carica
- punti di azionamento inizio pezzo e fine pezzo
- assegnazione zone

Schermate di preimpostazione delle pistole a spruzzo

Le preimpostazioni delle pistole a spruzzo si possono impostare sia sulle schermate Controllo pistola sia sulla schermata Tabella preimpostazioni.

Le schermate **Controllo pistola** permettono di eseguire preimpostazioni per una pistola, una preimpostazione alla volta. Queste schermate si possono usare **online o offline**. Le schermate Controllo pistola hanno funzioni Copia che copiano le impostazioni predefinite verso altre preimpostazioni per la stessa pistola e verso preimpostazioni per altre pistole.

La schermata **Tabella preimpostazioni** permette di visualizzare ed eseguire impostazioni predefinite per tutte le pistole del sistema, una preimpostazione alla volta, in formato tabella. Usare questa schermata **solo offline** per impostare e modificare rapidamente le preimpostazioni.

Schermata Tabella preimpostazioni

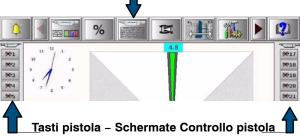


Fig. 5-1 Schermate di preimpostazione delle pistole a spruzzo

Schermata Controllo pistole a spruzzo

Vedi figura 5-2. Sulla schermate Controllo pistola si possono eseguire le seguenti impostazioni predefinite:

- numero (2) e nome (1) preimpostati
- flusso aria di portata e aria di nebulizzazione (3) per pistole standard o flusso polvere e aria tratto per pistole Prodigy
- elettrostatica (4)
- punti di azionamento inizio pezzo (5) e fine pezzo (7)
- assegnazione zone (6)

Per copiare le impostazioni usare **Copia tutto** (8) o **Copia selezionato** (10). Consultare *Copia di impostazioni predefinite*.

Per salvare le impostazioni premere il tasto Salva (9).

Esecuzione di impostazioni di portata e elettrostatica

Toccare il tasto funzione sotto la barra verticale per attivarla, poi eseguire una delle seguenti procedure:

- premere e trascinare il cursore verso l'alto e verso il basso, o
- · toccare la guida del cursore sopra o sotto la stessa, o
- girare il selettore a disco in senso orario per aumentare e in senso antiorario per diminuire.

NOTA: Il pulsante funzione attivo è colorato. Può essere attiva solo una scala alla volta per ciascun cursore. Toccando la guida del cursore si aumenta o diminuisce il valore della scala in incrementi.

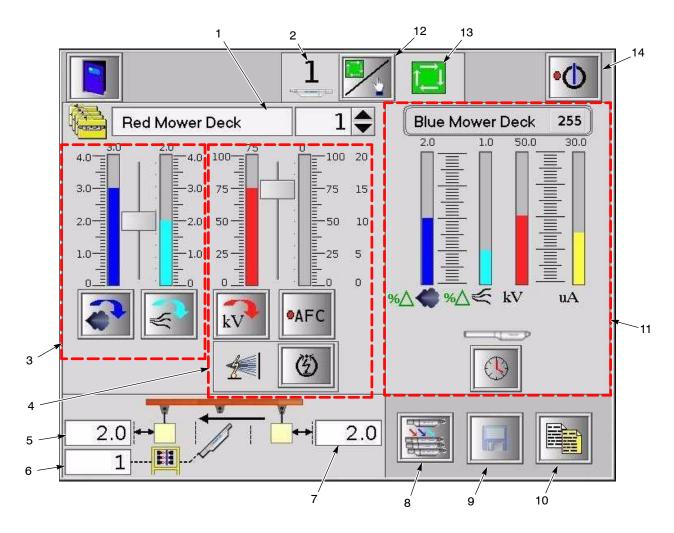


Fig. 5-2 Schermata Controllo pistole a spruzzo

- 1. Nome e numero predefiniti
- 2. Numero pistola
- 3. Impostazioni di flusso
- 4. Impostazioni elettrostatica
- 5. Inizio pezzo

- 6. Zona
- 7. Fine pezzo
- 8. Copia tutto
- 9. Salva
- 10. Copia selezionato

- 11. Schermata Stato uscite
- 12. Pulsante variazione modalità
- 13. Indicatore modalità
- 14. Pulsante azionamento manuale

Schermata della tabella di preimpostazione delle pistole a spruzzo

Questa schermata visualizza una lista di impostazioni predefinite per tutte le pistole del sistema. Usare questa schermata solamente offline.

- Per far scorrere la schermata, premere e trascinare le barre di scorrimento orizzontali e verticali (6) o premere le frecce della barra di scorrimento.
- Per introdurre un valore nel campo dati toccare il campo per selezionarlo e poi usare il selettore a disco o la tastiera (4).
- Per passare tra le diverse modalità di Select Charge, toccare ripetutamente i tasti nella colonna Modalità Seleziona carica.
- Per passare tra AFC acceso (verde) e spento (rosso) toccare ripetutamente i tasti nella colonna AFC.
- Per selezionare e copiare impostazioni dalla preimpostazione attuale per la Pistola 1 alla stessa preimpostazione per le altre pistole, selezionare le impostazioni che si vogliono copiare toccando i tasti in alto nelle colonne, poi toccare il tasto Copia tutto.
- Per salvare le impostazioni toccare il tasto Salva.

NOTA: Le modifiche salvate vengono scritte nel database. Per annullare le modifiche eseguite, compresa un'operazione Copia tutto, **non premere il tasto Salva**. Chiudere la schermata e selezionare No quando viene chiesto se si vogliono salvare le modifiche.

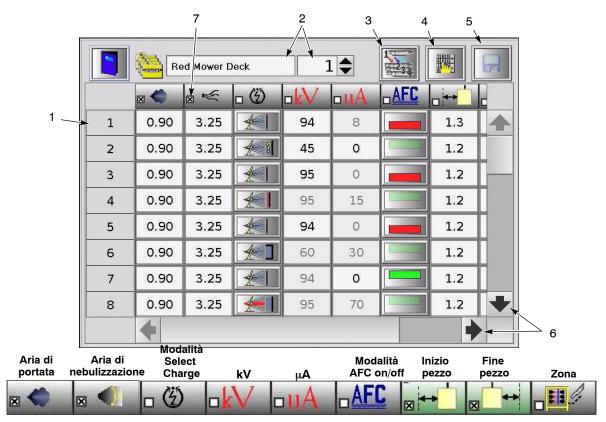


Fig. 5-3 Schermata Controllo pistole a spruzzo

- 1. Numero pistola
- 2. Nome e numero predefiniti
- Copia tutto

- 4. Tastiera
- 5. Salva

- 6. Barre di scorrimento
- 7. Selezione Copia tutto

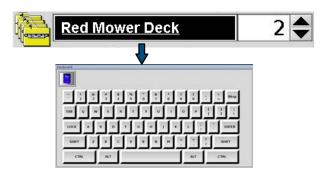
Nome e numero predefiniti

Utilizzare i campi Nome impostazione predefinita e Numero impostazione predefinita per selezionare un numero preimpostato e dare un nome al numero preimpostato.

Selezionare un numero preimpostato:

- toccando le frecce verso l'alto (▲) o verso il basso (▼).
- toccando il campo Numero preimpostato ed utilizzare il selettore a disco.

Per dare un nome ad un numero preimpostato, toccare il campo Nome preimpostato. Si apre la schermata tastiera.



Con la tastiera digitare un nome per la preimpostazione che consenta di identificare con facilità i pezzi. Dal momento che i numeri preimpostati e i numeri ID dei pezzi sono uguali, dare alla preimpostazione lo stesso nome del pezzo.

Impostazioni standard del flusso aria

Per le pistole standard alimentate da pompe venturi, l'uscita di polvere è controllata dal flusso aria di portata e flusso aria di nebulizzazione.

- L'Aria di portata controlla la quantità di polvere pompata.
- L'Aria di nebulizzazione diffonde il flusso di polvere per ottenere un tratto di spruzzatura più uniforme.

Solitamente le impostazioni del flusso si determinano mettendo la modalità della pistola su manuale, azionando la pistola e regolando i flussi di aria mentre si osserva il tratto di spruzzo, si insacca e si pesa la polvere. I rapporti ottimali dei flussi d'aria dipendono dalla pompa polvere, dal diametro dei tubi dell'aria, dalla polvere e da altre variabili.

- Per impostare i flussi d'aria toccare un tasto di flusso e poi usare la barra con cursore o il selettore a disco. E' possibile eseguire solamente un'impostazione alla volta.
- 2. Quando tutte le pistole sono state impostate, spruzzare i pezzi, controllare il rivestimento ed effettuare regolazioni aggiuntive ai flussi d'aria, se necessario.

Consultare i manuali delle pompe per i punti di partenza della portata e dell'aria di nebulizzazione consigliati, quindi regolare le portate nel modo più opportuno per ottenere i migliori risultati. Le tabelle 5-1 e 5-2 nelle pagine seguenti consentono di convertire la pressione aria in flusso aria.

Impostazioni standard del flusso aria (segue)

NOTA: Le impostazioni del flusso d'aria nelle tabelle forniranno un quantitativo leggermente superiore di polvere alle pistole a spruzzo con una Pompa modulare di alimentazione polveri Nordson e un quantitativo leggermente inferiore di polvere con una Pompa polvere Nordson In-Line.

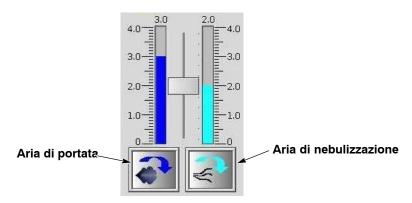


Fig. 5-4 Impostazioni flusso aria

Tabelle di conversione da pressione a portata

Tab. 5-1 Tabella di conversione da pressione a portata: Tubo 6-mm/Ugello 100 Plus (P1 è la pressione all'uscita del modulo digitale di flusso (console))

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

(i. i. o iai processio aii aconta aci inicata a anginano ai inacco (conscient)			
6 m (20 piedi) di tubo da 8-mm con ugello 100 Plus 12 m (40 piedi) di tubo da 8-mm con 100 Plus			
m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)	m ³ /hr (scfm)	P1 bar (psi)
0.846 (0.50)	0.137 (2.0)	0.846 (0.50)	0.172 (2.5)
1.26 (0.75)	0.275 (4.0)	1.26 (0.75)	0.345 (5.0)
1.68 (1.00)	0.483 (7.0)	1.68 (1.00)	0.552 (8.0)
2.1 (1.25)	0.724 (10.5)	2.1 (1.25)	0.862 (12.5)
2.52 (1.50)	1.03 (15.0)	2.52 (1.50)	1.17 (17.0)
2.94 (1.75)	1.34 (19.5)	2.94 (1.75)	1.48 (21.5)
3.36 (2.00)	1.65 (24.0)	3.36 (2.00)	1.83 (26.5)
3.78 (2.25)	1.96 (28.5)	3.78 (2.25)	2.14 (31.0)
4.2 (2.50)	2.31 (33.5)	4.2 (2.50)	2.48 (36.0)
4.62 (2.75)	2.65 (38.5)	4.62 (3.75)	2.86 (41.5)
5.04 (3.00)	2.96 (43.0)	5.04 (3.00)	3.21 (46.5)
5.52 (3.25)	3.31 (48.0)	5.52 (3.25)	3.52 (51.0)
5.96 (3.5)	3.59 (52.0)	5.69 (3.35)	3.65 (53.0)

Tab. 5-2 Tabella di conversione da pressione a portata: Tubo 8-mm/Ugello 100 Plus (P1 è la pressione all'uscita del modulo digitale di flusso (console))

Impostazioni flusso d'aria Prodigy

Per pistole a spruzzo Prodigy le impostazioni di flusso sono:

- Flusso polvere: Percentuale di flusso totale disponibile (0–100%).
- Flusso aria del tratto: Larghezza del tratto di spruzzo della pistola (0–4 scfm).
- Compensazione aria compressa: L'aria compressa spinge la polvere fuori dalla pompa verso la pistola. La compensazione dell'aria compressa aumenta o diminuisce l'aria compressa di una percentuale (da –100% a +100%) del valore nominale attuale per ottimizzare le performance di pompa e pistola a spruzzo. Il valore nominale attuale dell'aria compressa viene visualizzato sotto i tasti di impostazione del flusso. Il valore nominale è determinato da un algoritmo del software e dall'impostazione del flusso polvere.

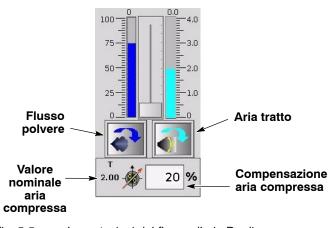


Fig. 5-5 Impostazioni del flusso d'aria Prodigy

Impostazioni del flusso aria Prodigy (segue)

Per eseguire queste impostazioni:

- 1. Commutare la modalità pistola in manuale.
- 2. Azionare la pistola.
- 3. Regolare le impostazioni osservando il tratto di spruzzo, insaccando e pesando la polvere.

Per impostare il flusso polvere e il flusso aria tratto toccare il tasto di flusso e poi usare la barra con cursore o il selettore a disco. E' possibile eseguire solamente un'impostazione alla volta.

Per impostare la compensazione dell'aria compressa toccare il campo e usare il selettore a disco per aumentare o ridurre il valore.

Impostazioni di elettrostatica

Per le pistole **Versa-Spray, Sure Coat**, e **Prodigy** si può impostare la modalità kV, AFC o Select Charge. Queste modalità si escludono a vicenda, ad eccezione della modalità Select Coat 4 (utente).

Per le pistole **Tribomatic** è disponibile solamente l'impostazione AFC. Si usa per impostare l'attuale livello di feedback allarme.

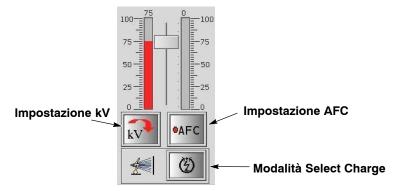


Fig. 5-6 Impostazioni di elettrostatica

Impostazione kV

L'impostazione kV determina l'uscita di tensione della pistola a spruzzo. Più alta è l'uscita, più forte è la carica elettrostatica impartita alla polvere. La geometria del pezzo, la distanza dalla pistola al pezzo e la messa a terra del sistema e del pezzo influiscono sulla carica e sull'efficienza del trasferimento della polvere.

Vedi figura 5-6. Per impostare kV toccare il tasto kV, poi usare la barra con cursore o il selettore a disco.

Pistole Versa-Spray: 0 o 30–100 kV Pistole Sure Coat: 0 o 25–95 kV Pistole Prodigy: 0 o 25–95 kV

Impostare AFC

Vedi figura 5-6. Per impostare AFC toccare il tasto AFC, poi usare la barra con cursore o il selettore a disco.

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

Per pistole **Versa-Spray, Sure Coat e Prodigy** AFC (Automatic Feedback Current) imposta la massima uscita di corrente (μ A) dalla pistola a spruzzo. Mentre si rivestono i pezzi con questa impostazione, il voltaggio in uscita è automaticamente impostato sul massimo. Se il feedback corrente raggiunge l'impostazione AFC, il voltaggio in uscita viene automaticamente ridotto. Usare AFC quando si rivestono pezzo con angoli interni e cavità profonde a distanza ravvicinata.

Per le pistole **Tribomatic** utilizzare AFC per impostare il livello minimo di corrente di reazione. Se la corrente di reazione scende al di sotto di questo livello, la polvere non sta ricevendo la carica elettrostatica necessaria. Il relè di allarme scatta e viene inserito un messaggio di guasto. Per disabilitare l'allarme impostare AFC su zero.

Per impostare al minimo il livello di corrente di reazione cominciare a ricoprire i pezzi. Prendere nota dell'uscita μA (gialla) sul display di stato (pagina), poi impostare AFC su un numero inferiore. Un'impostazione tipica potrebbe essere 0,5–1,0 μA al di sotto dell'uscita di una nuova pistola Tribomatic. La risoluzione dell'impostazione è di 0,1 μA .

NOTA: Diversi tipi di polvere hanno diversi livelli di carica tribo, per cui se si cambia polvere potrebbe succedere che si debba anche cambiare il livello di allarme.

Modalità Select Charge

La modalità Select Charge fornisce tre modalità di carica elettrostatica predefinite (modalità 1–3) e una modalità programmabile dall'utente (modalità 4). Le impostazioni per le modalità 1–3 non possono essere modificate. La modalità 4 consente di impostare sia kV che μA per un pezzo o una polvere particolari. La modalità 0 disattiva Select Charge per impostare kV o di AFC. La modalità Select Charge non viene utilizzata con le pistole Tribomatic.

Vedi figura 5-6. Toccando ripetutamente il **tasto Select Charge** ci si sposta tra le modalità. L'icona accanto al tasto indica l'impostazione della modalità. Nelle seguenti tabelle vengono illustrate le icone delle modalità e viene data una descrizione delle modalità:

Modalità Select Charge (segue)

Tab. 5-3 Modalità Select Charge

Modalità Select Charge				
4	Modalità 0 (spenta): Spegnere Select Charge per impostare kV o AFC.			
4	Modalità 1 (Nuovo rivestimento): Utilizzare questa modalità per rivestire nuovamente i pezzi che sono già stati rivestiti e trattati. La corrente della pistola viene fortemente ridotta per eliminare la ionizzazione di ritorno.			
4	Modalità 2 (Speciale): Utilizzare questa modalità per rivestimenti con polveri speciali (metallizzate a miscela asciutta o miche).			
4	Modalità 3 (Cavità profonda): Utilizzare questa modalità per rivestire l'interno di scatole o altre cavità profonde. Corrente e kV bassi rivestono le estremità frontali della cavità e corrente e kV alti rivestono il retro della cavità.			
4	Modalità 4 (Programmabile dall'utente): Questa modalità consente di impostare sia kV che μA per un pezzo o polveri particolari e di memorizzare l'impostazione. Le impostazioni vengono caricate ogniqualvolta viene attivata la Modalità 4.			

Tab. 5-4 Valori modalità Select Charge

Modalità		Immostorione	Valore in	iziate kV	Max. corrente
Select Charge	Applicazione	Impostazione kV/AFC	Prodigy, Sure Coat	Versa-Spray	Tutte le pistole
1	Nuovo rivestimento	non regolabile	95 kV	100 kV	15 μΑ
2	Speciale	non regolabile	60 kV	60 kV	30 μΑ
3	Cavità profonda, pistola all'interno	non regolabile	95 kV	100 kV	70 μΑ
4	Programmabile da parte dell'utente	regolabile	60 kV	60 kV	30 μΑ

Impostazioni Inizio pezzo e fine pezzo

Le impostazioni di inizio e fine pezzo stabiliscono dove le pistole a spruzzo vengono accese e spente in relazione ai bordi d'entrata e d'uscita dei pezzi. I valori di inizio e fine pezzo possono essere zero, positivi o negativi. Vedi figure da 5-8 a 5-11 per esempi di impostazione di inizio e fine pezzo.

Inizio pezzo: Distanza tra le pistole a spruzzo e il bordo d'entrata del pezzo.

- Un valore di inizio pezzo a zero avvia le pistole a spruzzo quando la parte d'entrata le raggiunge (Distanza di rilevazione ottimale).
- Un valore positivo di inizio pezzo avvia le pistole a spruzzo PRIMA che la parte d'entrata li raggiunga (Spruzzo allargato).
- Un valore negativo di inizio pezzo avvia le pistole a spruzzo DOPO che la parte d'entrata le ha sorpassate (Spruzzo ridotto).

Fine pezzo: Distanza tra le pistole a spruzzo e il bordo d'uscita del pezzo. I valori di fine pezzo possono essere positivi, negativi o a zero.

- Un valore di fine pezzo a zero spegne le pistole a spruzzo quando il bordo d'uscita le raggiunge (distanza di rilevazione ottimale).
- Un valore positivo di fine pezzo spegne le pistole a spruzzo DOPO che il bordo d'uscita le ha sorpassate (spruzzo allargato).
- Un valore negativo di fine pezzo spegne le pistole a spruzzo PRIMA che il bordo d'uscita le sorpassi (Spruzzo ridotto).

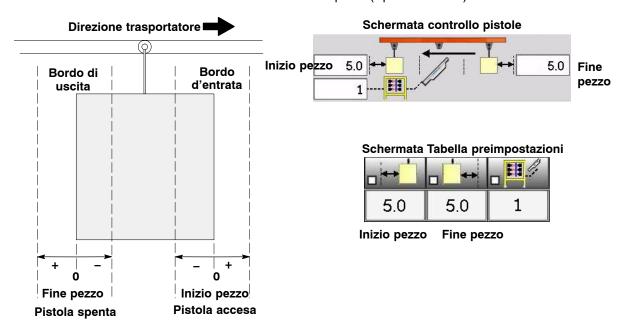


Fig. 5-7 Impostazioni Inizio pezzo e fine pezzo

Esempio di distanza di rilevazione ottimale

Vedi figura 5-8. Inizio pezzo = 0, Fine pezzo = 0. Le pistole iniziano a spruzzare al bordo d'entrata del pezzo e finiscono al bordo d'uscita del pezzo.

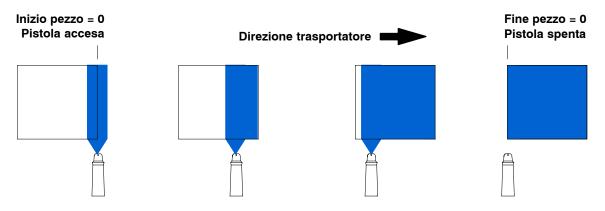


Fig. 5-8 Distanza di rilevazione ottimale

Esempio di spruzzo allargato

Usare lo spruzzo allargato per avvolgere la polvere attorno ai bordi d'entrata e d'uscita dei pezzi.

Vedi figura 5-9. Inizio pezzo = 5, Fine pezzo = 5. Le pistole iniziano a spruzzare 5 unità PRIMA che il bordo d'entrata del pezzo raggiunga le pistole e finiscono di spruzzare 5 unità DOPO che il bordo d'uscita del pezzo ha passato la pistola.

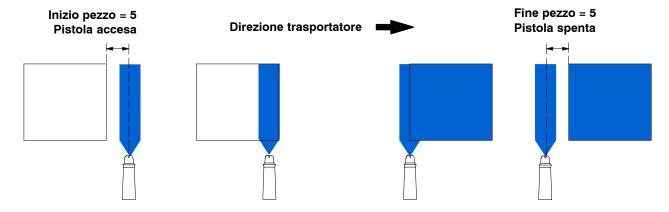


Fig. 5-9 Spruzzo ampliato

Esempio di spruzzo ridotto

Usare lo spruzzo ristretto per evitare di avvolgere la polvere attorno ai bordi d'entrata e d'uscita dei pezzi.

Vedi figura 5-10. Inizio pezzo = −5, Fine pezzo = −5. Le pistole iniziano a spruzzare 5 unità DOPO che il bordo d'entrata del pezzo raggiunge le pistole e finiscono di spruzzare 5 unità PRIMA che il bordo d'uscita del pezzo abbia raggiunto le pistole.

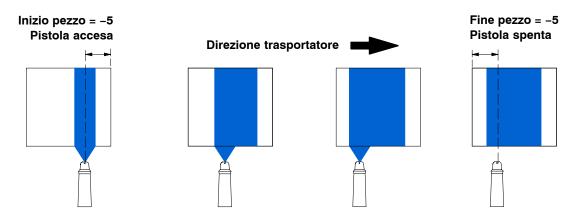


Fig. 5-10 Spruzzo ristretto

Esempio di spruzzo allargato-ristretto

Usare lo spruzzo allargato-ristretto per avvolgere la polvere attorno ad un bordo del pezzo e non all'altro.

Vedi figura 5-11. Inizio pezzo = 5, Fine pezzo = −5. Le pistole iniziano a spruzzare 5 unità DOPO che il bordo d'entrata del pezzo ha raggiunto le pistole e finiscono di spruzzare 3 unità PRIMA che il bordo d'uscita del pezzo abbia raggiunto la pistola.

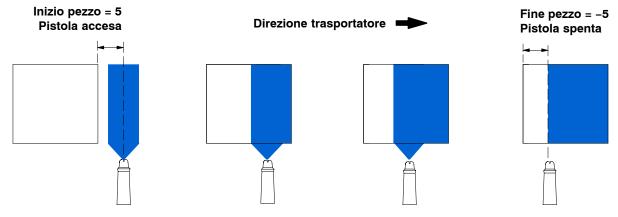


Fig. 5-11 Spruzzo allargato-ristretto

Assegnazione di zona

Quando una fotocellula di zona rileva un pezzo, le pistole a spruzzo assegnate a quella zona dall'impostazione predefinita per il pezzo vengono azionate quando il pezzo passa davanti alle pistole. Solitamente le pistole a spruzzo sono assegnate alla zona in cui si trovano effettivamente le pistole, ma è possibile assegnarle a qualsiasi zona.



ATTENZIONE: Non modificare le assegnazioni di zona mentre i pezzi sono in movimento attraverso la cabina. Così facendo si potrebbe provocare un funzionamento irregolare.

Uso delle zone per prevenire l'azionamento

Per evitare che una pistola a spruzzo si azioni per un determinato pezzo, impostare l'assegnazione zona su zero per la preimpostazione. La pistola non viene azionata quando quel pezzo le passa accanto.

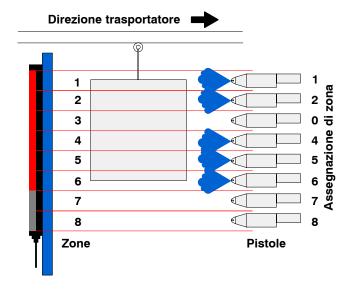
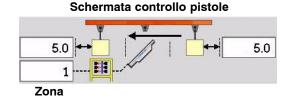
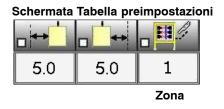


Fig. 5-12 Assegnazioni di zona





Copia tutto: Schermata controllo pistole

La funzione Copia tutto sulle schermate Controllo pistola copia solo le impostazioni di flusso e di elettrostatica per la preimpostazione attuale verso tutte le preimpostazioni con lo stesso numero per tutte le pistole.

Ad esempio, se il predefinito attuale è il predefinito 1 per la pistola 1 e il sistema dispone di 16 pistole, la funzione Copia tutto copierà le impostazioni di portata e elettrostatica predefinite 1 al predefinito 1 per le pistole da 2 a 16.

Per usare la funzione copia tutto schermata Controllo pistola:

- 1. Selezionare il numero dell'impostazione predefinita da usare come
- 2. Toccare il tasto **Copia tutto**. Si apre lo schermo conferma Copia tutto.
- 3. Toccare il tasto **OK** per iniziare la copiatura. Se si cambia idea, premere il sfiorare Annulla.



Fig. 5-13 Copia tutto: Schermata controllo pistole

Copia tutto: Schermata Tabella preimpostazioni

La funzione Copia tutto sulla schermata Tabella preimpostazioni copia le impostazioni predefinite selezionate per la pistola 1 sulle stesse impostazioni predefinite di tutte le altre pistole. Ad esempio, se predefinito 1 è il predefinito corrente, la funzione Copia tutto copierà tutte le impostazioni predefinite1 selezionate per la pistola 1 su predefinito 1 per tutte le pistole elencate.

- 1. Selezionare il numero dell'impostazione predefinita da usare come fonte.
- Selezionare le impostazioni da copiare toccando i tasti d'impostazione. Quando il tasto è selezionato, nella sua casella di selezione appare una
- 3. Toccare il tasto Copia tutto. Le impostazioni selezionate vengono copiate verso il resto della pistola.
- 4. Toccare il tasto **Salva** per salvare le modifiche.

NOTA: Le modifiche salvate con Salva vengono scritte nel database. Per annullare le modifiche esequite, compresa un'operazione Copia tutto, non premere il tasto Salva. Chiudere la schermata e toccare il tasto Annulla nel dialogo che chiede se si vogliono salvare le modifiche.

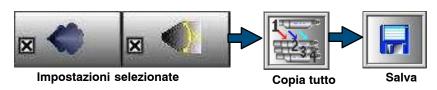


Fig. 5-14 Copia tutto: Schermata Tabella preimpostazioni

Copia selezionato: Schermate Controllo pistola

La funzione Copia selezionato consente di selezionare impostazioni predefinite per una serie di pistole e una serie di preimpostazioni (fonte) e di copiare queste impostazioni verso una serie di pistole e una serie di preimpostazioni (destinazione). Questa funzione è disponibile solo sulle schermate Controllo pistola.

NOTA: Usare la schermata Controllo globale per spegnere tutte le pistole prima di utilizzare questa funzione. Il sistema iControl non consente la copiatura fin tanto che le pistole si trovano nella modalità Auto o Manuale. Per copiare le impostazioni selezionate:

1. Vedi figura 5-15. Toccare il tasto Copia quanto selezionato per aprire la schermata Copia quanto selezionato.

2. Selezionare:

- a. Impostazioni come fonte. E' possibile selezionare più di una impostazione. Se selezionati, i tasti impostazione diventano verdi.
- b. Serie di pistole fonte.
- c. Impostazioni predefinite o serie di impostazioni predefinite.
- d. Serie di pistole destinazione.
- e. Impostazioni predefinite o serie di impostazioni predefinite come destinazione.

NOTA: Tutte le selezioni devono essere valide altrimenti il tasto Avvia copia non funziona. Se il tasto è grigio, controllare le selezioni per verificare se ci sono stati errori quali numeri non corrispondenti di impostazioni predefinite come fonte e destinazione.

- 3. Premere il tasto **Avvia copia**. Compare il dialogo Copia selezionato.
 - Tutte le pistole devono essere spente. Se non lo sono, il tasto Copia non funziona. Usare la schermata Controllo globale per spegnere tutte le pistole.
 - Qualora si desideri cancellare l'operazione di copiatura, toccare il tasto Uscita.
- 4. Premere il tasto **Copia** per iniziare la copiatura.
- Quando l'operazione di copiatura è completata, la schermata si chiude automaticamente.

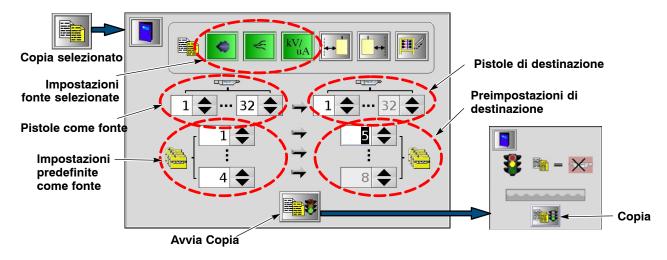


Fig. 5-15 Assegnazioni di zona

Sezione 6

Impostazioni predefinite del posizionatore

Indice

Introduzione	6-1
Schermata Preimpostazioni del posizionatore	6-2
Copia di impostazioni predefinite	6-3
Salvare impostazioni predefinite	6-3
Uso delle impostazioni predefinite	6-4
Posizionamento fisso	6-4
Posizionamento variabile – Contorno	6-5
Posizionamento variabile – Lancia e Contorno	6-6
Posizionamento variabile – Lancia in cavità profonde	6-7

Introduzione

Le preimpostazioni del posizionatore sono ricette che contengono le impostazioni del movimento per un pezzo specifico. Per ogni scheda dati utente si possono creare max. 255 preimpostazioni.

Le preimpostazioni del posizionatore sono specifiche per il pezzo. Se per un pezzo non sono state eseguite impostazioni predefinite, il sistema usa le impostazioni default del posizionatore dalla schermata Configurazione.

NOTA: Se si impostano le impostazioni predefinite su valori inferiori ai valori minimi configurati, le impostazioni minime ignorano le impostazioni predefinite.

Vedi Sezione 5, Configurazione del posizionatore/reciprocatore per maggiori informazioni sulle impostazioni minime e default.

Impostazioni del posizionatore dentro/fuori:

- punti di movimento inizio pezzo e fine pezzo
- distanza da pistola a pezzo (variabile)
- posizione pistola (fissa)

Schermata Preimpostazioni del posizionatore

Vedi figura 6-1. Per creare una preimpostazione per un posizionatore:

 Usare il Selettore preimpostazioni per selezionare un numero di preimpostazione. Tutte le impostazioni eseguite si applicano alla preimpostazione selezionata. Le impostazioni predefinite per ogni posizionatore vengono visualizzate sulla schermata.

NOTA: Se le impostazioni predefinite non sono state modificate dopo l'apertura della schermata, appare l'icona **Non modificato**. Se si esegue una modifica, viene invece visualizzata l'icona **Modificato**.

- 2. Se si vogliono visualizzare le **Impostazioni default** per un posizionatore, usare il **Selettore posizionatore**. Le impostazioni default vengono visualizzate nella fila a destra del selettore.
- 3. Impostare le distanze **Inizio pezzo** e **Fine pezzo** per il movimento della pistola.

Inizio pezzo: Distanza tra le pistole e il bordo d'entrata del pezzo. All'inizio pezzo le pistole vengono spostate all'impostazione posizione.

- Un inizio pezzo positivo muove le pistole PRIMA che il bordo iniziale del pezzo raggiunga le pistole.
- Un inizio pezzo negativo muove le pistole DOPO che il bordo iniziale del pezzo raggiunge le pistole.

Fine pezzo: Distanza dalle pistole al bordo d'uscita del pezzo alle pistole. A questa impostazione le pistole vengono spostate dentro e fuori.

- La fine pezzo positiva muove le pistole DOPO che il bordo d'uscita del pezzo passa davanti alle pistole.
- La fine pezzo negativa muove le pistole PRIMA che il bordo d'uscita del pezzo passi davanti alle pistole.
- Impostare la Modalità posizionamento su Fisso o Variabile con il tasto modalità F/V.

Posizionamento variabile: Distanza pistola-pezzo da mantenere mentre il pezzo passa le pistole (contorno). Questo è il metodo di posizionamento default.

Posizionamento fisso: Posizione misurata da zero (finecorsa di avanzamento). Quando arriva un pezzo con impostazione di posizione fissa, il posizionatore si sposta nella posizione fissa e resta lì finché arriva un nuovo pezzo con:

- nessuna impostazione predefinita (si usano le impostazioni default) oppure
- impostazioni di movimento predefinite diverse.

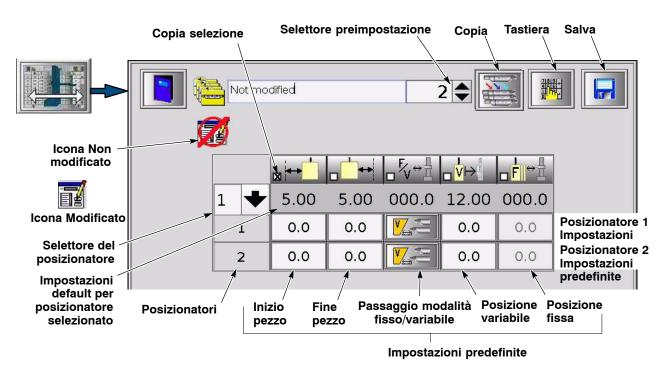


Fig. 6-1 Schermata Controllo pistole a spruzzo

Copia di impostazioni predefinite

Il tasto **Copia** copia delle impostazioni predefinite selezionate dal posizionatore 1 al resto dei posizionatori.

Per selezionare un'impostazione da copiare toccare l'etichetta di impostazione. Quando è selezionata, nella casella di selezione sull'etichetta appare una X.

Salvare impostazioni predefinite

Il tasto **Salva** salva le impostazioni predefinite sul database utente. Se si chiude la schermata senza toccare il tasto Salva, viene richiesto di salvare o annullare le modifiche.

Uso delle impostazioni predefinite

Consultare *Configurazione del posizionatore* alla sezione 4 per le impostazioni default e minime di inizio pezzo, fine pezzo e pistola-pezzo. Questi esempi illustrano le sequenze di movimenti più comuni. Per assistenza sull'impostazione delle sequenze di movimento rivolgersi al rappresentante Nordson.

NOTA: Le impostazioni predefinite ignorano le impostazioni default. Le impostazioni minime annullano le impostazioni predefinite. Le impostazioni minime sono impostazioni di sicurezza per evitare collisioni pezzo-pistola.

Posizionamento fisso

Impostazioni:

Minimo: Inizio pezzo 2, Fine pezzo 2, Pistola-pezzo 2 Default: Inizio pezzo 5, Fine pezzo 5, Pistola-pezzo 10 Preimpostazione 1: Inizio pezzo 6, Fine pezzo 6, Posizione 10 fissa Preimpostazione 2: Inizio pezzo 4, Fine pezzo 4, Posizione 8 fissa

- 1. Vedi figura 6-2. Il posizionatore attende in una posizione che dipende dalla sua configurazione e dai contenuti del registro scorrimento.
- 2. A 6 pollici dal bordo d'entrata del pezzo 1, il posizionatore si sposta a 10 pollici dallo zero del posizionatore (finecorsa di avanzamento). Resta in questa posizione fino all'arrivo del pezzo 2.
- 3. A 4 pollici dal bordo d'entrata del pezzo 2, il posizionatore si sposta a 8 pollici dallo zero del posizionatore. Resta in questa posizione fino all'arrivo di un nuovo pezzo.

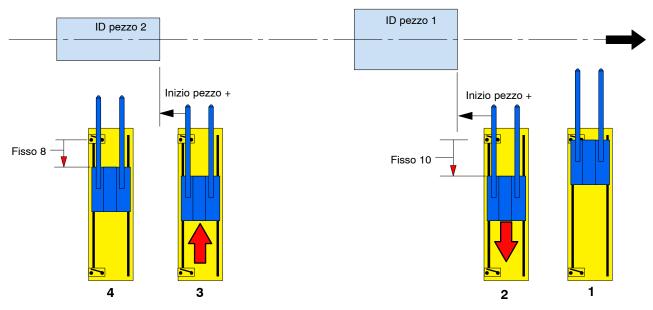


Fig. 6-2 Posizionamento fisso

Posizionamento variabile - Contorno

Minimo: Inizio pezzo 2, Fine pezzo 2, Pistola-pezzo 2 Default: Inizio pezzo 5, Fine pezzo 5, Pistola-pezzo 10 Preimpostazione: Inizio pezzo 4, Fine pezzo 4, Posizione 8 variabile

- 1. Vedi figura 6-3. Il posizionatore attende nella posizione configurata.
- 2. A quattro pollici dal bordo d'entrata del pezzo, le pistole vengono riportate indietro a 10 pollici dal pezzo.
- 3. A quattro pollici dal cambiamento di larghezza del pezzo, le pistole vengono riportate indietro per mantenere la distanza da pistola a pezzo.
- 4. Quattro pollici dopo il cambiamento di larghezza del pezzo, le pistole vengono fatte avanzare per mantenere la distanza.
- 5. Quattro pollici dopo il bordo d'uscita del pezzo, le pistole vengono fatte avanzare per attendere il pezzo seguente.

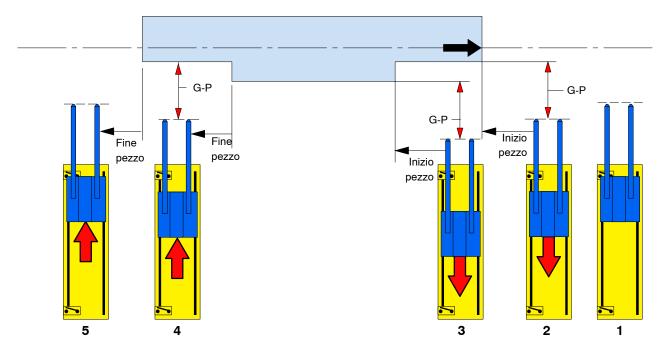


Fig. 6-3 Posizionamento variabile - Contorno

Posizionamento variabile – Lancia e Contorno

Minimo: Inizio pezzo 2, Fine pezzo 2, Pistola-pezzo 8 Default: Inizio pezzo 5, Fine pezzo 5, Pistola-pezzo 10 Preimpostazione: Inizio pezzo 4, Fine pezzo 4, Posizione variabile, 10 Opzione Lancia selezionata nella Configurazione posizionatore

NOTA: Quando l'opzione Lancia è selezionata nella Configurazione posizionatore, il posizionatore parte dalla posizione Rientrata, anch'essa impostata sulla schermata di configurazione.

- 1. Vedi figura 6-4. Il posizionatore attende nella posizione Rientrata.
- 2. A quattro pollici dal bordo d'entrata del pezzo, le pistole vengono fatte avanzare dalla posizione Rientrata a 10 pollici dal pezzo.
- 3. A quattro pollici dal cambiamento di larghezza del pezzo, le pistole vengono riportate indietro per mantenere la distanza di 10 pollici.
- 4. Quattro pollici dopo il cambiamento di larghezza del pezzo, le pistole vengono fatte avanzare per mantenere la distanza di 10 poll.
- Quattro pollici dopo che il bordo d'uscita del pezzo passa la pistola finale, il posizionatore torna indietro nella posizione Rientrata ed attende il pezzo seguente.

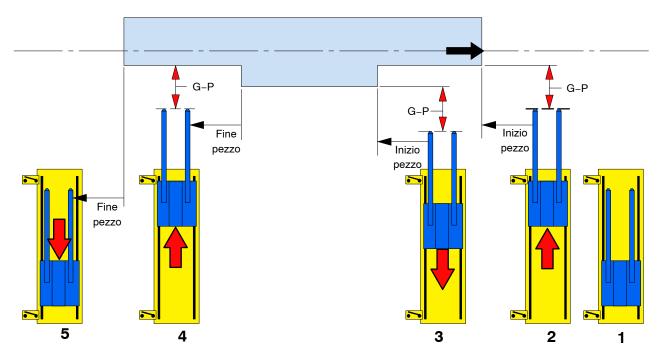


Fig. 6-4 Posizionamento variabile - Lancia e Contorno

Posizionamento variabile - Lancia in cavità profonde

Minimo: Inizio pezzo 2, Fine pezzo 2, Pistola-pezzo 8 Default: Inizio pezzo 5, Fine pezzo 5, Pistola-pezzo 10

Preimpostazione: Inizio pezzo -5, Fine pezzo -5, Pistola-pezzo -5, variabile

Le impostazioni predefinite sono negative, per cui non annullano le impostazioni default. Vengono usate le impostazioni sia predefinite sia default.

- 1. Vedi figura 6-5. Il posizionatore attende nella posizione configurata.
- 2. All'inizio pezzo di default (PRIMA del bordo d'entrata) le pistole vengono riportate indietro alla distanza pistola-pezzo di default (10 poll.).
- 3. Il bordo d'entrata del pezzo passa davanti alle pistole. All'inizio pezzo preimpostato (–2 o 2 pollici DOPO il bordo d'entrata) le pistole rientrano a –5 pollici dal bordo pezzo, con lanciamento nelle cavità del pezzo.
- 4. Alla fine pezzo predefinita (-5 o 5 poll. PRIMA del bordo d'uscita) le pistole avanzano fino alla distanza pistola gun-pezzo di default (10 poll.).
- 5. Alla fine pezzo di default (5 pollici DOPO il bordo d'uscita) le pistole rientrano ed attendono il pezzo seguente.

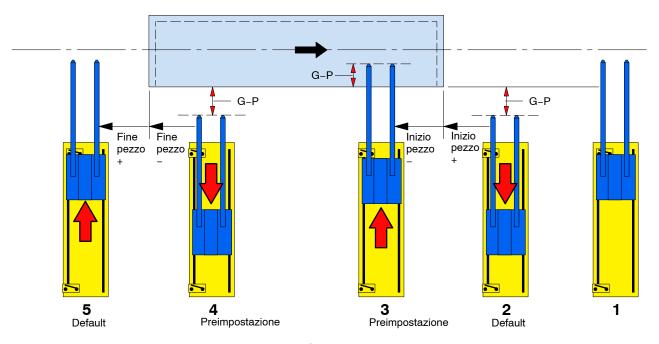


Fig. 6-5 Posizionamento variabile – Lancia in cavità profonde

Sezione 7

Impostazioni predefinite del reciprocatore

Indice

Introduzione	7-1
Schermate di preimpostazione del reciprocatore	7-2
Copia di impostazioni predefinite	7-2
Salvare impostazioni predefinite	7-2
Impostazioni della modalità fissa	7-3
Impostazioni delle modalità variabili	7-5
Impostazioni di regolazione percentuale predefinite	
del reciprocatore	7-6

Introduzione

Le preimpostazioni del reciprocatore sono ricette che contengono impostazioni di movimento del reciprocatore e impostazioni di azionamento per un pezzo specifico. Per ogni scheda dati utente si possono creare max. 255 preimpostazioni.

Le preimpostazioni del reciprocatore sono specifiche per il pezzo. Il sistema usa le impostazioni default del reciprocatore dalla schermata Configurazione per tutti i pezzi senza impostazioni predefinite.

Vedi *Sezione 4, Configurazione del posizionatore/reciprocatore* per maggiori informazioni sulle impostazioni minime e default.

Impostazioni del reciprocatore:

- punti su/giù acceso/spento di azionamento pistola a spruzzo (modalità fissa)
- punti turn-around reciprocatore (modalità fissa e variabile)
- velocità reciprocatore (fissa e variabile)
- distanze di oltrecorsa reciprocatore (variabile)
- regolazione percentuale dell'aria di nebulizzazione e portata

Schermate di preimpostazione del reciprocatore

Vedi figura 7-1. Per creare una preimpostazione per un reciprocatore:

 Usare il Selettore preimpostazioni per selezionare un numero di preimpostazione. Tutte le impostazioni eseguite si applicano alla relativa preimpostazione.

NOTA: Se le impostazioni predefinite non sono state modificate dopo l'apertura della schermata, appare l'icona **Non modificato**. Se si esegue una modifica, viene invece visualizzata l'icona **Modificato**.

- 2. Se si vogliono visualizzare le **Impostazioni default** per un reciprocatore, usare il **Selettore reciprocatore**. Le impostazioni default vengono visualizzate nella fila a destra del selettore.
- 3. Eseguire le impostazioni predefinite per ciascun reciprocatore come desiderato. La modalità impostata durante la configurazione del reciprocatore determina quali impostazioni predefinite sono disponibili. La modalità viene visualizzata con il numero del reciprocatore. Consultare Impostazioni della modalità fissa o Impostazioni della modalità variabile alle pagine seguenti.
- 4. Se si desidera, abilitare la regolazione percentuale ed eseguire le impostazioni come desiderato. Consultare Impostazioni della regolazione percentuale a pagina 7-6.

Copia di impostazioni predefinite

Il tasto **Copia** copia delle impostazioni predefinite selezionate dal reciprocatore 1 al resto dei reciprocatori.

Per selezionare un'impostazione da copiare toccare l'etichetta di impostazione. Quando è selezionata, nella casella di selezione sull'etichetta appare una X.

Salvare impostazioni predefinite

Il tasto **Salva** salva le impostazioni predefinite sul database utente. Se si chiude la schermata senza toccare il tasto Salva, viene richiesto di salvare o annullare le modifiche.

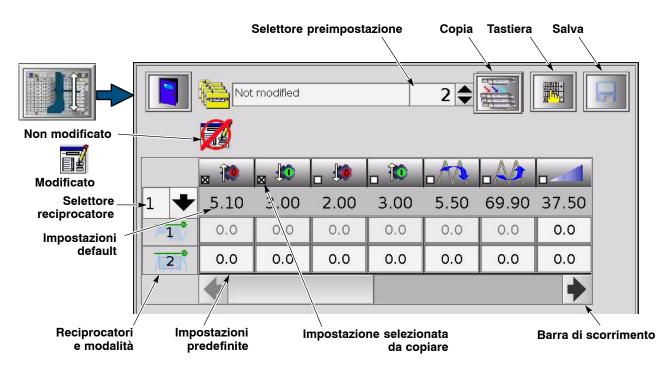


Fig. 7-1 Schermata di preimpostazione del reciprocatore

Impostazioni della modalità fissa

Vedi figura 7-2.

Le impostazioni **Pistola accesa/spenta su/giù** sono relative al bordo del pezzo. Le impostazioni positive ampliano lo spruzzo accendendo le pistole PRIMA del bordo del pezzo e spegnendole DOPO il bordo del pezzo. Le impostazioni negative restringono lo spruzzo accendendo le pistole DOPO il bordo del pezzo e spegnendole PRIMA del bordo del pezzo.

I valori nominali **Turn-around superiore/inferiore** sono misurati dalla posizione di base (home).

La **Velocità reciprocatore** si può impostare sia per la modalità Fisso, senza sincronizzazione sia per la modalità Variabile, senza sincronizzazione. Se la modalità è sincronizzata, la velocità viene controllata dalla velocità del trasportatore e altre impostazioni di configurazione e non si può impostare per le preimpostazioni.

Impostazioni di modalità fissa (segue)

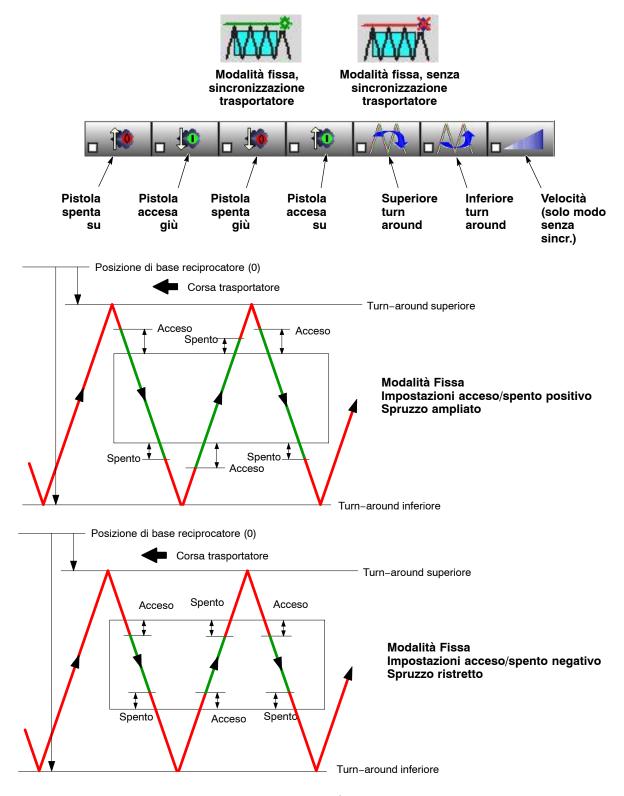


Fig. 7-2 Impostazioni predefinite reciprocatore – Modalità fissa

Impostazioni delle modalità variabili

Vedi figura 7-3. La **Velocità reciprocatore**si può impostare solo per la modalità Variabile, senza sincronizzazione.

Le impostazioni **Oltrecorsa superiore e inferiore** sono la distanza sopra e sotto un pezzo che il reciprocatore percorre prima del turn around quando un pezzo è davanti alle pistole. Le impostazioni di oltrecorsa positive ampliano il tratto di spruzzo accendendo le pistole PRIMA del bordo del pezzo e spegnendole DOPO il bordo del pezzo. Le impostazioni di oltrecorsa negative restringono il tratto di spruzzo accendendo le pistole DOPO il bordo del pezzo e spegnendole PRIMA del bordo del pezzo.

Se non è presente nessun pezzo, vengono applicati i limiti di turn-around configurati.

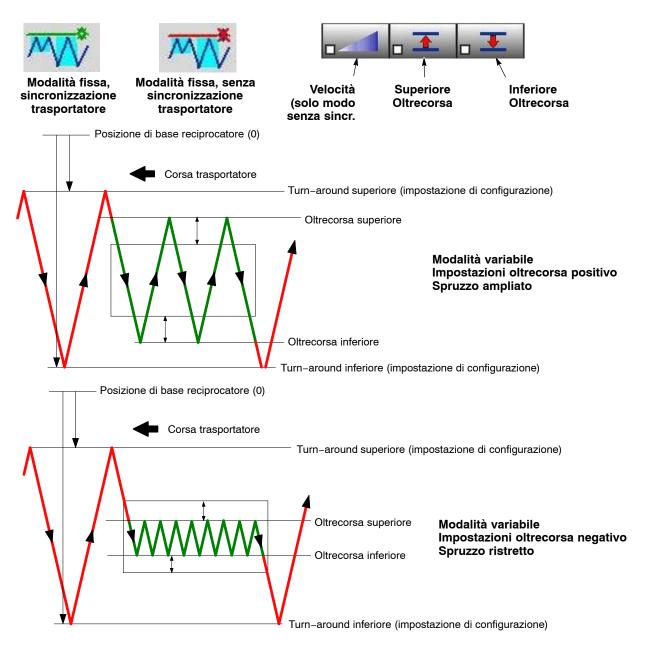


Fig. 7-3 Impostazioni predefinite reciprocatore - Modalità variabile

Impostazioni di regolazione percentuale predefinite del reciprocatore

Vedi figura 7-4. Le impostazioni di regolazione percentuale predefinite del reciprocatore cambiano le impostazioni attuali predefinite dell'aria di nebulizzazione e di portata delle pistole a spruzzo di una percentuale su punti sopra e sotto i bordi del pezzo.

NOTA: La regolazione percentuale è una variabile additiva. Le impostazioni di regolazione percentuale predefinite del reciprocatore vengono aggiunte o sottratte alle impostazioni di regolazione percentuale della lunghezza della corsa del reciprocatore, alle impostazioni di regolazione percentuale globali e alle impostazioni di regolazione percentuale della velocità del trasportatore.

Per istruzioni sull'impostazione della regolazione percentuale delle pistole a spruzzo consultare le Funzioni di regolazione percentuale alla Sezione 8, Funzionamento. Vedi anche Sezione 4, Configurazione del posizionatore/reciprocatore per la regolazione percentuale della lunghezza della corsa del reciprocatore.

Modalità variabile: Le impostazioni **Acceso/spento su/giù** sono le distanze dal bordo in cui le impostazioni di regolazione percentuale dell'aria di nebulizzazione e portata sono accese e spente. Le impostazioni Acceso/spento su/giù possono essere positive o negative. Le impostazioni positive accendono la regolazione PRIMA del bordo del pezzo e la spengono DOPO il bordo del pezzo. Le impostazioni negative accendono la regolazione DOPO il bordo del pezzo e la spengono PRIMA del bordo del pezzo.

Modalità fissa: Le impostazioni Acceso/spento su/giù sono misurate dalla posizione base del reciprocatore e devono sempre essere positive.

Le impostazioni **Regolazione percentuale aria di nebulizzazione e portata** sono la percentuale di modifica dell'impostazione attuale. Queste impostazioni possono essere positive o negative. La regolazione percentuale può essere **Abilitata o Disabilitata** per ogni reciprocatore. Toccare il campo per cambiare lo stato. Se è abilitato, appare una X nella casella.

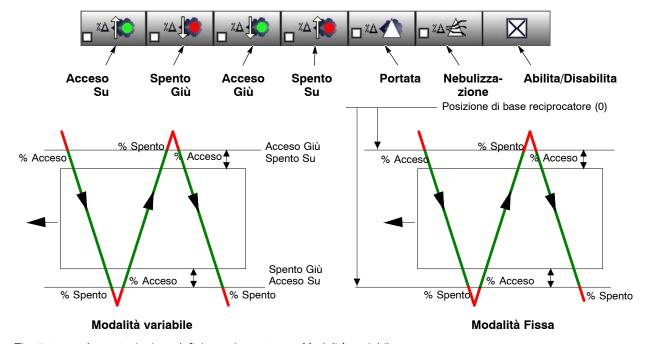


Fig. 7-4 Impostazioni predefinite reciprocatore – Modalità variabile

Sezione 8 Funzionamento

Indice

Icone sulle schermate	8-2
Avviamento sistema	8-3
Uso dell'interruttore a chiave della console	8-3
Blocco	8-3
Funzioni operative della schermata principale	8-4
Controlli modalità globale	8-5
Controllo globale pistole a spruzzo –	
Controllo spruzzo manuale	8-5
Controllo ID pezzo	8-6
Modalità ID pezzo	8-6
Rivestimento a lotti	8-6
Controlli spurgo	8-7
Controlli dello spurgo manuale Versa-Spray	8-7
Controlli di spurgo Prodigy	8-7
Funzioni di regolazione percentuale	8-9
Effetti additivi della regolazione percentuale	8-9
Regolazione percentuale globale	8-9
Regolazione percentuale della velocità del trasportatore	8-10
Controlli della pistola a spruzzo	8-11
Copia delle modifiche nelle preimpostazioni	8-11
Modalità di azionamento e azionamento manuale	8-11
Attivazione e disattivazione di singole pistole	8-12
Controlli del posizionatore	8-13
Modalità operative del posizionatore	8-13
Funzioni e indicatori della schermata di controllo	8-13
Ritorno in posizione base del posizionatore e	
sequenza di avviamento	8-14
Controlli del reciprocatore	8-15
Modalità operative del reciprocatore	8-15
Funzioni e indicatori della schermata di controllo	8-15
Regolazioni delle impostazioni predefinite e default	8-16
Calcolatore dei giri del reciprocatore	8-17

Icone sulle schermate

Impostazioni

Impostazioni



Flusso aria di portata (scfm o m³/ora)

Flusso polvere (pistole Prodigy)



Select Charge (elettrostatica)



Portata aria di nebulizzazione (scfm o m³/ora)



Conduttore isolato



Portata aria del tratto (scfm o m³/ora) (solo pistole Prodigy)



Fine pezzo



Compensazione aria compressa (solo pistole Prodigy)



Preimpostazione



Tensione (kilovolt)



Zona



Microampere (corrente)



ID pezzo

Modalità azionamento o funzionamento



Automatico



Manuale



Spento



Interruttore grilletto (a leva)

Avviamento sistema

L'interruttore dell'alimentazione di tensione alla console si trova sul pannello posteriore. Quando la console viene accesa il sistema operativo viene caricato, poi viene caricato il software iControl e appare la schermata principale. Tutte le impostazioni sono memorizzate nello stato in cui si presentavano allo spegnimento.

NOTA: Per impostare la data e l'ora del sistema, calibrare il touch screen e formattare o fare un backup delle schede dati utente Compact Flash vedi Sezione 4, Configurazione del sistema.

- 1. Eseguire il login nel sistema, se necessario. Consultare la Sezione 2, Sicurezza.
- 2. Impostare la modalità operativa desiderata per tutte le pistole, i posizionatori dentro/fuori e i reciprocatori: *Schermata Controllo globale*, pagina 8-5.
- 3. Impostare la modalità ID pezzo desiderata: *Controlli ID pezzo*, pagina 8-6.
- 4. Se prevista, impostare la modalità spurgo desiderata: *Controlli spurgo*, pagina 8-7.
- 5. Avviare il sistema raccolta polveri, l'aspiratore della cabina e il trasportatore. Avviare la movimentazione dei pezzi attraverso la cabina.

Uso dell'interruttore a chiave della console

L'interruttore a chiavetta a 3 posizioni sul pannello frontale fornisce le seguenti funzioni:

- Pronto: Fa funzionare il sistema nel modo normale.
- **Blocco:** Spegne tutte le pistole, i posizionatori dentro/fuori e i reciprocatori ed evita l'azionamento o il movimento delle pistole. Il blocco di posizionatori e reciprocatori può essere ignorato utilizzando le loro schermate di configurazione.
- Bypass trasportatore: Consente di azionare le pistola senza l'utilizzo del trasportatore (nessun segnale dall'encoder o dal trasportatore).

Blocco

Quando si regola l'interruttore a chiavetta nella posizione di Blocco, sullo schermo a sfioramento appare un avviso di blocco.

NOTA: Il blocco non si può annullare muovendo l'interruttore a chiavetta su un'altra posizione se l'aspiratore della cabina è spento dopo aver selezionato il blocco. Prima si deve accendere l'aspiratore della cabina. Allo stesso modo, se gli aspiratori della cabina prima sono spenti, il passaggio successivo dell'interruttore in posizione di blocco non ha nessun effetto.

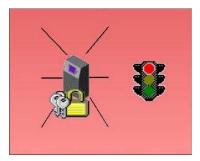


Fig. 8-1 Avviso di blocco

Funzioni operative della schermata principale

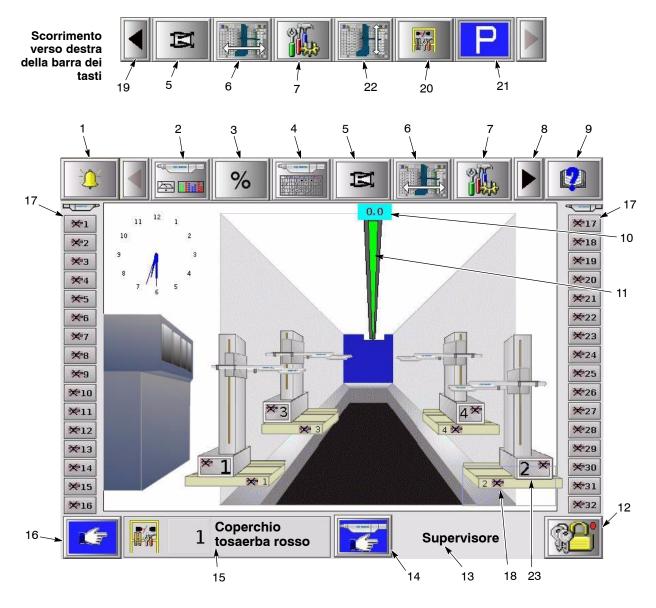


Fig. 8-2 Funzioni operative della schermata principale

- 1. Schermata Allarmi
- 2. Schermata Stato globale pistole
- 3. Schermata Regolazione percentuale
- 4. Schermata Tabella preimpostazioni
- 5. Schermata Controllo spurgo
- 6. Schermata Preimpostazioni posizionatori
- 7. Schermata Configurazione sistema
- 8. Scorrimento verso destra

- 9. Schermata Aiuto
- 10. Velocità trasportatore
- 11. Spia trasportatore acceso/spento
- 12. Schermata Log in/out/sicurezza
- 13. Utente connesso
- 14. Schermata Controllo globale
- 15. Nome e numero ID pezzo
- 16. Controlli Controllo ID pezzo

- 17. Schermate Controllo pistole
- 18. Schermata Controllo posizionatori
- 19. Scorrimento verso sinistra
- 20. Schermata stato fotocellula/scanner
- 21. Sosta
- 22. Schermata Preimpostazioni reciprocatori
- 23. Schermata Controllo reciprocatori

Controlli modalità globale

Toccare il tasto **Controllo modalità globale** sulla schermata principale per aprire la schermata Controllo modalità globale. L'icona sul tasto mostra la modalità globale attuale per le pistole a spruzzo.

La schermata Controllo globale controlla la modalità operativa per tutte le pistole, i posizionatori e i reciprocatori. La figura 8-3 mostra la schermata per un sistema con posizionatori e reciprocatori.

NOTA: Per le operazioni di cambio colore i posizionatori e reciprocatori delle pistole devono essere in modalità automatica.

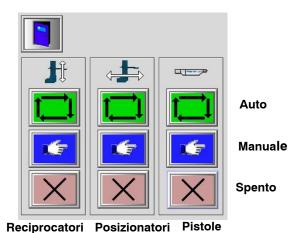


Fig. 8-3 Schermata Controllo globale

Controllo globale pistole a spruzzo – Controllo spruzzo manuale

Se si usa la schermata Controllo globale per mettere tutte le pistole in modalità manuale, si può scegliere qualsiasi preimpostazione e poi azionare e disazionare le pistole come desiderato.

Toccare il tasto **Manuale pistole** per mettere tutte le pistole in modalità manuale. I tasti della schermata Controllo pistole visualizzano l'icona Manuale. La schermata Controllo globale si espande e mostra il **Selettore preimpostazioni** e il tasto **Azionamento manuale**.

Selezionare il numero di preimpostazione desiderato e poi toccare il tasto Azionamento manuale per azionare tutte le pistole. Premere ancora il tasto per spegnere tutte le pistole.

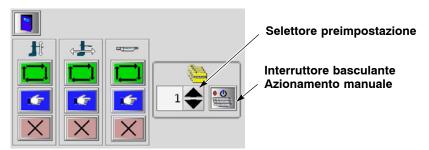


Fig. 8-4 Schermata Controllo globale – Preimpostazioni manuali e controllo azionamento

NOTA: Per comandare manualmente una sola pistola usare la schermata Controllo pistola di quella pistola. Consultare la pagina 8-11.

Controllo ID pezzo

Il tasto **Controllo ID pezzo** sulla schermata principale visualizza la modalità attuale dell'ID del pezzo. Toccando il tasto si apre la schermata Controllo ID pezzo.

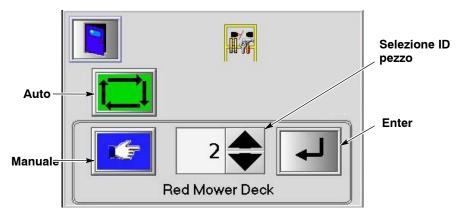


Fig. 8-5 Schermata Controllo globale – Preimpostazioni manuali e controllo azionamento

Modalità ID pezzo

Auto: L' ID pezzo viene inserito nella sequenza pezzo dai segnali ricevuti dalle fotocellule flag o dal sistema ID pezzi del cliente. I pezzi vengono spruzzati automaticamente.

Manuale: L'ID pezzi viene selezionato ed inserito da parte dell'operatore. Utilizzato comunemente per il rivestimento a lotti.

NOTA: La modifica manuale dell'ID pezzi si riferisce solamente al pezzo che entra nella cabina e non al pezzo il cui rivestimento è attualmente in corso.

Rivestimento a lotti

- 1. Selezionare modalità Manuale.
- 2. Selezionare un numero ID pezzo.
- 3. Toccare il tasto **Enter** per inserire il nuovo ID pezzo nella sequenza pezzi.

NOTA: Se il nuovo numero ID pezzi viene inserito mentre un pezzo sta passando davanti alle fotocellule di zona, il pezzo verrà spruzzato innanzitutto dall'impostazione predefinita del precedente numero ID pezzi, quindi dall'impostazione predefinita del nuovo numero ID pezzi.

NOTA: Se gli input ID pezzo sono configurati per l'Indicazione diretta e si vuole spruzzare un pezzo con un numero predefinito maggiore di 8, si deve farlo manualmente usando l'Azionamento manuale globale (pagina 8-5). L'indicazione diretta permette solo ID pezzo da 1 a 8. Qualsiasi numero preimpostato superiore a 8 viene forzato a 8.

Controlli spurgo

Controlli dello spurgo manuale Versa-Spray

Per spurgare manualmente le pistole a spruzzo usare la schermata Controllo spurgo pistole Versa-Spray. Per usare questa funzione si devono installare kit di spurgo nelle console iControl e adattatori di spurgo vanno installati sulle pistole a spruzzo. Lo spurgo ugello deve essere configurato e abilitato durante la configurazione del sistema.

Il tasto **Controllo spurgo** passa da grigio a verde quando le pistole vengono spurgate. Toccare il tasto per aprire la schermata Controllo spurgo ugello.

Auto: In modalità automatica lo spurgo avviene automaticamente in base alle impostazioni configurate. Il timer spurgo controlla la durata dello spurgo.

Manuale: In modalità manuale toccare il tasto **Azionamento spurgo** per attivare lo spurgo. Tutte le pistole vengono spurgate contemporaneamente. Toccare ancora il tasto per spegnere lo spurgo.

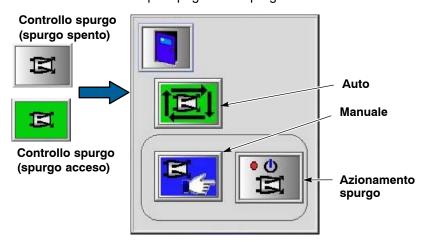


Fig. 8-6 Schermata di controllo dello spurgo Versa-Spray

Controlli di spurgo Prodigy

Queste schermate sono utilizzate solo con pistole automatiche Prodigy. Lo spurgo va configurato sulla schermata Configurazione di spurgo Prodigy.

NOTA: Lo spurgo dei sistemi Prodigy fa parte della funzione di pulizia della cabina/pistola. Lo spurgo manuale non va usato fuori dalle operazioni di pulizia.

Toccare il tasto **Controllo spurgo** per aprire una schermata Controllo spurgo Prodigy. La schermata che si apre dipende dalla configurazione dello spurgo. Se è configurato lo spurgo di gruppo, si apre la schermata **Spurgo gruppo**; altrimenti si apre la schermata **Spurgo tutte le pistole**.

Nel caso della schermata Spurgo gruppo, sono attivi solo i tasti Azionamento spurgo per i gruppi configurati. Nell'esempio qui sotto sono configurati due gruppi, per cui due tasti sono attivi.

Controlli di spurgo Prodigy (segue)

Per spurgare le pistole:

1. Toccare il tasto **Azionamento spurgo**. Compare la schermata Conferma spurgo.

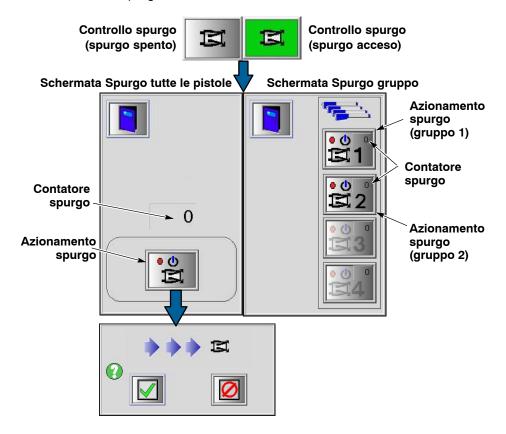


Fig. 8-7 Schermata Controllo spurgo Prodigy

- 2. Toccare il tasto **OK** per procedere con lo spurgo; toccare il tasto **Annulla** per arrestare lo spurgo.
- Quando si tocca il tasto OK, riappare la schermata Controllo spurgo. Il Contatore spurgo continua a contare fino alla conclusione dello spurgo.
- 4. Si può fermare una sequenza di spurgo in qualsiasi momento toccando di nuovo il tasto **Azionamento spurgo**.

Funzioni di regolazione percentuale

Vedi figura 8-8. Due funzioni di regolazione percentuale sono disponibili per l'operatore dalla schermata principale: regolazione percentuale globale e regolazione percentuale della velocità del trasportatore.

Entrambe le funzioni consentono regolazioni al volo del flusso di polvere e del tratto a ventaglio. La regolazione percentuale globale si applica immediatamente a tutte le pistole ogni volta che viene introdotto un valore diverso da zero. Anche la regolazione percentuale della velocità del trasportatore si applica a tutte le pistole, ma sincronizza le regolazioni alla velocità del trasportatore.

Le regolazioni aumetano o riducono le impostazioni predefinite del flusso di una certa percentuale ad ogni impostazione. Per le pistole standard si regolano la portata e il flusso dell'aria di nebulizzazione. Per le pistole Prodigy si regolano il flusso polvere e il flusso aria del tratto.

Quando la regolazione percentuale è attiva, il tasto Regolazione percentuale sulla barra dei tasti della schermata principale diventa verde. % Le icone Δ compaiono anche sulle schermate Controllo pistola, ad indicare che le uscite vengono regolate. Qualsiasi impostazione eseguita su questa schermata di controllo viene memorizzata sulla scheda programma e conservata in caso di spegnimento del sistema.

Effetti additivi della regolazione percentuale

Le funzioni di regolazione percentuale sono variabili additive. In altre parole, se le impostazioni vengono eseguite per Regolazione percentuale della lunghezza della corsa del reciprocatore, Regolazione percentuale preimpostata del reciprocatore e Regolazione percentuale della velocità del trasportatore, tutte le percentuali vengono sommate (quando sono attive) per arrivare ad un fattore di regolazione finale.

Per esempio, se globale = 5%, trasportatore = 5%, preimpostazione reciprocatore = 5% e lunghezza corsa reciprocatore = 5% e tutte le funzioni sono attive, regolazione percentuale totale = 20%.

Se globale = 5 e trasportatore = -5, regolazione totale = 0.

Consultare la Sezione 7, Preimpostazioni del reciprocatore per informazioni sulla funzione di regolazione percentuale preimpostata del reciprocatore e la Sezione 4, Configurazione del posizionatore/reciprocatore per informazioni sulla funzione di regolazione percentuale della lunghezza della corsa del reciprocatore.

Regolazione percentuale globale

La percentuale introdotta ha effetto immediato e per tutte le preimpostazioni. I valori positivi aumentano la portata e i valori negativi la diminuiscono. Impostando i valori su zero si spegne la regolazione percentuale globale.

Regolazione percentuale della velocità del trasportatore

La regolazione percentuale della velocità del trasportatore funziona come segue, usando l'esempio nella figura 8-8:

La velocità **nominale** del trasportatore è 10 piedi/min. Fintantoché la velocità del trasportatore rientra nel **campo insensibile** (\pm 2% o \pm 0,2 piedi/min. o 9,8–10,2 piedi/min.), non succede nulla. Se la velocità del trasportatore supera 10,2 piedi/min., i flussi vengono aumentati linearmente finché a 14 piedi/min. entrambe le impostazioni di flusso sono state aumentate del 10%.

Se la velocità del trasportatore scende sotto 9,8 piedi/min. e continua a decrescere, i flussi vengono ridotti linearmente finché a 8 piedi/min. entrambe le impostazioni di flusso sono state ridotte del 10%. Se la velocità del trasportatore supera 14 piedi/min. o scende sotto 8 piedi/min., la regolazione percentuale resta al 10%.

Per spegnere la funzione di regolazione percentuale della velocità del trasportatore, toccare la casella di selezione Abilita/Disabilita.

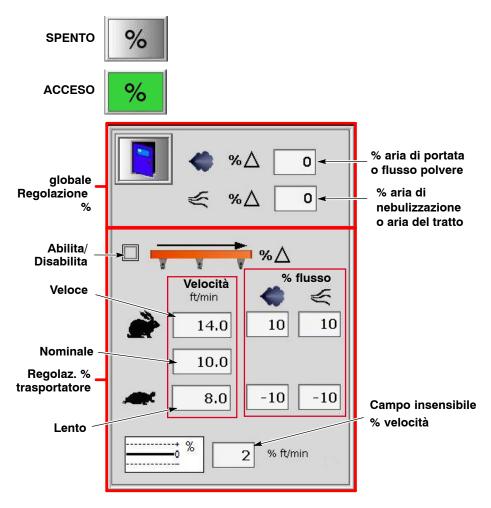


Fig. 8-8 Schermata Regolazione percentuale

Controlli della pistola a spruzzo

Vedi figura 8-9. Sulle schermate Controllo pistole si possono controllare le singole pistole e regolare le impostazioni predefinite. Consultare la sezione 5 per informazioni su come eseguire le impostazioni predefinite.

NOTA: Le regolazioni all'inizio e fine pezzo non si riferiscono a gualsiasi pezzo che sia già di fronte alle fotocellule di zona o in corso di spruzzo. Le modifiche non hanno effetto finché il pezzo successivo non entra nella cabina.



ATTENZIONE: Non modificare le assegnazioni di zona mentre i pezzi sono in movimento attraverso la cabina. Così facendo si potrebbe provocare un funzionamento irregolare.

Sulle schermate Controllo pistole i display di impostazione predefinita e di stato uscite sono indipendenti tra loro. La visualizzazione Impostazioni predefinite torna sempre come default alla preimpostazione in corso di spruzzatura quando si apre la schermata. Se un nuovo pezzo passa davanti alle pistole. la visualizzazione dello stato uscite cambia ma la visualizzazione impostazioni predefinite continua a mostrare le impostazioni predefinite per il pezzo precedente.

Ad esempio, è possibile aprire la schermata Controllo pistola per la Pistola 1 mentre sta spruzzando il Pezzo 1:

- Lo stato pistola visualizza l'uscita della Pistola 1 per l'impostazione predefinita 1.
- Il display predisposizione impostazioni predefinite mostra le predisposizioni per l'impostazione predefinita 1.

Il pezzo 2 passa davanti alle pistole.

- La visualizzazione dello stato uscita mostra l'uscita della Pistola 1 per l'impostazione predefinita 2.
- Il display predisposizione impostazioni predefinite non cambia, visualizza sempre le predisposizioni per l'impostazione predefinita 1.

Copia delle modifiche nelle preimpostazioni

Se si esegue una modifica alle preimpostazioni attuali o un'altra preimpostazione mentre le pistole stanno spruzzando, si può usare solo la funzione Copia tutto. Copia solo le impostazioni di flusso ed elettrostatiche sulle stesse preimpostazioni per tutte le pistole.

Per copiare altre impostazioni con le funzione Copia selezionato, è necessario spegnere tutte le pistole. Consultare Copia di impostazioni preimpostate a pagina 5-15.

Modalità di azionamento e azionamento manuale

Vedi figura 8-9. Per modificare la modalità di azionamento pistola per una pistola o per azionare la pistola manualmente:

- 1. Toccare il tasto Pistola della pistola desiderata per aprire la schermata Controllo pistola per quella pistola.
- Toccare il tasto **Modalità azionamento** per spostarsi tra le modalità Automatica, Manuale e Spenta.
- 3. Per azionare manualmente la pistola, modificare la modalità di azionamento pistola in Manuale, poi premere il tasto Azionamento manuale per azionare la pistola. Toccare di nuovo il tasto per disazionare la pistola.

Modalità di azionamento e azionamento manuale (segue)

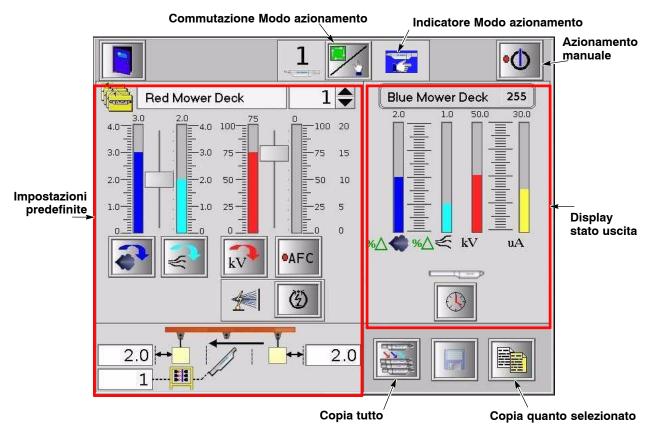


Fig. 8-9 Schermata controllo pistole

Attivazione e disattivazione di singole pistole

Per spegnere una o più pistole mentre le altre continuano a spruzzare, toccare i tasti **Pistola** corrispondenti alle pistole desiderate e modificare la loro modalità operativa in Manuale o Spenta.

Per rimettere in funzione tutte le pistole, toccare il tasto **Modalità operativa globale** sulla schermata principale, quindi toccare il tasto di modalità **Auto**. Consultare *Controlli globali* a pagina 8-5.

Controlli del posizionatore

Vedi figura 8-10. Toccare le immagini del posizionatore sulla schermata principale per aprire le schermate Controllo posizionatore. Queste schermate permettono di controllare singolarmente i posizionatori.

Modalità operative del posizionatore

NOTA: La modalità operativa del posizionatore si può anche impostare sulla schermata Controllo globale (pagina 8-5).

Auto: Il posizionatore si muove automaticamente in base alle impostazioni predefinite o default.

Manuale: Spegne la modalità automatica, sposta il posizionatore in posizione di sosta ed attiva i tasti Intermittenza per poter muovere manualmente il posizionatore.

NOTA: Quando si usano i tasti di intermittenza accertarsi di star muovendo il posizionatore nella direzione desiderata.

Spento: Muove il posizionatore in posizione di sosta e lo spegne.



ATTENZIONE: Se si mettono i posizionatori in modalità manuale o spento, accertarsi che le pistole non si scontrino con i pezzi che passano nella cabina.

Funzioni e indicatori della schermata di controllo

Posizione attuale: Posizione della punta delle pistole in relazione alla linea media del trasportatore.

Da pistola a linea media: Distanza delle punte delle pistole dalla linea media quando il carrello del posizionatore è un posizione zero (finecorsa di avanzamento).

Posizione di ritiro: Posizione impostata nella configurazione del posizionatore in relazione alla posizione zero. Posizione di partenza per il modo di lancio, posizione di attesa in modalità normale quando il registro a scorrimento viene risettato e i pezzi non vengono rintracciati.

Blocchi modalità manuale/spento: Usarli per bloccare il posizionatore in modalità manuale o spento. Quando sono bloccati, il posizionatore non si può mettere in modalità automatica partendo dalla schermata Controllo globale o con un segnale esterno.

Indicatore blocco: Se non è grigio, il posizionatore è bloccato dalla schermata di configurazione. Quando è bloccato, non si può comandarlo partendo da questa schermata di controllo o con un segnale esterno.



PERICOLO: Quando si eseguono regolazioni o riparazioni su un posizionatore o un reciprocatore, scollegare sempre l'alimentazione di tensione, quindi contrassegnare e bloccare fisicamente la sorgente di alimentazione.

Ritorno in posizione base del posizionatore e sequenza di avviamento

Ogni volta che il controller del posizionatore viene sottoposto ad un ciclo di corrente, si deve riportare il posizionatore alla sua posizione di base. Selezionando la modalità automatica il posizionatore torna automaticamente alla posizione di base.

Per portare manualmente il posizionatore alla posizione di base impostare la modalità su manuale e muovere il posizionatore al finecorsa di avanzamento (posizione zero) e poi al finecorsa di retromarcia.

Se la console iControl viene sottoposta da un ciclo di corrente ed è stata selezionata la modalità automatica, il posizionatore torna da solo alla sua posizione di base, poi va in posizione di ritiro per aspettare che arrivino i pezzi. Quando il sistema iControl comincia la tracciatura dei pezzi che si muovono nella cabina, il posizionatore si sposta alla distanza default da pistola a pezzo dalla linea media o al finecorsa di avanzamento (a quello dei due che raggiunge per primo) e attende che il bordo d'entrata del pezzo arrivi all'impostazione inizio pezzo.

Per esempio, se la distanza da pistola a linea media è di 6 poll. e la distanza default da pistola a pezzo è di 10 poll., il posizionatore si muove a 4 pollici dal finecorsa di avanzamento. Sulla schermata Configurazione viene visualizzata la Posizione effettiva (4 pollici). Sulla schermata Controllo posizionatore viene visualizzata la Posizione attuale (10 pollici).

Il posizionatore attende che il pezzo si sposti alla distanza d'inizio preimpostata o di default, poi si sposta in una posizione in cui le punte delle pistole sono alla distanza da pistola a pezzo preimpostata o di default.

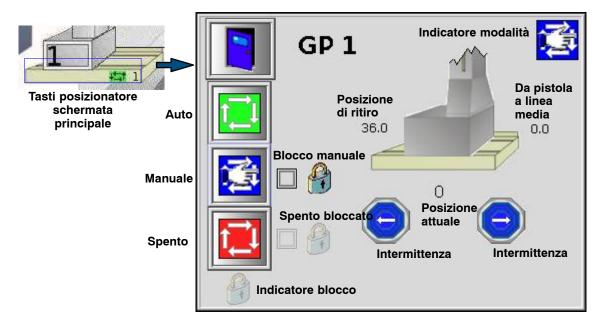


Fig. 8-10 Schermata Controllo posizionatori

Controlli del reciprocatore

Vedi figura 8-11. Toccare le immagini del reciprocatore sulla schermata principale per aprire le schermate Controllo reciprocatore.

Modalità operative del reciprocatore

NOTA: La modalità operativa del reciprocatore si può anche impostare sulla schermata Controllo globale (pagina 8-5).

Auto: Il reciprocatore si muove automaticamente in base alle impostazioni predefinite o default.

Manuale: Spegne il reciprocatore ed attiva i tasti Intermittenza per poter muovere manualmente il reciprocatore.

Spento: Spegne il reciprocatore.

Funzioni e indicatori della schermata di controllo

Blocchi modalità manuale/spento: Usarli per bloccare il reciprocatore in modalità manuale o spento. Quando sono bloccati, il reciprocatore non si può mettere in modalità automatica partendo dalla schermata Controllo globale o con un segnale esterno.

Indicatore blocco: Se non è grigio, il reciprocatore è bloccato dalla schermata di configurazione. Quando è bloccato, non si può comandarlo partendo da questa schermata di controllo o con un segnale esterno.



PERICOLO: Quando si eseguono regolazioni o riparazioni su un posizionatore o un reciprocatore, scollegare sempre l'alimentazione di tensione, quindi contrassegnare e bloccare fisicamente la sorgente di alimentazione.

Home: Toccando il tasto Home si sposta il reciprocatore alla posizione di base (Home), che si trova a 1,0 pollice dal finecorsa superiore.

Limiti dolci superiore e inferiore: Vengono impostati durante la configurazione del reciprocatore. Evitano che il reciprocatore faccia scattare i finecorsa superiore e inferiore.

Indicatori e funzioni della schermata di controllo (seque)

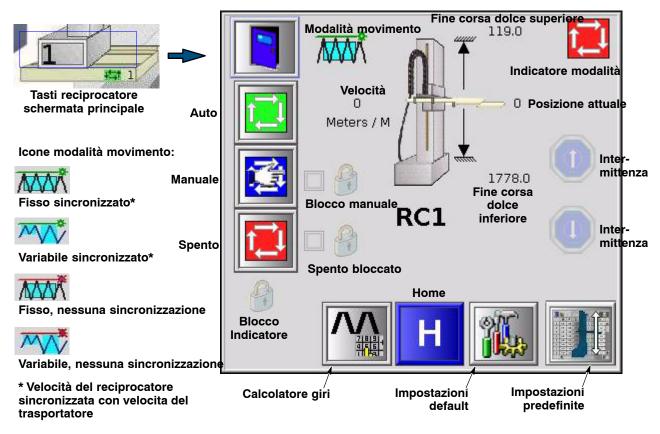


Fig. 8-11 Schermata controllo reciprocatore

Regolazioni delle impostazioni predefinite e default

Il tasto Impostazioni default o Impostazioni predefinite appare a seconda del pezzo che si trova attualmente davanti alle pistole:

- Se non esistono impostazioni predefinite per il pezzo attuale, vengono usate le impostazioni default e appare il tasto Impostazioni default. Toccando il tasto si espande la schermata e appaiono le impostazioni default.
- Se esistono impostazioni predefinite per il pezzo attuale, appare il tasto Impostazioni predefinite. Toccando il tasto si apre la schermata Impostazioni predefinite. Consultare la Sezione 3, Impostazioni predefinite del reciprocatore per informazioni dettagliate sulle impostazioni predefinite e il loro effetto sui movimenti del reciprocatore.

Le impostazioni visualizzate dipendono dalla modalità selezionata nella configurazione del reciprocatore: fisso o variabile. La figura 8-12 elenca le impostazioni. Le impostazioni si possono regolare come desiderato.

NOTA: Se la modalità reciprocatore è sincronizzata con la velocità del trasportatore (trasportatore verde nell'icona modalità), la velocità del reciprocatore non si può regolare.

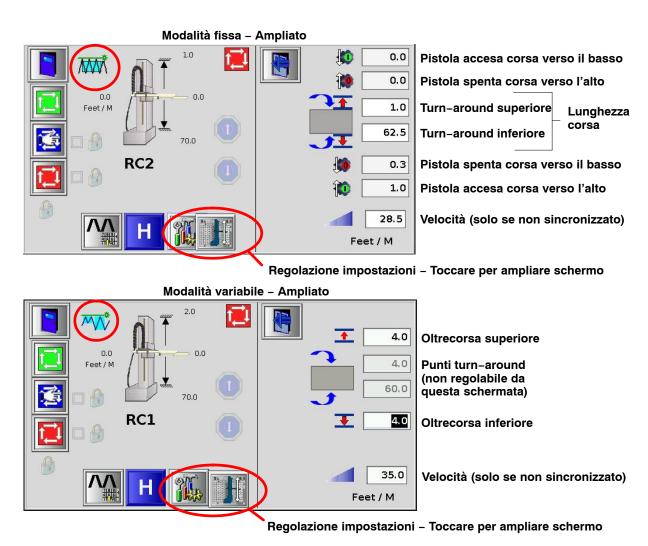


Fig. 8-12 Impostazioni predefinite o default del reciprocatore

Calcolatore dei giri del reciprocatore

Il calcolatore dei giri consente di testare i risultati di diverse impostazioni del reciprocatore.

NOTA: Le impostazioni che si introducono su questa schermata non modificano le impostazioni del reciprocatore. Usare questa schermata solo come riferimento.

Impostazioni: Le impostazioni per la velocità del trasportatore, l'oltrecorsa e l'altezza dei pezzi possono essere automatiche (prese dalla velocità effettiva del trasportatore e dalle impostazioni predefinite o default attuali) o manuali (introdotte manualmente su questa schermata).

Risultati: Anche i dati risultanti si possono visualizzare automaticamente o manualmente. Se si seleziona Manuale e si cambia un'impostazione, toccare il tasto Calcola per aggiornare i dati risultanti. Toccando Tratti giro si accede alle schermate Tratti giro; la prima mostra il tratto giri senza dati sulla larghezza del ventaglio; l'altra mostra il tratto giri con la larghezza del ventaglio.

Calcolatore dei giri del reciprocatore (segue)

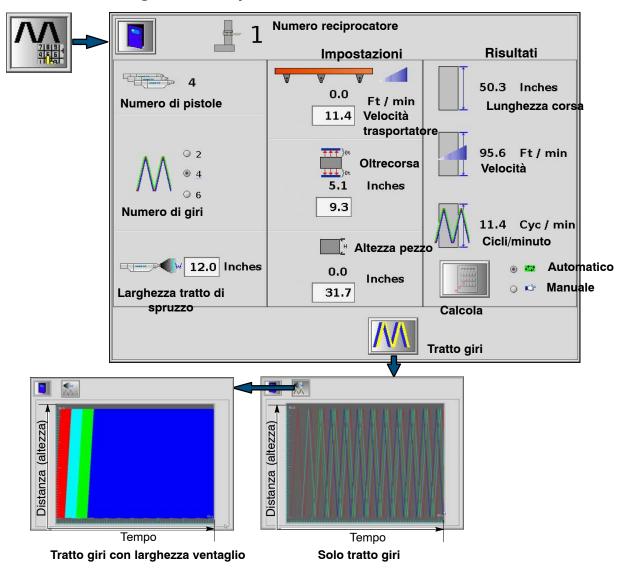


Fig. 8-13 Calcolatore dei giri del reciprocatore

Le impostazioni e i risultati del calcolatore giri vengono spiegati nella tabella seguente:

Impostazioni	Descrizione	
Numero di pistole	Numero di pistole disposte orizzontalmente sul reciprocatore. Se suppone sempre che ci sia una sola fila di pistole e che siano tutte sullo stesso piano orizzontale. Questo numero viene preso dall'impostazione di configurazione del reciprocatore e non si può cambiare.	
Numero di giri	Quante volte la larghezza effettiva del ventaglio passa sopra un certo punto. In genere, più sono le volte, tanto migliore è la copertura di polvere. 2 = qualità normale,	
	4 = qualità fine, 6 = qualità extra fine.	
	NOTA: A qualsiasi velocità del trasportatore, maggiore è il numero dei giri, maggiore è la velocità richiesta al reciprocatore. Assicurarsi che il reciprocatore non vada troppo veloce provocando un collasso del tratto a ventaglio. Se il tratto a ventaglio collassa o viene superata la max. velocità, selezionare un numero di giri inferiore.	
	Il numero di giri è impostato sulla schermata di configurazione del reciprocatore.	
Larghezza del tratto di spruzzo	Larghezza di un tratto a ventaglio della pistola a spruzzo. Presume che tutte le pistole a spruzzo sul reciprocatore abbiano la stessa larghezza di tratto e non ci sia soprapposizione. Se le pistole sono montate in modo tale da creare sovrapposizioni dei tratti a ventaglio, introdurre la larghezza media del tratto a ventaglio (larghezza totale del tratto creata da tutte le pistole, divisa per il numero di pistole).	
	La larghezza del tratto di spruzzo viene impostata sulla schermata di configurazione del reciprocatore.	
Velocità del trasportatore	Può essere la velocità effettiva (automatico) o venir introdotta manualmente (manuale), se si testano gli effetti della velocità del trasportatore sulla velocità del reciprocatore.	
Oltrecorsa	Distanza sopra e sotto un pezzo in cui il reciprocatore muove le pistole. Può essere la distanza effettiva (automatico) presa dalle impostazioni predefinite o default per il pezzo attuale oppure può venir introdotta manualmente (manuale), se si testano le impostazioni predefinite o default di oltrecorsa e turn-around.	
Altezza del pezzo	Altezza del pezzo. Può essere l'altezza effettiva (automatico) del pezzo attuale o venir introdotta manualmente (manuale), se si testano le impostazioni.	
Risultati	Descrizione	
Lunghezza della corsa	Lunghezza totale calcolata della corsa. (oltrecorsa x 2) + altezza pezzo	
Velocità del reciprocatore	Velocità media calcolata richiesta dalle impostazioni per coprire il pezzo. La velocità effettiva del reciprocatore non si può impostare più alta del max. limite di velocità.	
Cicli al minuto	Un ciclo viene definito completo quando le pistole tornano alla loro posizione di partenza. Numero di cicli in alto e in basso al minuto risultanti dalle impostazioni.	

Sezione 9

Monitoraggio del funzionamento

Indice

Monitoraggio della pistola	9-1
Tasti pistole	9-1
Schermata stato globale	9-2
Contaore globale	9-3
Stato pistola singola	9-4
Contaore pistola	9-4
ID pezzo	9-5
Stato ingressi	9-5
Monitoraggio del cambio colore	9-6
Allarmi	9-7
Codici guasti	9-7
Schermata allarmi	9-8
Registro allarmi	9-8
Stato della rete	9-10
Stato del nodo Ethernet	9-10
Codici dello stato dei nodi	9-11
Codici di errore dei nodi	9-11
Stato della rete CAN	9-12
Frrori CΔN	9-13

Monitoraggio della pistola

Tasti pistole

I colori e le icone dei tasti **Pistola** cambiano ad indicare lo stato e la modalità di azionamento di ciascuna pistola.



Auto: L'icona automatico appare sui tasti. I tasti sono grigi quando la pistola è spenta, verdi quando è accesa.



Manuale: L'icona manuale appare sui tasti. I tasti sono grigi quando la pistola è spenta, verdi quando è accesa.



Spento: L'icona pistola spenta appare sui tasti. I tasti sono grigi.

NOTA: Se si verifica un guasto relativo alla pistola, il tasto della pistola in questione lampeggia di color giallo. Se ciò avviene, premere il tasto per aprire la schermata Controllo pistola e cercare il codice di guasto. Consultare *Allarmi* in questa sezione per maggiori informazioni.

Schermata stato globale

Sfiorando il tasto **Stato globale** nella parte superiore della schermata principale si apre la schermata Stato globale che visualizza il numero attuale di impostazione predefinita che viene spruzzato, la portata e l'uscita elettrostatica per un numero di pistole fino a sedici per volta.

La legenda sul lato sinistro dello schermo mostra il codice colori utilizzato nelle scale a barra ed il significato dei numeri prossimi alle scale.

Scorrendo le Console/pistole con le frecce verso l'alto e verso il basso si visualizzano le 16 pistole seguenti, se il sistema ha più di 16 pistole. CA è la console master; CB la console slave (i sistemi Prodigy non hanno console slave ma elencano lo stesso le pistole 17–32 su CB).

Sfiorando il tasto Contaore globale si apre la schermata Contaore globale.

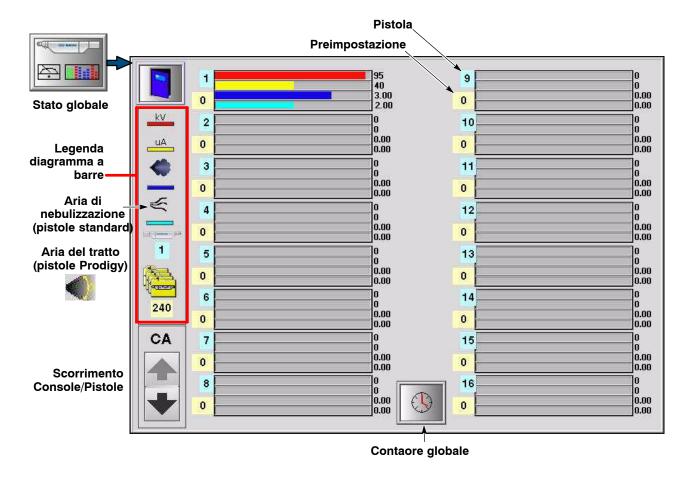


Fig. 9-1 Schermata stato globale

Contaore globale

Vedi figura 9-1. Per aprire la schermata **Contaore globale** toccare il tasto **Contaore globale** sulla schermata Stato globale.

Vedi figura 9-2. La schermata Contaore globale mostra le ore di accensione dall'ultimo reset manutenzione, l'impostazione timer manutenzione e le ore totali di accensione per 16 pompe e 16 pistole contemporaneamente.

NOTA: Per i sistemi **Prodigy** le pompe hanno anche un timer di manutenzione.

Quando il timer ore di accensione è uguale all'impostazione del timer manutenzione scatta un allarme e appare la richiesta di eseguire la manutenzione.

Quando la manutenzione richiesta è completata, resettare il timer toccando il tasto di reset pistole.

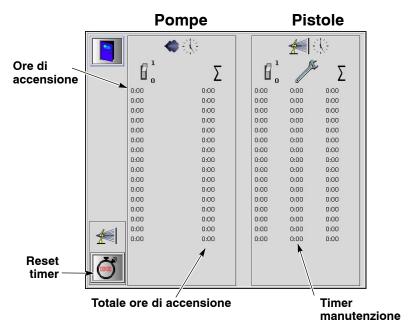


Fig. 9-2 Contaore globale

Stato pistola singola

Vedi figura 9-3. Toccare il tasto **Pistola** per aprire la schermata Controllo pistola per quella pistola. La porzione stato pistola della schermata mostra:

- pezzo/preimpostazione in fase di spruzzo
- flusso aria di portata (blu) e flusso aria di nebulizzazione (azzurro) per pistole standard
- valore nominale del flusso polvere e flusso attuale aria pompa (blu) e flusso aria tratto (azzurro) per pistole Prodigy
- uscite elettrostatiche
- · tipo di pistola
- codice guasto, se avviene guasto relativo a pistola
- stato regolazione percentuale: Se appaiono i simboli Δ % (delta %) sotto il diagramma a barre della portata, allora la portata viene regolata automaticamente con la funzione Regolazione percentuale.

NOTA: I guasti relativi alla pistola sono guasti che si verificano nel moltiplicatore tensione della pistola, nel cavo, nella scheda di controllo pistola o nel modulo iFlow. Se si verifica un guasto relativo alla pistola, il tasto della pistola lampeggia di color giallo.

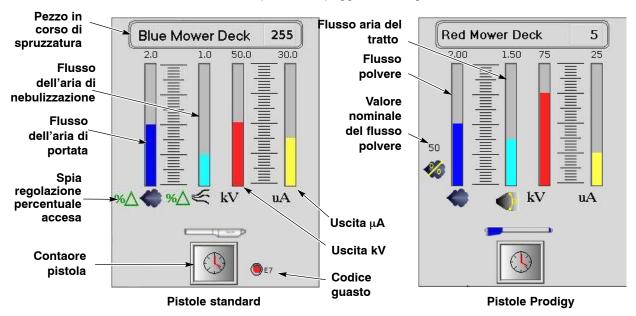


Fig. 9-3 Schermata stato globale

Contaore pistola

Il tasto **Contaore pistola** sulla schermata Controllo pistola apre la schermata contaore della pistola. Questa schermata visualizza

- ore di accensione di pistola e pompa dall'ultimo reset della manutenzione
- ore di manutenzione per le pistole (anche per pompe Prodigy)
- ore totali di pistola e pompa.

Le ore di manutenzione della pistola e della pompa vengono azzerate sulla schermata Configurare contaore.

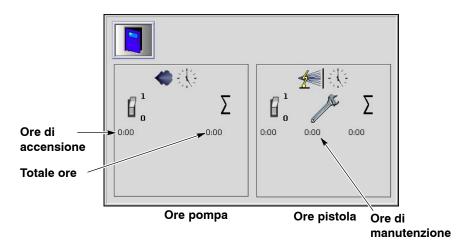


Fig. 9-4 Contaore pistola

ID pezzo

Il numero ID pezzo ed il nome del pezzo che sta entrando nella cabina vengono visualizzati nella parte inferiore sinistra della schermata principale.

NOTA: L'informazione visualizzata sul pezzo riguarda il pezzo di fronte alle fotocellule di zona e non il pezzo che viene spruzzato.

Il tasto **Modalità ID pezzo** visualizza la modalità attuale dell'ID del pezzo: Automatico o manuale. Consultare *Impostazione modalità ID pezzi* alla pagina 8-6 per informazioni sulle modalità ID pezzi.



Fig. 9-5 Indicatore modalità ID pezzo, Numero ID pezzo e nome pezzo

Stato ingressi

Toccare il tasto *Stato ingressi* sulla schermata principale per aprire la schermata Stato ingressi. Su questa schermata si possono controllare il funzionamento delle fotocellule o degli scanner di zona, gli ingressi ID pezzo e gli scanner del posizionatore pistole.

Gli **Indicatori di zona** si accendono quando un pezzo passa davanti alle fotocellule o allo scanner di zona. Indicano quali zone sono occupate dal pezzo. L'**Altezza pezzo** viene visualizzata quando si usa uno scanner analogico per rilevare l'altezza del pezzo.

Gli **Indicatori ID pezzo** si accendono quando ricevono un segnale ID del pezzo. Il **Numero ID pezzo** appare sotto gli indicatori.

Stato degli ingressi (segue)

La **Larghezza pezzo** a sinistra e destra della linea media del trasportatore viene visualizzata quando si usano uno o due scanner analogici per rilevare la larghezza del pezzo.

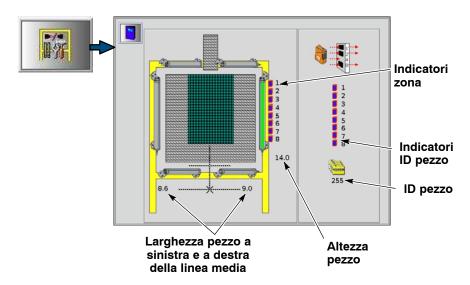


Fig. 9-6 Schermata Stato ingressi

Monitoraggio del cambio colore

Se si ha una SpeedKing o un'altra cabina, il sistema iControl controlla le operazioni di cambio colore.

NOTA: Se si ha una cabina USA ColorMax, le operazioni di cambio colore vengono eseguite da un PLC separato. Il sistema iControl non svolge nessun controllo sul cambio di colore. I posizionatori dentro/fuori sono configurati per USA ColorMax.

L'Indicatore di sosta diventa giallo durante un cambio di colore e appare sulla schermata principale. Toccando il **Tasto sosta** si interrompe l'operazione di cambio colore durante tutti i cicli, eccetto per le cabine SpeedKing.

Nel caso delle cabine **SpeedKing**, il **Tasto sosta** interrompe l'operazione di cambio colore solo durante lo spurgo pistola e il ciclo di soffiaggio. Durante il ciclo Pulizia arco il tasto Sosta è disattivato.

NOTA: Se un problema esterno interrompe un'operazione di cambio colore SpeedKing, toccare il tasto **Reset allarme**, poi il **Tasto sosta** per interrompere il ciclo di cambio colore iControl.

Gli stati di cambio colore sono i seguenti:

- Richiesta ciclo di pulizia dal posizionatore 1: visualizzazione dell'icona di pulizia.
- 2. Ciclo di pulizia in attesa: L'indicatore 1 si accende di color verde. Attesa che i pezzi escano dalla cabina.
- 3. Ciclo di pulizia pronto: L'indicatore 2 si accende di color verde. Permesso di spurgo inviato a tutti i posizionatori.
- Tutte le pistole stanno spurgando: L'indicatore 3 si accende di color verde.
- 5. Ciclo di pulizia in corso: L'indicatore 4 si accende di color verde.
- Pulizia ad arco (solo cabina SpeedKing): L'indicatore 5 si accende di color verde.
- 7. Ciclo arco completato: L'indicatore 6 si accende di color verde.

Quando l'operazione di cambio colore è conclusa, toccare il **Tasto Sosta** per riportare il sistema alla normalità.

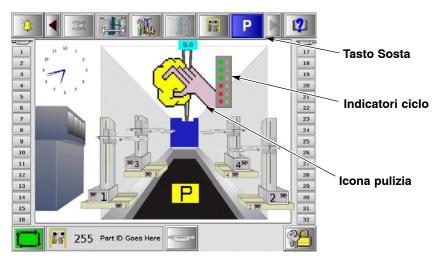


Fig. 9-7 Indicatori di stato del cambio colore

Allarmi

I codici di allarme e di guasto mettono in guardia su problemi del sistema iControl.

Codici guasti

Se si verifica un problema relativo al moltiplicatore di tensione della pistola a spruzzo, alla scheda di controllo pistola o al modulo iFlow, il tasto della pistola lampeggia di color giallo e sulla schermata di controllo della pistola appaiono un indicatore rosso e un codice di guasto. Anche sulla schermata Allarme appare un messaggio di guasto.

Consultare la sezione *Diagnostica* del manuale sull'hardware della console per la spiegazione del codice di guasto e per le misure correttive consigliate. Contattare il locale rappresentante Nordson per assistenza.

Schermata allarmi

Il **Tasto allarme** lampeggia se si verifica un guasto. Toccando il tasto Allarme si apre la schermata Allarme. Vedi figura 9-8.

Per resettare tutti i guasti attivi toccare il **Tasto Reset tutti**. Se il problema che ha causato il guasto non viene corretto, il guasto riappare.

Per azzerare un guasto selezionato toccare il **Tasto Reset selezionato**. Se il problema che ha causato il guasto non viene corretto, il guasto riappare.

Toccare il **Tasto cancella tutti i messaggi** per far sparire i messaggi di routine del sistema dalla schermata Allarme.

Per visualizzare il registro allarmi toccare il **tasto Registro allarmi**. Toccare le frecce barra di scorrimento per spostarsi orizzontalmente o verticalmente sullo schermo.



Fig. 9-8 Schermata allarmi

Registro allarmi

I files di registro allarmi **fstatus** elencano tutti i guasti, i reset ed i messaggi di stato per la giornata in corso. Usare il menu a tendina per aprire le precedenti registrazioni fstatus per max. 5 giorni.

Altri file di registro sono errors.dat, che elenca errori e informazioni riguardanti l'interfaccia operatore e syserrors.log, che elenca errori e informazioni riguardanti la gestione del sistema iControl. Si possono elencare ulteriori file. Le informazioni contenute in questi file di registro possono essere usate dagli ingegneri o dallo staff di supporto tecnico Nordson sul campo.

Tasto Cancella registro aperto: Per cancellare un registro, si deve aprirlo e poi toccare il tasto Cancella.

Tasto Chiudi registro allarmi: Riporta alla schermata Allarme.

P/N 7119519C03



Fig. 9-9 Schermata Registro allarmi

Stato della rete

Usare la schermata Stato rete e le schermate Stato nodi per diagnosticare i problemi con i dispositivi (nodi) sulla rete I/O remota, come i posizionatori dentro/fuori o gli scanner dei posizionatori.

Per aprire la schermata Stato rete:

Toccare il tasto **Configurazione sistema** sulla schermata principale per aprire la schermata Configurazione sistema.

Toccare il tasto **Configurazione rete** sulla schermata Configurazione sistema per aprire la schermata Configurazione rete.

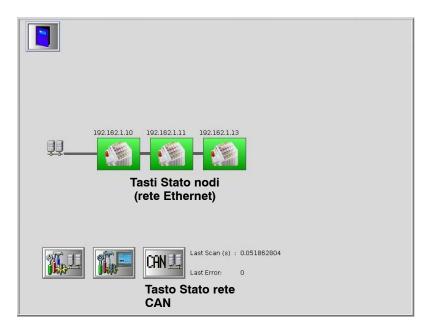


Fig. 9-10 Schermata dello stato della rete

Stato del nodo Ethernet

I tasti dello stato dei nodi indicano lo stato operativo dei nodi sulla rete Ethernet.

- Verde: i nodi stanno comunicando con la rete.
- Rosso: i nodi non stanno comunicando con la rete.

NOTA: Solo i nodi configurati hanno un tasto su questa schermata.

Toccando un **Tasto stato nodi** si apre la schermata di Stato di quel nodo. Vedi figura 9-11.

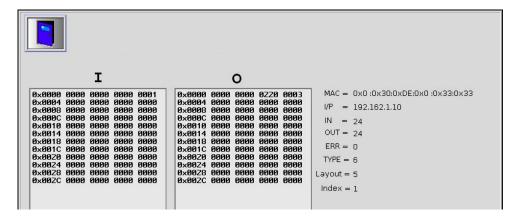


Fig. 9-11 Schermata dello stato dei nodi

Codici dello stato dei nodi

Codice tipo	Descrizione
6	Posizionatore dentro/fuori
7	Cabina
12	ID pezzo
13	Centro alimentazione
Codice schema	Descrizione
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	NESSUN DATO

Codici di errore dei nodi

Errori 65, 68: Controllare i collegamenti Ethernet. Solitamente significa che la spina del controller non è inserita o che è spento.

Errori 66, 67, 69-75: Errori di programmazione. Chiamare l'assistenza tecnica Nordson.

Errori 129-132: Rumore sul circuito. Controllare i collegamenti. Controllare che i cavi Ethernet non siano paralleli all'alta tensione o ai VFD.

Errori 161-164: Errori di programmazione o errore hardware. Chiamare l'assistenza tecnica Nordson.

Codici di errore dei nodi (segue)

Codice errore	Descrizione	
65	Errore I/O	
66	Errore porta aperta	
67	Già aperta	
68	Errore collegamento	
69	Collegamento remoto chiuso	
70	Errore libreria	
71	Porta già assegnata	
72	Ascolto non riuscito	
73	Superamento descrittori file	
74	Nessun permesso	
75	Porta non disponibile	
129	Errore somma di controllo	
130	Errore telaio	
131	Errore risposta	
132	Tempo risposta esaurito	
161	Eccezione Modbus	
162	Indirizzo non valido	
163	Valore non valido	
164	Guasto dispositivo slave	

Stato della rete CAN

La rete CAN è la rete interna iControl. Il sistema iControl comunica con le schede di controllo pistole tramite la rete CAN. Il sistema iControl Prodigy impiega la rete CAN per comunicare con le schede di controllo pompa e i controller pistole manuali.

Toccare il tasto Stato rete CAN per aprire la schermata Stato rete CAN. I tecnici Nordson possono usare questa schermata per diagnosticare problemi della rete CAN.

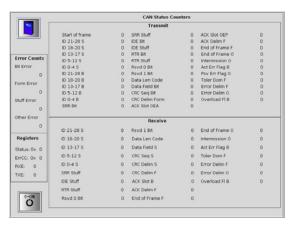


Fig. 9-12 Schermata dello stato della rete CAN

Errori CAN

Esistono 4 tipi di errori CAN:

Bit e Stuff error – Si riferiscono alla mancata rilevazione di una transizione da recessivo a dominante o viceversa entro 5 bit.

Form error – Si tratta di errori nel formato di un messaggio.

Altri errori – Sono errori che non rientrano nelle categorie bit, stuff o form.

Un errore comune che si vedrà è "Ack slot OEA." Indica che la console iControl è il solo dispositivo sul bus. Questo errore si vede solitamente quando la ventola è spenta e la console iControl viene accesa. Si vede anche quando l'host non trasmette un messaggio, ma è generalmente accompagnato da altri errori CAN.

Gli errori di trasmissione indicano un invio scorretto di dati da parte dell'host (la console iControl).

Gli errori di ricezione indicano un guasto sul bus CAN fuori dall'hardware iControl. Possono includere guasti dovuti a interfaccia CAN iControl difettosa.

Sezione 10

Registrazioni della configurazione e delle preimpostazioni

Fare copie dei fogli di registrazione delle pagine seguenti ed utilizzarle per registrare la configurazione e le impostazioni predefinite.

Quando si termina di configurare il sistema e di impostare i valori predefiniti, si deve immediatamente fare un backup della scheda dati utente e conservare il duplicato della scheda in un posto sicuro. Consultare il Backup dati alla pagina 3-24 per istruzioni.

Registrazione configurazione sistema

Sistema: Data: **Pistole** Tipo default di pistole: Numero di console pistola A: Console B: Ingressi zone Filtro zona: Tipo di sensore zona: Digitale (PE) Analogico (DIM) Numero di ingressi PE (numero di fotocellule o Lunghezza scanner analogico verticale: zone discrete: Lunghezze zone: 1: 2: 3: 4: 7: 5: 6: 8: Input ID pezzo Tipo di indicazione diretta: Diretta Lunghezza filtro flag: Codificata LBB 0: Sfalsamento zero: FBB 0: Scanner analogici orizzontali Scanner singolo Scanner doppi Lunghezza: Lunghezza sinistra: Destra: Da CL trasportatore a ultimo fascio Distanza dal primo fascio a Sinistro: Destra: CL trasportatore: Larghezza del trasportatore da CL scanner Sinistro: Destra: Scanner analogico verticale Lunghezza scanner: Sfalsamento verticale (posizione zero delle pistole al fascio superiore dello scanner): Risoluzione fascio scanner: 3/8 in. 3/4 in. FBB sfalsamento zero: LBB:

Impostazioni standar	d spurgo pistola	a e e e e e e e e e e e e e e e e e e e
Data:	Sistema:	

Tutte le impostazioni standard spurgo pistola	Impostazioni spurgo pistola Versa-Spray	
Spurgo evacuazione abilitata? Sì No	Spurgo ugello abilitato? Sì No	
Timer spurgo evacuazione:	Timer spurgo ugello:	
Flusso aria spurgo evacuazione:	Interruzione di linea spurgo ugello:	
	No. di gruppi spurgo ugello:	
Avvio dolce abilitato? Sì No Timer incremento avvio dolce:	(Per le assegnazioni del gruppo spurgo vedi registrazione distanza di rilevazione pistola e gruppo spurgo)	

Impostazioni spurgo	pistola Prodi	igy
Data:	Sistema:	

Impostazioni di spurgo	Impostazioni gruppo di pistole	
Spurgo pistola	Spurgo gruppo abilitato? Sì No	
Durata (1–10 sec.):	Gruppo pistole 1:	
Numero di impulsi (0-99):	Gruppo pistole 2:	
Spurgo sifone	Gruppo pistole 3:	
Durata (1-10 sec.):	Gruppo pistole 4:	
Numero di impulsi (0-99):		
Ciclo di impulsi		
Impulso acceso (0,1-1,0 sec.):		
Impulso spento (0,1-1,0 sec.):		

Registrazione distanza di rilevazione pistola e gruppo spurgo Data: _____ Sistema: ____

Console (A o B)	Numero pistola	Distanza di rilevazione	N. gruppo spurgo
	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		

Impostazioni di	configurazione rete	
Data:	Sistema:	

Rete I/O remota				
IP:				
Maschera:	255	255	255	0
		Rete LAN		
Modalità:				
IP:				
Maschera:				
Gateway:				
Nome:				
Dominio:				

Configurazione nodo							
Dispositivo	ositivo MAC TCP/IP Tipo macchina						
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

Tipi macchinaGP: Posizionatore pistola RC: Reciprocatore
PE: Scanner analogico
GP1_RC1: Posizionatore pistola1_Reciprocatore1 o Oscillatore1

Impostazioni di configurazione posizionatore Data: _____ Sistema: ____

Impostazioni	GP 1	GP 2	GP 3	GP 4
Risoluzione encoder				
Lato della cabina (S/D) (A/B):				
Distanza tra pistole:				
Da pistola a linea media:				
Posizione di sosta/pulizia:				
Posizione di ritiro:				
Isteresi:				
Distanza di rilevazione:				
Inizio pezzo minimo:				
Fine pezzo minima:				
Distanza minima pistola-pezzo:				
Default inizio pezzo:				
Default fine pezzo:				
Distanza default pistola-pezzo:				
Lancia (S/N)?				
USA ColorMax (S/N)?	_			
Asse Y (S/N)?				
Nessun Drive (S/N)?				
Solo pulizia (S/N)?				

Imposta	zioni di configurazione recip	rocatore
Data:	Sistema: _	

Impostazioni	Reciprocatore 1	Reciprocatore 2	Reciprocatore 3	Reciprocatore 4
Risoluzione encoder				
Velocità massima:				
Regolazione di precisione turn-around:				
Lato della cabina (S/D):				
Larghezza spruzzo a ventaglio:				
Numero di giri:				
Pistole su reciprocatore:				
Limite dolce superiore:				
Limite dolce inferiore:				
Isteresi:				
Posizione di sosta/pulizia:				
Master-Slaves (cerchio slaves)	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4	1 2 3 4
Impostazione modalità(selezio	na una):			
Fisso, Sincronizzato				
Variabile, Sincronizzato				
Fisso, Non sincronizzato				
Variabile, Non sincronizzato				
Oscillatore				
Impostazioni fisse di default				
Pistola accesa dall'alto verso il basso:				
Pistola spenta dal basso verso l'alto:				
Turn-around superiore:				
Turn-around inferiore:				
Pistola spenta dall'alto verso il basso:				
Pistola accesa dal basso verso l'alto:				
Velocità:				
Impostazioni variabili di defa	ult			
Oltrecorsa superiore:				
Turn-around superiore:				
Turn-around inferiore:				
Oltrecorsa inferiore:				
Velocità:				

Impostazioni d	di regolazione percentuale del	la configurazione del reciprocatore
Data:	Sistema:	

Corsa (in.)	Flusso aria	Reciprocatore 1	Reciprocatore 2	Reciprocatore 3	Reciprocatore 4
	Portata:				
0-7.9	Nebulizzazione				
	Portata:				
8–15.9	Nebulizzazione				
10.000	Portata:				
16–23.9	Nebulizzazione				
04.04.0	Portata:				
24–31.9	Nebulizzazione				
00.000	Portata:				
32–39.9	Nebulizzazione				
40.47.0	Portata:				
40–47.9	Nebulizzazione				
40.55.0	Portata:				
48–55.9	Nebulizzazione				
50.000	Portata:				
56-63.9	Nebulizzazione				
	Portata:				
64–71.9	Nebulizzazione				
	Portata:				
72 +	Nebulizzazione				

Impostazioni predefi	inite pistola a spruzzo	Sistema:	
Data:	Impostazione predefinita	N.:	Nome impostazione predefinita:

Pistola	Aria di portata (flusso polvere)	Aria di nebulizza- zione (aria del tratto)	kV	AFC	Modalità Select Charge	Inizio pezzo	Fine pezzo	Zona
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								

Impostazioni	predefinite pos	sizionatore	Sistema:		
-	=				
	 azione predefir	-			
•	•				
Posizionatore	Conduttore isolato	Fine pezzo	Fisso / Variabile	Posizione variabile	Posizione fissa
1					
2					
3					
4					
-	predefinite pos				
	Impost	=			
Nome imposta	azione predefir	nita:			
Daniminuntaun	O a ra di atta na	F:	Figure /	Daniniana	Desiriens fiers
Posizionatore	Conduttore isolato	Fine pezzo	Fisso / Variabile	Posizione variabile	Posizione fissa
1					
2					
3					
4					
Impostazioni _I	predefinite pos	sizionatore	Sistema:		
Data:	Impost	tazione predefi	nita N.:		
	azione predefir				
•	•				
Posizionatore	Conduttore isolato	Fine pezzo	Fisso / Variabile	Posizione variabile	Posizione fissa
1					
0					

Posizionatore	Conduttore isolato	Fine pezzo	Fisso / Variabile	Posizione variabile	Posizione fissa
1					
2					
3					
4					

Impostazioni predefii	nite reciprocatore	Sistema:	
Data:	Impostazione prede	efinita N.:	
Nome impostazione ¡	oredefinita:		

Impostazioni fisse	Recip 1	Recip 2	Recip 3	Recip 4
Pistola spenta su:				
Pistola accesa giù:				
Pistola spenta giù:				
Pistola accesa su:				
Turn-around superiore:				
Turn-around inferiore:				
Velocità:				
Impostazioni variabili				
Velocità:				
Oltrecorsa superiore:				
Oltrecorsa inferiore:				
Impostazioni della regolazione percentuale				
% accesa su:				
% spenta giù:				
% accesa giù:				
% spenta su:				
% regolazione portata:				
% regolazione nebulizzazione:				

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

PRODOTTO:

Controller automatici iControl per applicatori da utilizzare con gli applicatori automatici a spruzzo Nordson

DIRETTIVE APPLICABILI:

94/9/CE (Attrezzatura ATEX per uso in ambienti potenzialmente esplosivi)

98/37/CEE (Macchinari)

2006/95/EC (Direttiva sulla bassa tensione)

2004/108/CEE (Direttiva compatibilità elettromagnetica)

STANDARD USATI PER LA CONFORMITÀ:

IEC60417 EN55011 EN61240-1 EN12100 EN61000-3-2 EN50050

EN60204 EN61000-3-3 EN50177

FM7260

PRINCIPI:

Questo prodotto è stato fabbricato in conformità alle norme di buona progettazione. Il prodotto specificato si attiene alle direttive e agli standard sopra descritti.

CERTIFICAZIONI:

cFMus

SIRA

DNV ISO9001:2000 Cert

Notifica qualità ATEX - Baseefa (2001) Ltd.

Data: 18 ottobre 2007

Joseph Schroeder Engineering Manager,

Finishing Product Development Group

