

Sistema di controllo pistola modulare Sure Coat®

Manuale 447 695 A
– Italian –



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA



Numero dell'articolo per l'ordinazione

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

Nota

Publicazione della Nordson. Tutti i diritti riservati. Copyright © 2000.
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

Blue Box, Can Works, Century, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel
2000, Flow Sentry, FoamMix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, MEG, Nordson, the Nordson logo,
Package of Values, PowderGrid, Pro-Flo, PRX, RBX, Ready Coat, Rhino, SCF, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok,
Smart-Coat, Sure Coat, System Sentry, Tribomatic, Versa-Coat, Versa-Screen e Versa-Spray
sono marchi registrati della Nordson Corporation.

Accu-Jet, Auto-Flo, CanNeck, Clean Coat, CPX, EasyClean, Ink-Dot, OptiMix, PowderGrid, Pulse-Spray, Swirlcoat
e Walcom sono marchi di fabbrica della Nordson Corporation.

Nordson International

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark		45-4366 0123	45-4364 1101
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway		47-23-03 6160	47-22-68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-2-961 9400	351-2-961 9409
Russia		7-812-224 0439	7-812-224 0439
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Spectral Technology</i>	44-1753-528 151	44-1753-691 351

Distributors in Eastern & Southern Europe

Contact: Nordson DED, Germany	49-211-92050	49-211-254652
-------------------------------	--------------	---------------

**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	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

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	1-440-988 9411	1-440-985 1417

Configurazione del sistema

Il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat viene configurato su misura in base ai requisiti della propria applicazione. Quando il sistema è stato prodotto sono stati installati solo gli accessori richiesti.

Nella seguente tabella inserire solo gli accessori del vostro sistema. Se aggiornerete il vostro sistema in futuro assicuratevi di aggiornare anche le informazioni elencate nella tabella.

Componente	Vostro sistema	Data di installazione
Numero di pistole nel sistema		
Tipo di moduli pneumatici		
Scheda interfaccia		
Modulo di spurgo pistola		
Modulo di spurgo multiplo		
Modulo di spurgo sistema		
Controller applicazione		
Scatola di giunzione fotocellula (numero di ingresso)		
Fotocellule (quantità)		
PLC		

Elenco della documentazione correlata

Il presente manuale è diviso in sezioni contrassegnate con una lettera. Le sezioni A e B riguardano le attrezzature che sono presenti in tutti i sistemi. Le sezioni C–G riguardano le attrezzature optional che possono essere aggiunte al sistema base.

Il vostro manuale contiene solo le sezioni relative al vostro sistema. Se decidete di aggiungere altre attrezzature al vostro sistema in futuro, riceverete altre sezioni che vi spiegheranno come installare e utilizzare le attrezzature aggiuntive che riceverete.

Consultare la seguente tabella per l'elenco della documentazione disponibile per il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Utilizzare questo elenco per ordinare la documentazione se smarrite qualsiasi parte di questo manuale.

NOTA: Le sezioni A e B si riferiscono a tutte le configurazioni del sistema. Se ordinate la sezione A, riceverete automaticamente le sezioni A e B, un raccoglitore a tre anelli con linguette A–G. Se ordinate la sezione B, riceverete solo la sezione B.

Codice documento	Numero Manuale	Descrizione
447 695 A	33-27A1	Parte A: <i>Descrizione generale del sistema</i>
447 696 A	33-27B1	Parte B: <i>Moduli pneumatici</i>
334 659	33-27C1	Parte C: <i>Scheda interfaccia timer di spurgo</i>
334 660	33-27C2	Parte C: <i>Scheda interfaccia I/O discreta</i>
334 661	33-27C3	Parte C: <i>Scheda interfaccia UCS DeviceNet</i>
334 662	33-27C4	Parte C: <i>Scheda interfaccia UCS Profibus</i>
334 663	33-27D1	Parte D: <i>Modulo spurgo pistola</i>
334 664	33-27E1	Parte E: <i>Modulo spurgo multiplo</i>
331 282	33-27F1	Parte F: <i>Modulo spurgo sistema</i>
334 665	33-27F2	<i>Installazione modulo di spurgo sistema Sure Coat</i>
334 666	33-27G1	Parte G: <i>Controller applicazione</i>
334 685	33-27G2	<i>Scheda operatore controller applicazione Sure Coat</i>
334 667	33-27G3	<i>Installazione Controller Applicazione Sure Coat</i>

Sommario

Parte A: Descrizione generale del sistema	Sicurezza	Sezione A1
	Descrizione	Sezione A2
	Installazione	Sezione A3
	Configurazione	Sezione A4
	Funzionamento	Sezione A5
	Manutenzione	Sezione A6
	Diagnostica	Sezione A7
	Ricambi	Sezione A8
Parte B: Moduli pneumatici	Descrizione	Sezione B1
	Funzionamento	Sezione B2
	Riparazione	Sezione B3
	Ricambi	Sezione B4
Parte C: Scheda interfaccia	Descrizione	Sezione C1
	Installazione	Sezione C2
Parte D: Modulo spurgo pistola	Descrizione	Sezione D1
	Installazione	Sezione D2
	Riparazione	Sezione D3
	Ricambi	Sezione D4
Parte E: Modulo spurgo multiplo	Descrizione	Sezione E1
	Installazione	Sezione E2
	Riparazione	Sezione E3
	Ricambi	Sezione E4

Parte F: Modulo spurgo sistema

Descrizione	Sezione F1
Installazione	Sezione F2
Diagnostica	Sezione F3
Riparazione	Sezione F4
Ricambi	Sezione F5

Parte G: Controller applicazione

Descrizione	Sezione G1
Configurazione	Sezione G2
Funzionamento	Sezione G3
Diagnostica	Sezione G4
Ricambi	Sezione G5

Parte A

Descrizione generale del sistema

Manuale P/N 447 695 A
– Italian –

Inserire questo documento nel manuale del
Sistema di controllo pistola modulare Sure Coat
dopo il divisorio A



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 © 2000.
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

Blue Box, Can Works, Century, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel
2000, Flow Sentry, FoamMix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, MEG, Nordson, the Nordson logo,
Package of Values, PowderGrid, Pro-Flo, PRX, RBX, Ready Coat, Rhino, SCF, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok,
Smart-Coat, Sure Coat, System Sentry, Tribomatic, Versa-Coat, Versa-Screen e Versa-Spray
sono marchi registrati della Nordson Corporation.

Accu-Jet, Auto-Flo, CanNeck, Clean Coat, CPX, EasyClean, Ink-Dot, OptiMix, PowderGrid, Pulse-Spray, Swirlcoat
e Walcom sono marchi di fabbrica della Nordson Corporation.

Parte A

Sommario

Sezione 1

Sicurezza

1. Introduzione	1-1
2. Personale qualificato	1-1
3. Impiego previsto	1-1
4. Disposizioni e approvazioni	1-1
5. Sicurezza personale	1-2
6. Sicurezza antincendio	1-2
7. Messa a terra	1-3
8. Interventi da effettuare in caso di malfunzionamento	1-4
9. Smaltimento	1-4

Sezione A 2

Descrizione

1. Introduzione	A 2-1
2. Componenti del sistema	A 2-1
3. Controller centrale	A 2-4
Pannello anteriore	A 2-4
Comandi e spie	A 2-4
Display	A 2-6
Pannello posteriore	A 2-8
Modi di funzionamento pistola IPS	A 2-9
Standard	A 2-9
Selezione carica	A 2-9
Funzione di corrente di ritorno automatica	A 2-9
Timer	A 2-10
Timer manutenzione	A 2-10
Timer spruzzo complessivo	A 2-10
Timer di servizio	A 2-10
4. Moduli pneumatici	A 2-10
5. Armadio di controllo principale	A 2-11
Vista frontale	A 2-11
Vista posteriore	A 2-13

Sezione A 2

Descrizione *(segue)*

6. Attrezzatura opzionale	A 2-15
Controller applicazione	A 2-15
Moduli spurgo	A 2-15
Spurgo pistola	A 2-15
Spurgo multiplo	A 2-15
Spurgo sistema	A 2-15
Schede interfaccia	A 2-16
Interfaccia timer spurgo	A 2-16
Interfaccia ingresso/uscita discrete	A 2-16
Interfaccia UCS DeviceNet	A 2-16
Interfaccia UCS ProfiBus	A 2-16
7. Specifiche	A 2-17
Sistema elettrico	A 2-17
Sistema pneumatico	A 2-17
Pressioni aria operative	A 2-17
Pressioni aria tipiche	A 2-17
Qualità rifornimento aria	A 2-17
8. Simboli	A 2-18

Sezione A 3

Installazione

1. Introduzione	A 3-1
2. Montaggio	A 3-1
3. Collegamenti elettrici	A 3-2
Cambio tensione interruttore automatico di sicurezza da 120V a 240V	A 3-4
4. Collegamenti pneumatici	A 3-5

Sezione A 4

Configurazione

1. Introduzione	A 4-1
2. Ripristino dei parametri di default della fabbrica	A 4-1
3. Accesso al modo configurazione	A 4-2
4. Mappatura pistola	A 4-3
5. Modello pneumatico	A 4-5
6. Ritardo portata avviamento soft	A 4-6
7. Abilitazione/disabilitazione Selezione Carica AFC	A 4-7
8. Bloccaggio valori di impostazione	A 4-8

Sezione A 5
Funzionamento

1. Introduzione	A 5-1
2. Modi interfaccia	A 5-1
3. Commutatore a chiave del sistema	A 5-2
4. Avvio	A 5-2
5. Uso iniziale pistola	A 5-4
6. Funzionamento giornaliero	A 5-5
Modi di funzionamento pistola IPS	A 5-7
Standard	A 5-7
Selezione Carica	A 5-8
7. Regolazioni valori di impostazione	A 5-9
Pistola singola	A 5-9
Tutte le pistole del sistema (SET ALL)	A 5-9
8. Impostazioni gruppi di pistole	A 5-10
9. Ripristino dei parametri di default dalla fabbrica	A 5-11
10. Spegnimento	A 5-11

Sezione A 6
Manutenzione

1. Introduzione	A 6-1
2. Manutenzione giornaliera	A 6-1

Sezione A 7
Diagnostica

1. Introduzione	A 7-1
2. Identificazione degli errori	A 7-1
3. Modo diagnostico	A 7-2
Funzionamento	A 7-2
Codici di errore	A 7-4
Azzeramento codici di errore	A 7-6
4. Comando manuale allarme	A 7-7
5. Schede driver pistola	A 7-7
Interruttori a commutazione	A 7-7
LED	A 7-8
6. Schema elettrico	A 7-10
Controller centrale	A 7-10
Pannelli solenoide e controllo pistola	A 7-11
Armadio di controllo principale	A 7-12
Pannello principale I/O	A 7-13

Sezione A 8
Ricambi

1. Introduzione	A 8-1
Uso della lista dei ricambi illustrati	A 8-1
2. Ricambi e hardware del sistema	A 8-2
Davanti	A 8-2
Retro	A 8-4
3. Armadio di controllo principale	A 8-6
Davanti	A 8-6
Dietro	A 8-8
Pannello di controllo pistola	A 8-10
Pannello solenoide	A 8-12
Gruppo sottopannello	A 8-14
Alloggiamento scheda	A 8-16
4. Sezione pneumatica	A 8-18
5. Pannello principale ingressi/uscite	A 8-20
6. Gruppo controller centrale	A 8-22
Pannello anteriore	A 8-22
Pannello posteriore	A 8-24
7. Attrezzatura opzionale	A 8-26
Schede interfaccia	A 8-26
Controller applicazione	A 8-26

Sezione 1

Sicurezza

Sezione 1

Sicurezza

1. *Introduzione*

Leggere e seguire queste istruzioni di sicurezza. Le avvertenze, le segnalazioni di pericolo e le istruzioni specifiche ai vari compiti e alle varie attrezzature sono contenute nella documentazione delle attrezzature dove necessario.

Assicurarsi che tutta la documentazione relativa alle attrezzature, comprese queste istruzioni, sia accessibile a tutte le persone che operano o effettuano la manutenzione sulle attrezzature.

2. *Personale qualificato*

I proprietari dell'apparecchiatura hanno la responsabilità di garantire che l'apparecchiatura Nordson sia installata, fatta funzionare e riparata da personale qualificato. Per personale qualificato si intendono i dipendenti o gli appaltatori addestrati ad eseguire in tutta sicurezza i compiti loro assegnati. Queste persone conoscono perfettamente tutte le norme e disposizioni di sicurezza e sono fisicamente in grado di eseguire i compiti loro assegnati.

3. *Impiego previsto*

Impiegare le attrezzature Nordson in modi diversi da quelli descritti nella documentazione fornita in dotazione, può provocare lesioni fisiche o danni alle cose.

I casi d'impiego non previsto dell'apparecchiatura comprendono

- l'uso di materiali non compatibili
- l'esecuzione di modifiche non autorizzate
- la rimozione o l'elusione delle protezioni o dei blocchi di sicurezza
- l'utilizzo di componenti incompatibili o danneggiati
- l'uso di attrezzature ausiliarie non approvate
- l'utilizzo dell'apparecchiatura oltre la sua capacità massima

4. *Disposizioni e approvazioni*

Assicurarsi che tutte le attrezzature siano adeguate e approvate per l'ambiente nel quale verranno utilizzate. Tutte le approvazioni ottenute per le attrezzature Nordson decadono nel caso in cui le istruzioni per l'installazione, il funzionamento e gli interventi di riparazione non verranno rispettate.

Tutte le fasi di installazione dell'attrezzatura devono essere conformi alle norme Federali, Statali e Locali.

5. Sicurezza personale

Per evitare incidenti seguire queste istruzioni.

- Non mettere in funzione o eseguire interventi di riparazione sulle attrezzature se non si è qualificati a farlo.
- Non mettere in funzione le attrezzature se le protezioni di sicurezza, le porte o i coperchi non sono intatti e i dispositivi automatici di sicurezza non funzionano perfettamente. Non eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Stare lontani dalle attrezzature in movimento. Prima di regolare o effettuare interventi di riparazione sulle parti in movimento, spegnere l'alimentazione elettrica e attendere che le attrezzature si arrestino completamente. Togliere e bloccare l'alimentazione elettrica e le attrezzature in modo da evitare movimenti accidentali.
- Scaricare la pressione idraulica e pneumatica prima di regolare o eseguire interventi di riparazione sui sistemi o componenti in pressione. Scollegare, bloccare e contrassegnare gli interruttori prima di effettuare interventi di riparazione sull'impianto elettrico.
- Per tutti i materiali impiegati richiedere e leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS). Seguire le istruzioni del produttore per maneggiare e utilizzare in tutta sicurezza i materiali ed usare l'attrezzatura di protezione personale consigliata.
- Per evitare incidenti, è necessario prendere atto dei pericoli meno evidenti presenti nella postazione di lavoro e che spesso non possono essere eliminati completamente, come superfici calde, spigoli vivi, circuiti elettrici in tensione e parti mobili che non possono essere racchiuse o protette in altro modo per motivi pratici.

6. Sicurezza antincendio

Per evitare il rischio d'incendio o di esplosione seguire queste istruzioni.

- Non fumare, saldare, rettificare o usare fiamme libere nelle aree in cui sono impiegati o immagazzinati materiali infiammabili.
- Prevedere una ventilazione adeguata per impedire pericolose concentrazioni di sostanze volatili o vapori. Per informazioni consultare le normative locali o le schede di sicurezza dei materiali MSDS.
- Non scollegare i circuiti elettrici in tensione durante l'uso di materiali infiammabili. Togliere innanzitutto corrente mediante un sezionatore per impedire la formazione di scintille.

- E' necessario conoscere la posizione degli interruttori d'arresto d'emergenza, delle valvole di arresto e degli estintori. Se nella cabina di spruzzo scoppia un incendio, spegnere immediatamente il sistema di spruzzo e gli aspiratori.
- Per gli interventi di pulizia, manutenzione, controllo e riparazione dell'apparecchiatura, seguire le istruzioni fornite nella relativa documentazione.
- Usare soltanto i ricambi previsti per l'apparecchiatura originale. Per informazioni e consigli sui componenti, contattare il rappresentante locale Nordson.

7. Messa a terra

Tutto il lavoro effettuato all'interno della cabina di spruzzo o entro 1 m (3 piedi) dalle aperture della cabina viene considerato rientrante nella Classe 2, zone di pericolo Divisione 1 o 2 e deve essere conforme a NFPA 33, NFPA 70 (articoli NEC 500, 502 e 516) e NFPA 77, ultime condizioni.

- Tutti gli oggetti conduttivi nelle zone di spruzzo devono essere collegati elettricamente a terra con una resistenza di non oltre 1 megohm, misurata con uno strumento che eroga almeno 500 volt al circuito preso in esame.
- Le attrezzature da collegare a terra includono, senza limitarsi, il pavimento della zona di spruzzo, la piattaforma dell'operatore, i contenitori alimentatori, i supporti per obiettivo fotografico e gli ugelli di scarico metallo. Il personale addetto alla zona di spruzzo deve essere provvisto di messa a terra.
- Il corpo umano può rappresentare una possibile fonte di accensione, se caricato elettrostaticamente. Il personale che si trova su una superficie verniciata, come la piattaforma dell'operatore, o indossa calzature non conduttive, non è provvisto di messa a terra. Il personale deve indossare scarpe con soles conduttive o una piattina di messa a terra per mantenere il contatto con il suolo mentre utilizza o si trova nei pressi delle attrezzature elettrostatiche.
- Gli operatori devono mantenere il contatto pelle e metallo tra la mano e l'impugnatura della pistola per evitare di ricevere scosse mentre utilizzano le pistole a spruzzo manuali elettrostatiche. Se si devono indossare i guanti, tagliare il palmo o le dita, indossare guanti conduttivi o una piattina di messa a terra collegata all'impugnatura della pistola o a un'altra messa a terra effettiva.

7. Messa a terra (segue)

- Spegnere l'alimentazione elettrostatica e collegare a terra gli elettrodi della pistola prima di effettuare regolazioni o pulire le pistole a spruzzo.
- Collegare tutte le attrezzature staccate, i cavi di messa a terra e i fili dopo gli interventi di riparazione.



ATTENZIONE: Utilizzare attrezzature elettrostatiche difettose è pericoloso e può causare folgorazione, incendio o esplosione. Includere i controlli di resistenza nel vostro programma di manutenzione periodico. Se si riceve anche la minima scossa elettrica o si notano scintille statiche o archi, spegnere immediatamente l'attrezzatura elettrica o elettrostatica. Non riavviare l'attrezzatura finché il problema non è stato identificato e risolto.

8. Interventi da effettuare in caso di malfunzionamento

Se un sistema o una parte di un sistema non funziona correttamente, spegnere immediatamente il sistema ed eseguire le seguenti operazioni:

- Togliere ed escludere la corrente. Chiudere le valvole di arresto pneumatiche e scaricare la pressione.
- Individuare la causa del cattivo funzionamento ed eliminarla prima di riaccendere l'apparecchiatura.

9. Smaltimento

Lo smaltimento delle attrezzature e dei materiali impiegati per il funzionamento e la riparazione deve avvenire in conformità alle normative locali.

Parte A, Sezione 2

Descrizione

Sezione A 2

Descrizione

1. Introduzione

Il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat fornisce il controllo pneumatico ed elettrostatico per un massimo di 16 pistole a spruzzo automatiche. Le funzioni elettrostatiche delle pistole possono essere controllate simultaneamente dal controller centrale. Ciascuna pistola è dotata di un controller pneumatico individuale.

Il sistema di controllo pistola modulare è in grado di controllare I seguenti tipi di pistola:

- Versa-Spray
- Tribomatic
- Sure Coat

2. Componenti del sistema

Consultare la tabella A 2-1 e la figura A 2-1 per I componenti principali del sistema di controllo pistola modulare.

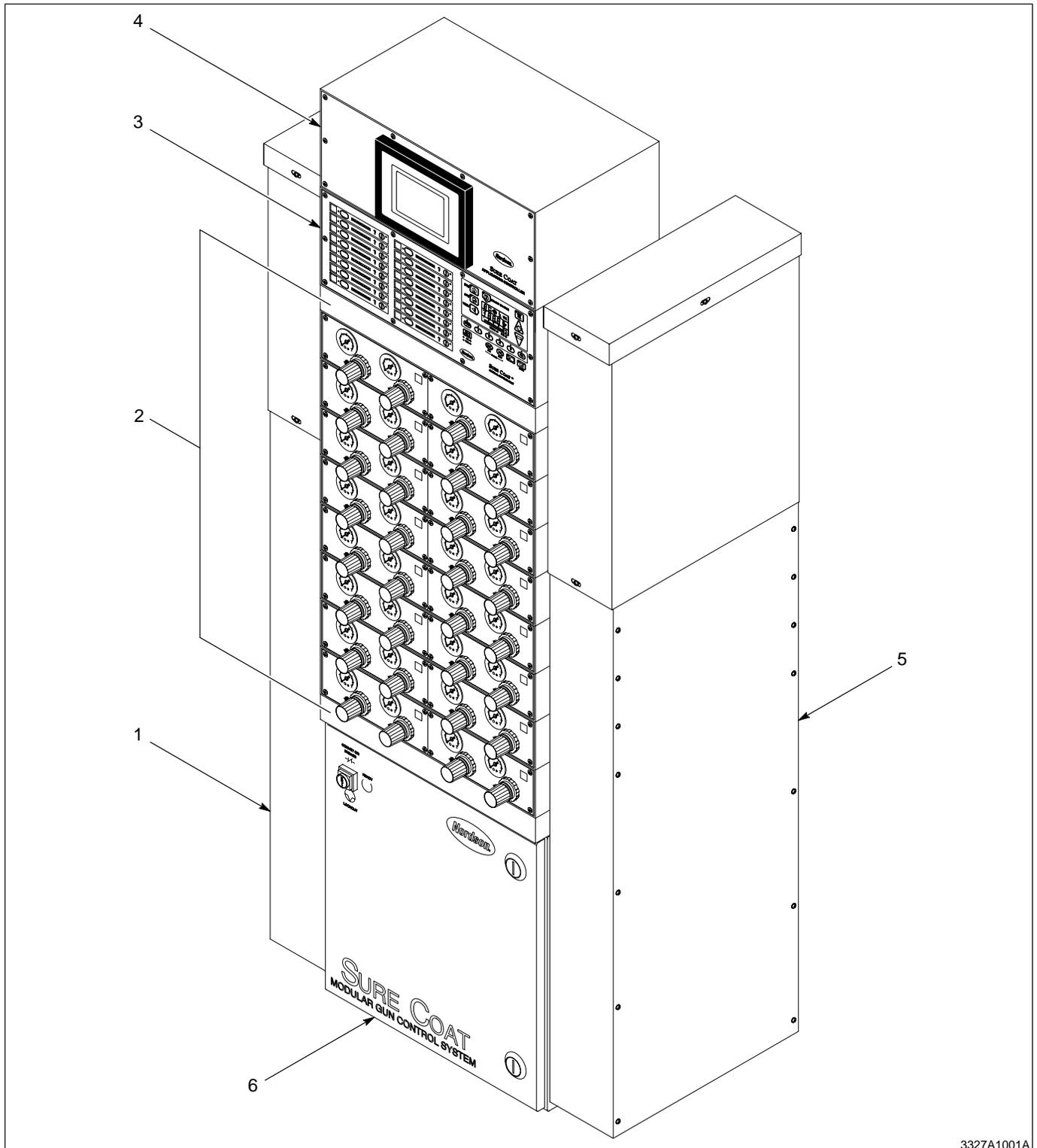
NOTA: Il vostro sistema potrebbe non montare tutte le attrezzature elencate. Consultare la sezione *Ricambi* in questa parte del manuale per sapere come effettuare l'ordine.

2. Componenti del sistema

(segue)

Tab. A 2-1 Componenti del sistema

Posizione	Componente	Descrizione
1	Modulo di spurgo sistema (optional)	Eroga aria di spurgo a tutti i componenti del sistema, inclusi i tubi di alimentazione, le pompe e le pistole. Consultare <i>Attrezzatura opzionale</i> in questa sezione per maggiori informazioni sui moduli di spurgo del sistema, della pistola e di spurgo multiplo. NOTA: Il modulo di spurgo del sistema è illustrato a sinistra del sistema di controllo pistola modulare. Il modulo di spurgo pistola si trova nella sezione pneumatica principale. Il modulo di spurgo multiplo è situato sotto l'armadio comandi principale.
2	Moduli pneumatici	Controllare l'aria di portata e di nebulizzazione erogata alle pistole. Ciascuna pistola è controllata da un modulo pneumatico individuale.
3	Controller centrale	Garantisce il controllo elettrostatico, la corrente CC, il gruppo, l'azionamento e le funzioni di monitoraggio a tutte le pistole del sistema.
4	Controller applicazione (optional)	Fornisce l'azionamento espanso e informazioni di controllo per tutte le pistole del sistema; automatizza il processo di rivestimento a polveri.
5	Sezione pneumatica principale	Distribuisce la pressione aria ai moduli pneumatici e ai moduli di spurgo.
6	Armadio di comando principale	Fornisce i collegamenti elettrici per tutte le pistole e i solenoidi del sistema. Alloggia l'alimentazione elettrica del sistema e le schede del driver per tutte le pistole e le attrezzature opzionali.



3327A1001A

Fig. A 2-1 Componenti del sistema

Nota: Il sistema illustrato ha tutti gli accessori disponibili. Contattare il rappresentante Nordson per ordinare gli accessori illustrati.

3. Controller centrale

Il controller centrale Sure Coat fornisce il controllo elettrostatico e le funzioni di monitoraggio per tutte le pistole a spruzzo automatiche del sistema di controllo pistola modulare Sure Coat.

Le informazioni e i parametri dello stato di controllo si regolano e si consultano per mezzo dei comandi e delle spie del pannello di controllo anteriore. Un display a cristalli liquidi fornisce all'operatore le informazioni sullo stato per l'identificazione della modalità di funzionamento, i valori impostati dei parametri di controllo e lo stato dell'uscita del controller per ciascuna pistola collegata al sistema.

Pannello anteriore

Il seguente paragrafo spiega i comandi e le spie del pannello anteriore del controller centrale.

Comandi e spie

Consultare le figure A 2-2 e la tabella A 2-2 per la descrizione dei comandi e delle spie del pannello anteriore.

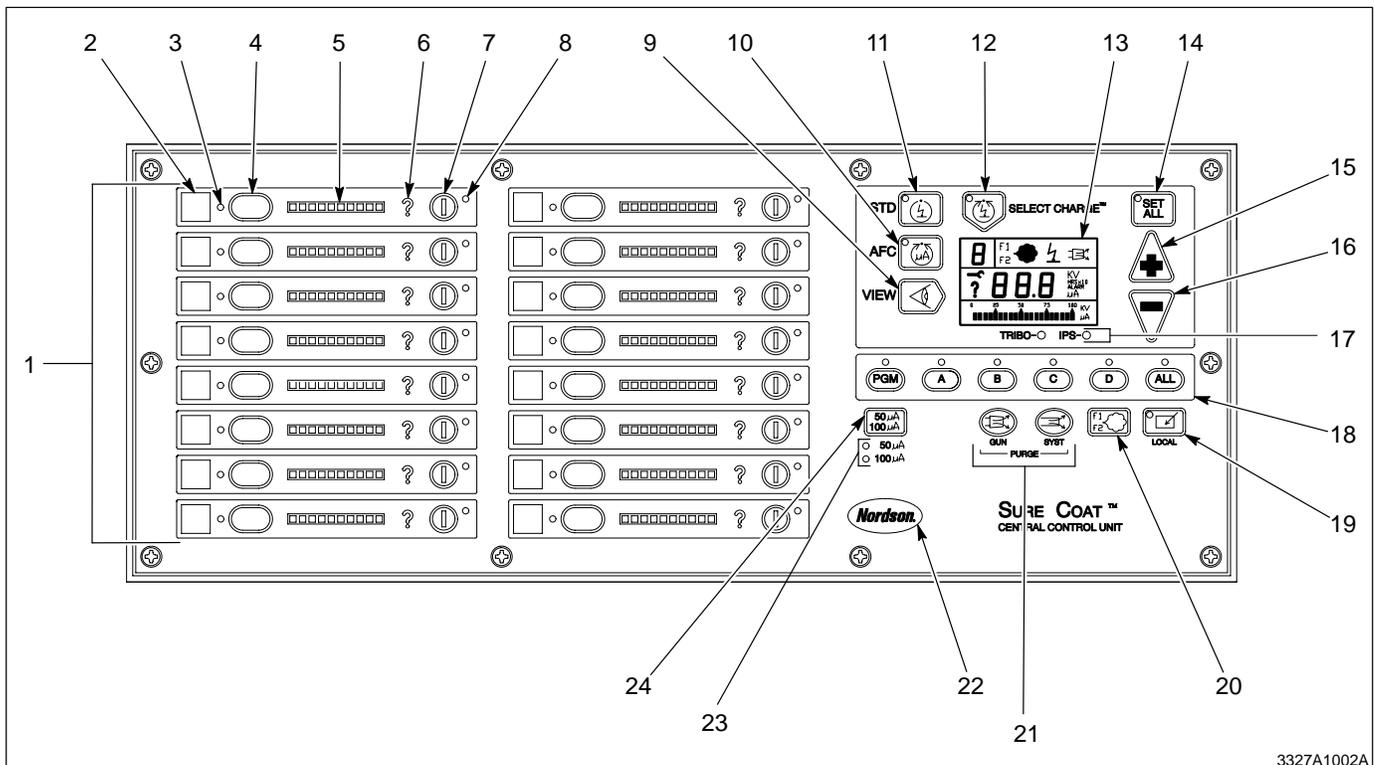


Fig. A 2-2 Comandi e spie pannello anteriore

Tab. A 2-2 Comandi e spie pannello anteriore

Posizione	Componente	Descrizione
1	Pannelli pistola	Visualizzano lo stato e gli errori di ciascuna pistola
2	Etichetta di ubicazione della pistola	Indica quale pistola è controllata da ciascun pannello pistola.
3	LED visualizzazione pistola	Indica quale pistola è visualizzata sul display. Indica quali valori impostati relativi alla pistola possono essere regolati.
4	Tasto di selezione pistola	Seleziona una singola pistola da visualizzare sul display. I valori impostati relativi alla pistola possono essere regolati dopo che la pistola è stata selezionata.
5	Grafico a barra	E' il grafico a barra del valore impostato sul display digitale per ciascuna pistola. Il grafico a barra si illumina quando la pistola viene azionata.
6	Spia errore	Indica un singolo errore pistola.
7	Tasto azionamento pistola	Aziona e spegne la relativa pistola.
8	LED azionamento pistola	Indica che la pistola corrispondente è azionata.
9	Tasto VIEW	Seleziona il valore relativo alla corrente o alla tensione della pistola quando la relativa pistola viene azionata. Seleziona il valore relativo alla corrente, alla tensione o alle ore di funzionamento mentre la relativa pistola non è azionata. Nel grafico a barra e sul display digitale della pistola appaiono dei valori. Il timer della manutenzione non può essere visualizzato mentre la pistola è in funzione.
10	Tasto AFC	Attiva e disattiva la funzione AFC.
11	Tasto STD	Attiva e disattiva il modo standard.
12	Tasto SELECT CHARGE	Attiva e disattiva il modo Select Charge.
13	Display	Consultare <i>Display</i> in questa sezione.
14	Tasto SET ALL	Consente all'operatore di regolare i valori impostati di tutte le pistole nel sistema contemporaneamente.
15	Tasto freccia verso l'alto	Aumenta il valore impostato. Se si tiene premuto il tasto, il valore aumenta fino a raggiungere il valore massimo.
16	Tasto freccia verso il basso	Diminuisce il valore impostato della pistola selezionata. Se si tiene premuto il tasto, il valore diminuisce fino a raggiungere il valore minimo.
17	LED tipo pistola	Indica il tipo di pistola (IPS o Tribomatic) collegata al sistema.

Comandi e spie (segue)

Tab. A 2-2 Comandi e spie pannello anteriore (segue)

Posizione	Componente	Descrizione
18	Tasti di azionamento gruppo	Consentono all'operatore di impostare ed azionare I gruppi pistola PGM: Attiva il modo programma in modo che le pistole possano essere raggruppate. A, B, C, D: aziona un singolo gruppo di pistole. ALL: Aziona simultaneamente tutte le pistole del sistema.
19	Tasto LOCAL	Se abilitato, commuta il comando del sistema dal controller centrale al controller applicazione o al PLC remoto. Il controller centrale controlla il sistema quando il LED LOCALE si illumina.
20	Tasto F1/F2	Solo sistemi flusso 1/Flusso 2: Commuta il parametro di impostazione pressione aria dalla portata 1 alla portata 2.
21	Tasti PURGE	GUN: spurga il circuito polveri di tutte le pistole del sistema. SYST: spurga tutti I componenti del sistema, incluse le pistole, I tubi e le pompe. NOTA: Questo tasto serve solo nei sistemi dotati di opportuni dispositivi per lo spurgo.
22	Tasto Nordson	Imposta il sistema nel modo diagnostico per consultare I codici di errore.
23	μ LED display A	Indica quale opzione di demoltiplicazione del grafico a barra è attiva.
24	μ Tasto A	Commuta la demoltiplicazione dei grafici a barra pistola. La gamma del grafico a barra totale può essere 50 o 100 μ A per IPS; o 5 o 10 μ A per le pistole Tribomatic.

Display

Vedere la figura A 2-3 e consultare la tabella A 2-3. Il display mostra lo stato dello spruzzo a polveri, del sistema elettrostatico e i valori impostati. E' inoltre presente un grafico a barra per la rappresentazione visiva del display digitale.

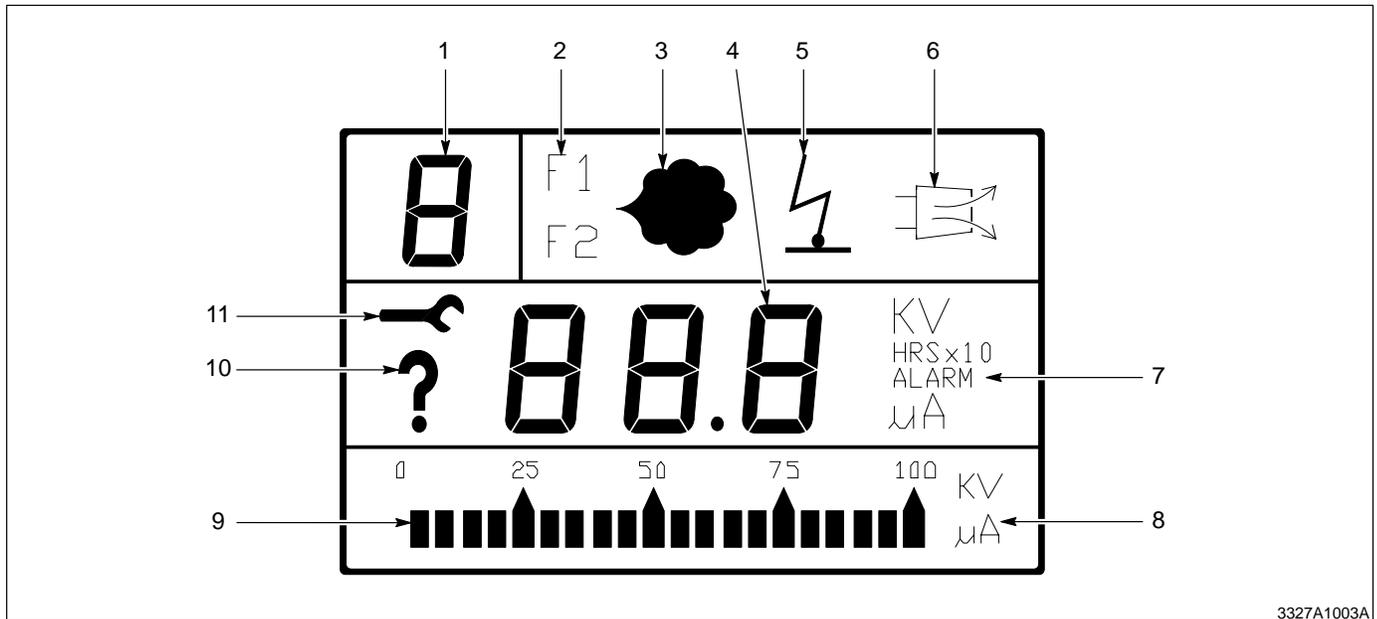


Fig. A 2-3 Display pannello anteriore

Tab. A 2-3 Display pannello anteriore

Posizione	Componente	Descrizione
1	Valore selezione carica	Indica quale valore di selezione carica è attivo al momento. La gamma di numeri è compresa tra 1 e 3.
2	F1/F2	Solo sistemi flusso 1/ flusso 2: Indica quale impostazione di portata è attiva.
3	Icona polveri	Indica che le pistole sono azionate e la portata polveri è attiva. Questa icona lampeggerà se viene rilevato un errore nel circuito del solenoide.
4	Display digitale	Mostra il numero digitale del valore impostato e le informazioni sul parametro attuale. Altre informazioni che potrebbero essere visualizzate sono le ore di funzionamento pistola, le totale ore, i codici di errore, il valore di impostazione kV, il valore di impostazione μA e il valore attuale μA. Il display è inattivo quando non è possibile visualizzare valore adeguati.
5	kV pistola o icona elettrostatica	Si illumina per indicare che la pistola selezionata è azionata. L'icona lampeggia se si rileva un errore nel circuito della pistola.
6	Icona di spurgo	Si illumina per indicare che la funzione di spurgo è attiva.
7	Spie attrezzatura	Si illuminano per indicare che è stato selezionato KV, μA, HRS, x10, o ALARM.
8	Unità grafici a barra	Mostrano le unità correnti del grafico a barra.
9	Grafico a barra	Mostra I parametri visualizzati sul display digitale sottoforma di grafico a barra. Il grafico a barra è attivo solo durante l'attivazione della pistola.
10	Icona guasto	Si illumina quando c'è una condizione di allarme o di errore. Questa icona non si spegnerà finché l'attrezzatura viene resettata o tutti gli errori vengono cancellati.
11	Icona diagnostica	Si illumina quando il sistema è nel modo diagnostico.

Pannello posteriore

Consultare la figura A 2-4 e la tabella A 2-4 per la descrizione dei comandi e dei collegamenti situati sul pannello posteriore del controller centrale.

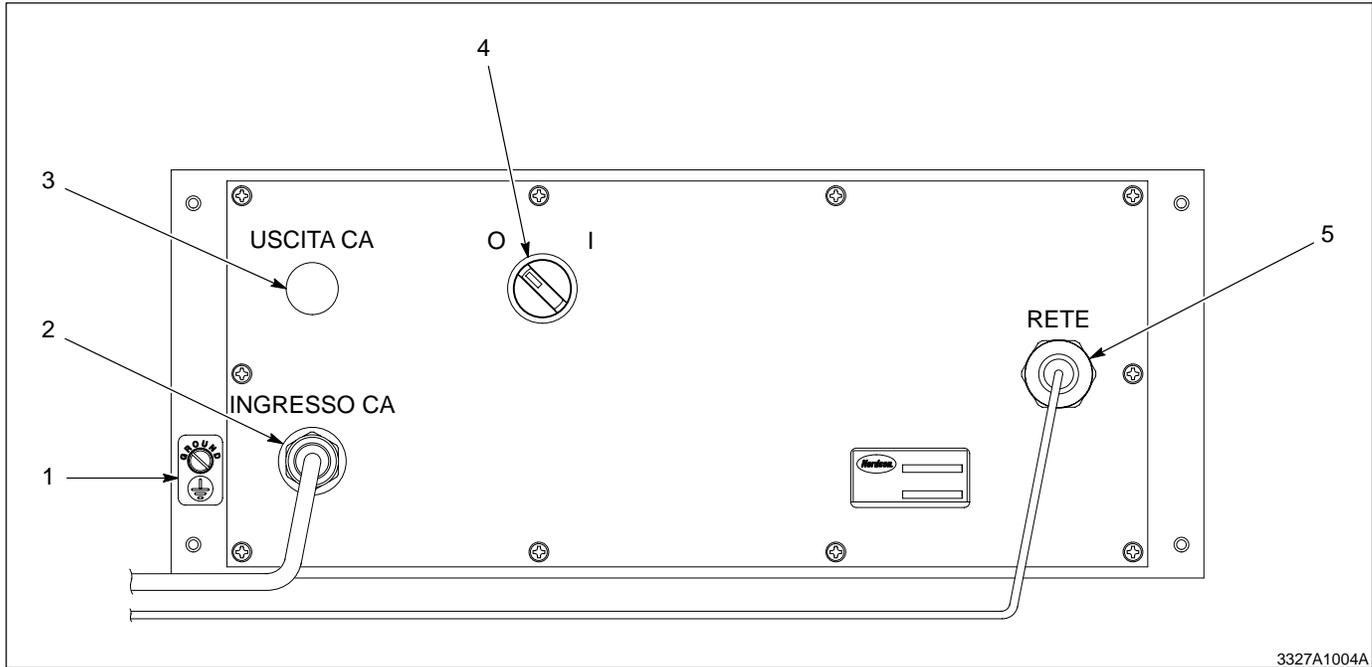


Fig. A 2-4 Componenti pannello posteriore controller centrale

Tab. A 2-4 Componenti pannello posteriore

Posizione	Componente	Descrizione
1	Perno di messa a terra	Effettua il collegamento di terra alla scatola del controller centrale.
2	Presca INGRESSO CA	Collega la corrente principale CA al controller centrale.
3	Foro incompleto USCITA CA	Fornisce corrente al controller applicazione (optional).
4	Interruttore	Accende e spegne la corrente del controller centrale.
5	Presca RETE	Collega il cavo di comunicazione del controller centrale all'armadio comandi principale.

Modi di funzionamento pistola IPS

I modi di funzionamento delle pistole IPS sono Standard (STD) e Selezione Carica.

Standard

Il modo STD fornisce l'efficienza massima di trasferimento nel rivestimento di grossi oggetti con una distanza pistola-pezzo di 0,2–0,3 m (8–12 poll.). In questa modalità è possibile regolare solo kV.

Selezione carica

Il modo Selezione Carica consente all'operatore di selezionare caratteristiche differenti di carica elettrostatica per ottenere il rivestimento ottimale di pezzi di forma diversa.

- **Modo 1 (rivestimento ulteriore):** Questo modo fornisce un rivestimento ulteriore. Si utilizza per rivestire pezzi che sono già stati trattati ma necessitano un ulteriore rivestimento e un trattamento. Questo modo riduce notevolmente la corrente nella pistola eliminando la ionizzazione inversa.
- **Modo 2 (speciale):** Questo modo serve per il rivestimento con polveri speciali (metallizzate miste asciutte o mica). E' possibile la regolazione della tensione e della corrente per un rivestimento più efficace dei pezzi.
- **Modo 3 (cavità profonde):** Questo modo serve per rivestire scatole interne o altre cavità profonde. Impiega un livello di kV e corrente fisso e basso per il rivestimento dei bordi anteriori e un livello kV e corrente alto per rivestire l'interno di cavità profonde.

Funzione di corrente di ritorno automatica

La Reazione di Intensità Automatica (AFC) è una funzione disponibile nei modi STD e Selezione Carica. L'uscita massima di corrente dalla pistola a spruzzo viene controllata dal valore impostato regolato dall'operatore (uscita μA). Ciò consente all'operatore di limitare la corrente massima di uscita della pistola per evitare un carica eccessiva delle polveri. AFC fornisce una combinazione ottimale di kV e resistenza campo elettrostatico per il rivestimento di parti con angoli interni e cavità profonde a breve distanza.

NOTA: I valore impostati AFC possono essere

- fissi e preimpostati dalla fabbrica oppure
- predisposti per la regolazione da parte dell'operatore.

Consultare la sezione *Configurazione* in questa parte del manuale per le istruzioni di bloccaggio della regolazione dei valori impostati o per l'abilitazione alla regolazione dei valori impostati.

Timer

I timer a tre sistemi sono il timer di manutenzione, il timer di spruzzo complessivo, e il timer di servizio.

Timer manutenzione

Il timer manutenzione (ore di funzionamento pistola) tiene conto della durata di funzionamento di ogni pistola. Questo è un totale cumulativo che può essere azzerato. Il timer di manutenzione di una pistola può essere visualizzato premendo il pulsante di selezione della pistola poi premendo il pulsante VIEW mentre la pistola non è in funzione. Il timer può essere azzerato premendo il pulsante con la freccia verso il basso mentre sul display compaiono le ore di manutenzione. Il tempo viene espresso in ore (HRS).

Questo timer può essere utilizzato per tracciare procedure di manutenzione preventiva.

Timer spruzzo complessivo

Il timer di erogazione spruzzo complessivo (ore complessive di funzionamento della pistola) tiene conto della durata complessiva di funzionamento di ciascuna pistola. Questo timer non può essere azzerato. Il timer di spruzzo complessivo può essere visualizzato premendo il pulsante Nordson ed entrando nel modo diagnostico. Il tempo viene espresso in HRS (ore) x 10.

Il numero 1 compare nell'angolo superiore sinistro del display quando viene visualizzato il timer di spruzzo complessivo. Questo timer viene usato a scopi diagnostici.

Timer di servizio

Il timer di servizio (ore complessive) tiene conto della durata di servizio del controller. Questo timer non può essere azzerato. Il timer di servizio può essere visualizzato premendo il pulsante Nordson ed entrando nel modo diagnostico. Il tempo viene espresso in HRS (ore) x 10.

Il numero 2 compare nell'angolo superiore sinistro del display quando viene visualizzato il timer di servizio. Questo timer viene usato per scopi diagnostici.

4. Moduli pneumatici

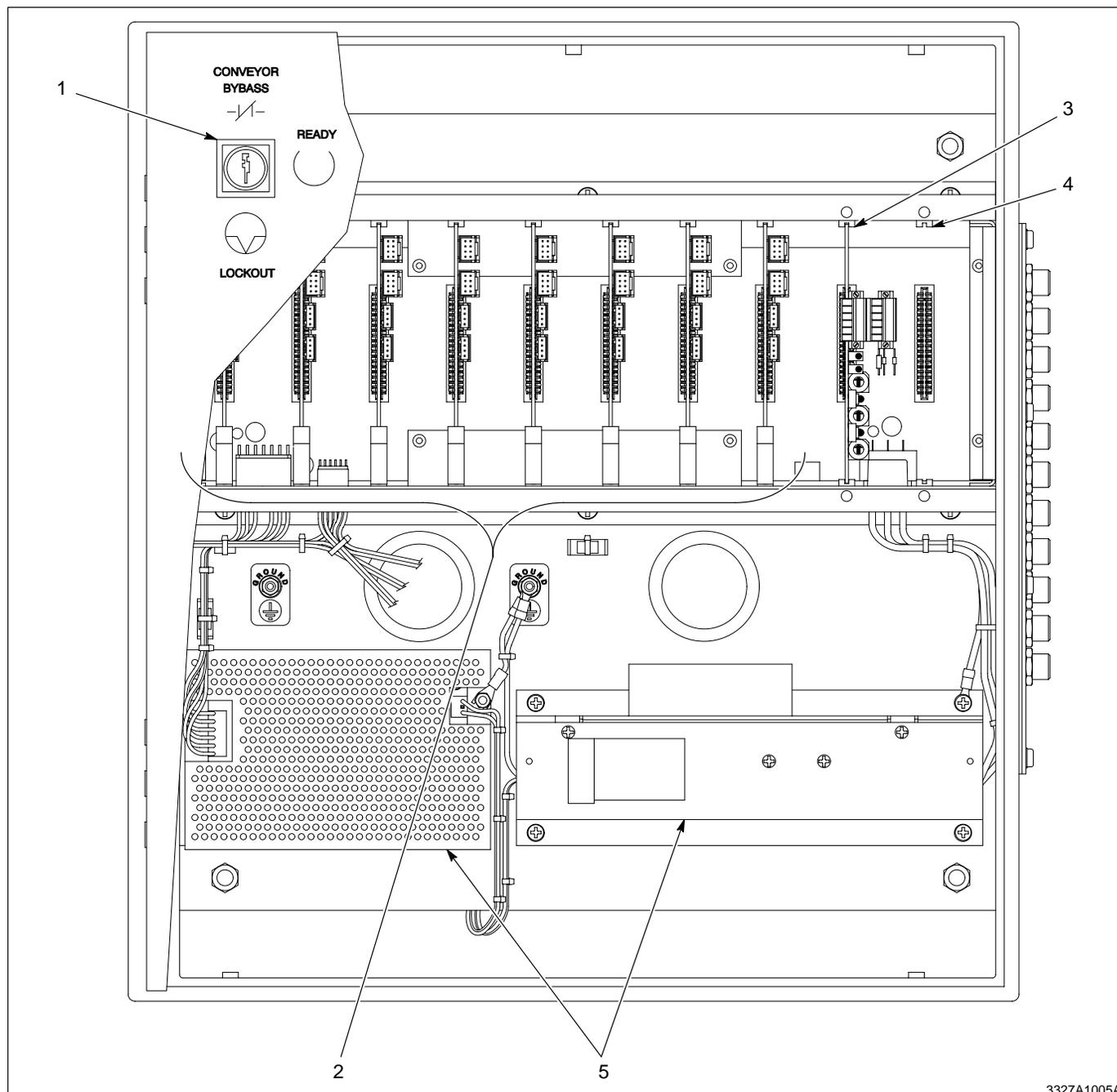
I moduli pneumatici controllano le pressioni di portata aria e l'aria di nebulizzazione erogata alle pistole. Consultare la Parte B, *Moduli Pneumatici*, per ulteriori informazioni.

5. Armadio di controllo principale

Consultare i seguenti paragrafi per una descrizione dei componenti più importanti dell'armadio di controllo principale.

Vista frontale

Vedere la Figura A 2-5 e consultare la Tabella A 2-5 per la descrizione dei componenti più importanti dell'armadio di controllo principale



3327A1005A

Fig. A 2-5 Componenti armadio di controllo principale—Vista frontale

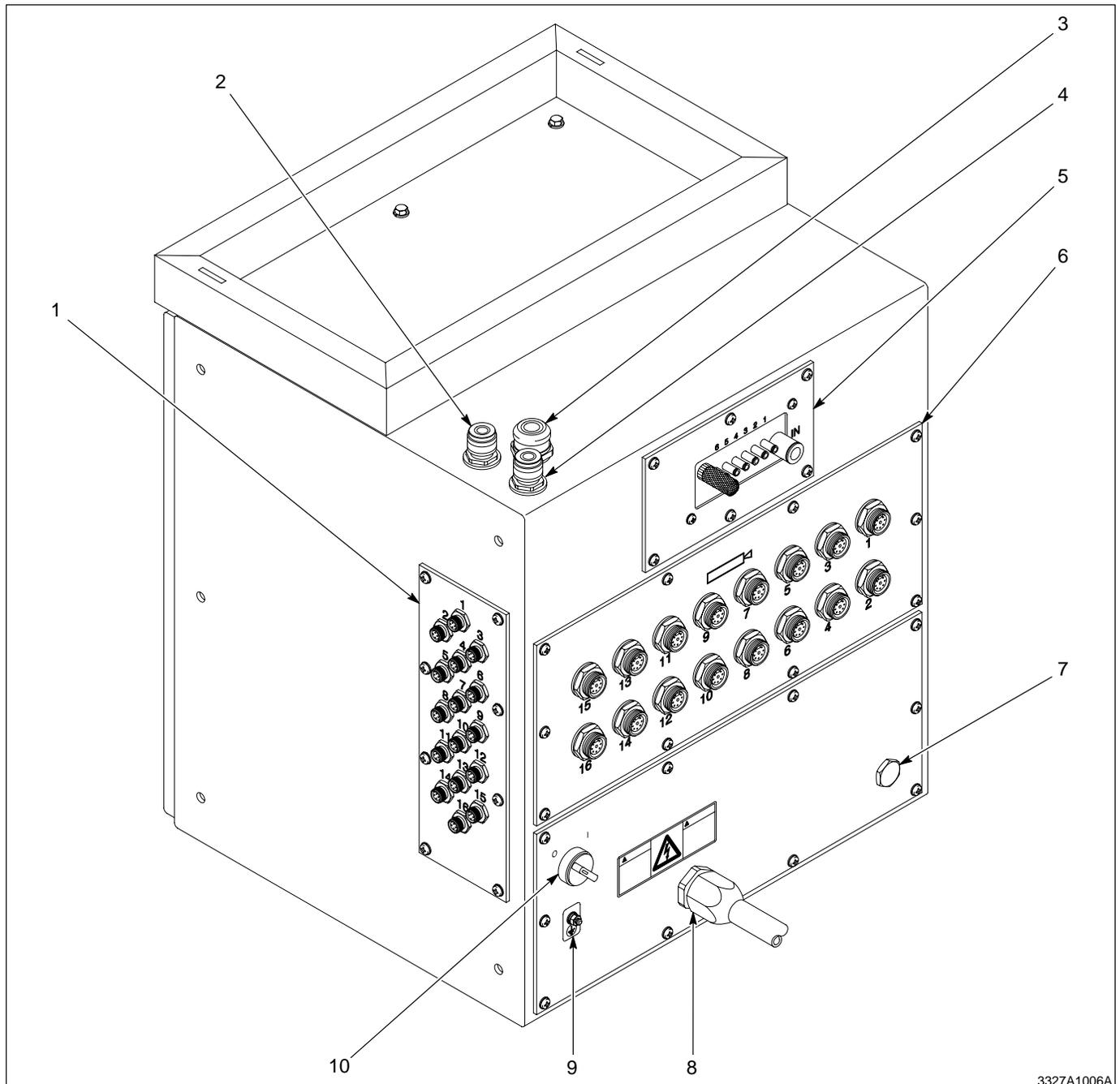
Vista frontale (segue)

Tab. A 2-5 Componenti armadio di controllo principale—Vista frontale

Posizione	Componente	Descrizione
1	Commutatore a chiave del sistema	Predisporre il sistema in uno dei tre modi per la manutenzione o il funzionamento normale. Consultare la sezione <i>Funzionamento</i> in questa parte del manuale per la descrizione dei tre modi di funzionamento.
2	Schede driver pistola (sedi 1–8)	Consentono al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con le singole pistole e con i moduli pneumatici. Ogni scheda di controllo pistola può controllare fino a due pistole.
3	Scheda Interfaccia (sede 9)	Consente al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con un'attrezzatura opzionale, quali i moduli di spurgo, il controller applicazione, o il PLC remoto.
4	Sede scheda inutilizzata (sede 10)	Consente di potenziare il sistema di controllo pistola modulare in futuro.
5	Sistemi di alimentazione	Erogano corrente ai componenti del sistema.

Vista posteriore

Vedere la Figura A 2-6 e consultare la Tabella A 2-6 per la descrizione dei componenti più importanti sul retro dell'armadio di controllo principale.



3327A1006A

Fig. A 2-6 Componenti armadio di controllo principale—Vista posteriore

Vista posteriore (segue)

Tab. A 2-6 Componenti armadio di controllo principale—Vista Posteriore

Posizione	Componente	Descrizione
1	Pannello solenoide	Collega le schede del driver della pistola ai solenoidi del modulo pneumatico.
2	Pres a corrente CA	Eroga corrente al controller centrale e al controller applicazione (se presente).
3	Pres a controller applicazione	Collega la scheda interfaccia UCS Devicenet ed il controllo applicazione all'armadio di controllo principale.
4	Pres a network	Collega il cavo di interfaccia network all'armadio di controllo principale dal controller centrale.
5	Collettore spurghi	Invia segnali aria pilota per attivare i moduli di spurgo.
6	Pannello prese pistola	Collega i cavi delle pistole singole al sistema di controllo pistola modulare.
7	Foro incompleto attrezzatura esterna	Collega attrezzature esterne, opzionali (quali un PLC fornito dal cliente o una scatola giunzione fotocellula) al sistema di controllo pistola modulare.
8	Pres a di corrente del sistema	Eroga la corrente principale CA al sistema pistola modulare.
9	Morsetto messa a terra	Effettua la messa a terra della scatola del sistema di controllo pistola modulare e di tutti i componenti.
10	Interruttore del sistema	Accende e spegne tutti i componenti collegati.

6. Attrezzatura opzionale

I seguenti accessori sono disponibili per il sistema controllo pistola modulare Sure Coat.

NOTA: Il sistema controllo pistola modulare Sure Coat viene personalizzato secondo le specifiche del cliente. Questo manuale contiene informazioni sui componenti specifici della vostra configurazione. Contattare il vostro rappresentante Nordson per ulteriori informazioni.

Controller applicazione

Il controller applicazione rende completamente automatico il sistema controllo pistola modulare. Consente l'azionamento automatico e controlla le informazioni per tutte le pistole del sistema.

NOTA: Il controller applicazione deve essere usato con la scheda interfaccia UCS DeviceNet.

Moduli spurgo

Sono disponibili i seguenti moduli di spurgo per il sistema controllo pistola modulare Sure Coat:

Spurgo pistola

Il modulo spurgo pistola spurga il percorso polveri di tutte le pistole del sistema e previene l'accumulo delle polveri all'interno delle pistole.

Spurgo multiplo

Il modulo di spurgo multiplo spurga fino a quattro serie preprogrammate di pistole ad intervalli prestabiliti. Deve essere usato con il controller applicazione Sure Coat o con un PLC fornito dal cliente, in grado di effettuare uno spurgo multiplo.

Spurgo sistema

Il modulo di spurgo del sistema spurga contemporaneamente tutti i componenti del sistema, comprese le pistole, i tubi di alimentazione, e le pompe.

Schede interfaccia

Le seguenti quattro schede di interfaccia sono disponibili per il sistema controllo pistola modulare Sure Coat.

Interfaccia timer spurgo

La scheda di interfaccia timer spurgo consente al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con i moduli pistola e spurgo del sistema opzionali. La scheda di interfaccia timer spurgo consente anche di azionare le pistole per gruppi sia mediante l'uso di corrente di riduzione che di interruttori a relè. L'azionamento deve essere effettuato usando un controller di azionamento opzionale.

Interfaccia ingresso/uscita discrete

La scheda di interfaccia Ingresso/Uscita discrete consente al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con un PLC opzionale "high-end" e la pistola, il sistema, ed i moduli di spurgo multiplo. La scheda di interfaccia Ingresso/Uscita discrete consente l'azionamento di una pistola singola, lo spurgo, e la regolazione del valore impostato tramite un PLC.

Interfaccia UCS DeviceNet

La scheda di interfaccia UCS DeviceNet consente al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con la pistola, il sistema ed i moduli di spurgo multiplo. La scheda di interfaccia UCS DeviceNet viene usata sia con il controller applicazione Sure Coat che con un PLC opzionale con un'interfaccia DeviceNet.

Interfaccia UCS ProfiBus

La scheda di interfaccia UCS ProfiBus consente al sistema di controllo pistola modulare di interfacciarsi con la pistola, il sistema ed i moduli di spurgo multiplo. La scheda di interfaccia UCS ProfiBus viene usata con un PLC opzionale "high-end" con interfaccia ProfiBus.

7. Specifiche

I seguenti paragrafi contengono le specifiche necessarie per il funzionamento del sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Le specifiche sono soggette a variazioni senza preavviso.

Sistema elettrico

Consultare la seguente tabella per le specifiche del sistema elettrico.

Tensione di ingresso principale	85–240 Vac, 50/60 Hz 1 Ø, 10 amp (300 VA)
Uscita pistola	6–21 Vdc
Corrente massima	600 mA
Corrente massima corto circuito	50 mA
ANSI/ISA-S82.01	Grado di Inquinamento 1 Categoria di Sovratensione III

Sistema pneumatico

Consultare i seguenti paragrafi per le specifiche del sistema pneumatico.

Pressioni aria operative

Pressione aria minima ingresso	5,6 bar (80 psi)
Pressione aria massima ingresso	7 bar (100 psi)

Pressioni aria tipiche

Portata aria	2 bar (30 psi)
Aria di nebulizzazione	1 bar (15 psi)
Aria pistola	0,6 bar (10 psi) fisso

Qualità rifornimento aria

L'aria principale in entrata deve essere pulita ed asciutta. Usare un essiccatore d'aria del tipo a essicante, refrigerante o a recupero in grado di produrre una temperatura di condensazione di 3,4 °C (38 °F) o inferiore a 7 bar (100 psi). Installare un sistema di filtraggio con prefiltri e filtri di tipo coalescente in grado di asportare olio, acqua, e sporcizia nella gamma dei sotto micron

8. Simboli

Vedere la Figura A 2-7 per riconoscere i simboli che si trovano sul sistema di controllo pistola modulare Sure Coat.



Fig. A 2-7 Simboli

Parte A, Sezione 3

Installazione

Sezione A 3

Installazione



ATTENZIONE: 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.

1. Introduzione

Questa sezione contempla le procedure generali di installazione del sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Le procedure di installazione dei componenti opzionali vengono spiegate individualmente nelle relative parti di questo manuale.

NOTA: Se ordinate uno qualsiasi dei kit di potenziamento opzionali per il sistema di controllo pistola modulare, le istruzioni per l'installazione ed il funzionamento vi verranno inviate con il kit stesso.

NOTA: Consultare i manuali dell'attrezzatura applicazione polveri per ulteriori istruzioni sull'installazione.

2. Montaggio

Seguire le seguenti procedure per montare il sistema di controllo pistola modulare.

NOTA: Il sistema di controllo pistola modulare viene montato su un numero variabile di basi metalliche. Il loro numero dipende dal numero di moduli pneumatici usati nel sistema. Le basi rialzano il sistema di controllo pistola modulare in modo che il controller centrale sia ad altezza occhi.

1. Il sistema di controllo pistola modulare viene spedito imbullonato in posizione verticale su un pallet in legno. Smontare il sistema di controllo pistola modulare dal pallet.
2. Installare il sistema di controllo pistola modulare su un pavimento piano e pulito. Dovrà essere posizionato in un'area vicina al pannello elettrico principale e all'approvvigionamento aria della cabina di spruzzo polveri.
3. Imbullonare il sistema di controllo pistola modulare al pavimento o alla piattaforma dell'operatore di cabina usando il materiale adatto a cura del cliente.

3. Collegamenti elettrici

Seguire la seguente procedura per realizzare i collegamenti elettrici per il sistema di controllo pistola modulare.

NOTA: La potenza di entrata verso il sistema di controllo pistola modulare deve essere 85–240 Vac, 1 fase, 50/60 Hz.

1. Installare un interruttore sezionatore di sicurezza fuso nella linea di servizio a monte del sistema di controllo pistola modulare in modo da poter staccare la corrente durante l'installazione o in caso di riparazione.



ATTENZIONE: Tutta l'attrezzatura conduttiva nell'area di spruzzo deve essere collegata ad un'effettiva messa a terra. L'attrezzatura priva di messa a terra o con messa a terra insufficiente può accumulare una carica elettrostatica tale da causare folgorazione, formazione di archi o provocare un incendio o un'esplosione.

2. Vedere la Figura A 3-2. Usare la piattina di messa a terra in dotazione per collegare il morsetto di messa a terra dell'armadio di controllo principale (7) ad un'effettiva messa a terra.

NOTA: Per consentire il cablaggio del pannello della cabina, lasciare almeno 0.3 m (1 piede) di cavo dopo aver scoperto il tubo protettivo esterno.

3. La linea elettrica principale (6) che viene spedita con il sistema di controllo pistola modulare è lunga 6 m. Tagliare il tubo protettivo esterno alla lunghezza desiderata. Tagliare il cavo di oltre 0.3 m (1 piede) rispetto al tubo protettivo esterno.
4. Installare un dispositivo di distensione a tenuta stagna in un foro incompleto nel pannello principale della cabina. Far passare il cablaggio elettrico principale del sistema di controllo pistola modulare attraverso il dispositivo di distensione.

5. Consultare la Tabella A 3-1. Collegare i cavi alla morsettiera del pannello elettrico principale in base alle informazioni elencate nella Tabella A 3-1.

Tab. A 3-1 Cablaggio

Colore del cavo	Funzione
Giallo	Allarme (contatto relè normalmente aperto)
Giallo	Allarme (contatto relè normalmente aperto)
Marrone	L1 (sotto tensione)
Blu	L2 (neutro)
Verde/Giallo	Messa a terra chassis
Rosso	Dispositivo di comando ad azione combinata del convogliatore da 120 V
Arancio	Dispositivo di comando ad azione combinata del convogliatore da 120 V
NOTA: Il dispositivo di comando ad azione combinata del convogliatore può essere commutato da 120 V a 240 V. Consultare <i>Cambio tensione interruttore automatico di sicurezza</i> in questa sezione.	

NOTA: I cavi della pistola automatica Sure Coat si collegano direttamente al sistema di controllo pistola modulare. I cavi delle pistole Versa-Spray e Tribomatic richiedono un adattatore da inserire tra il cavo ed il sistema di controllo pistola modulare. Se non avete ricevuto i necessari adattatori, contattate il vostro rappresentante Nordson.

6. Collegare i cavi della pistola alle prese sul pannello prese della pistola (4).

Cambio tensione interruttore automatico di sicurezza da 120V a 240V



ATTENZIONE: Staccare e bloccare l'alimentatore di corrente prima di compiere le seguenti azioni. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare lesioni fisiche anche letali.

Seguire la seguente procedura per commutare da 120 V a 240 V il cablaggio dell'interruttore automatico di sicurezza del convogliatore.

1. Vedere la Figura A 3-2. Rimuovere le viti che fissano il pannello principale Ingresso/Uscita (5) alla parte posteriore dell'armadio di controllo principale.
2. Rimuovere attentamente il pannello principale Ingresso/Uscita dall'armadio di controllo principale.
3. Vedere la Figura A 3-1. Individuare la morsettieria principale sul pannello principale Ingresso/Uscita e scollegare il cavo rosso dal morsetto E.
4. Fissare il cavo rosso al morsetto etichettato 240 V.
5. Fissare il pannello principale Ingresso/Uscita alla parte posteriore dell'armadio di controllo principale usando le viti.

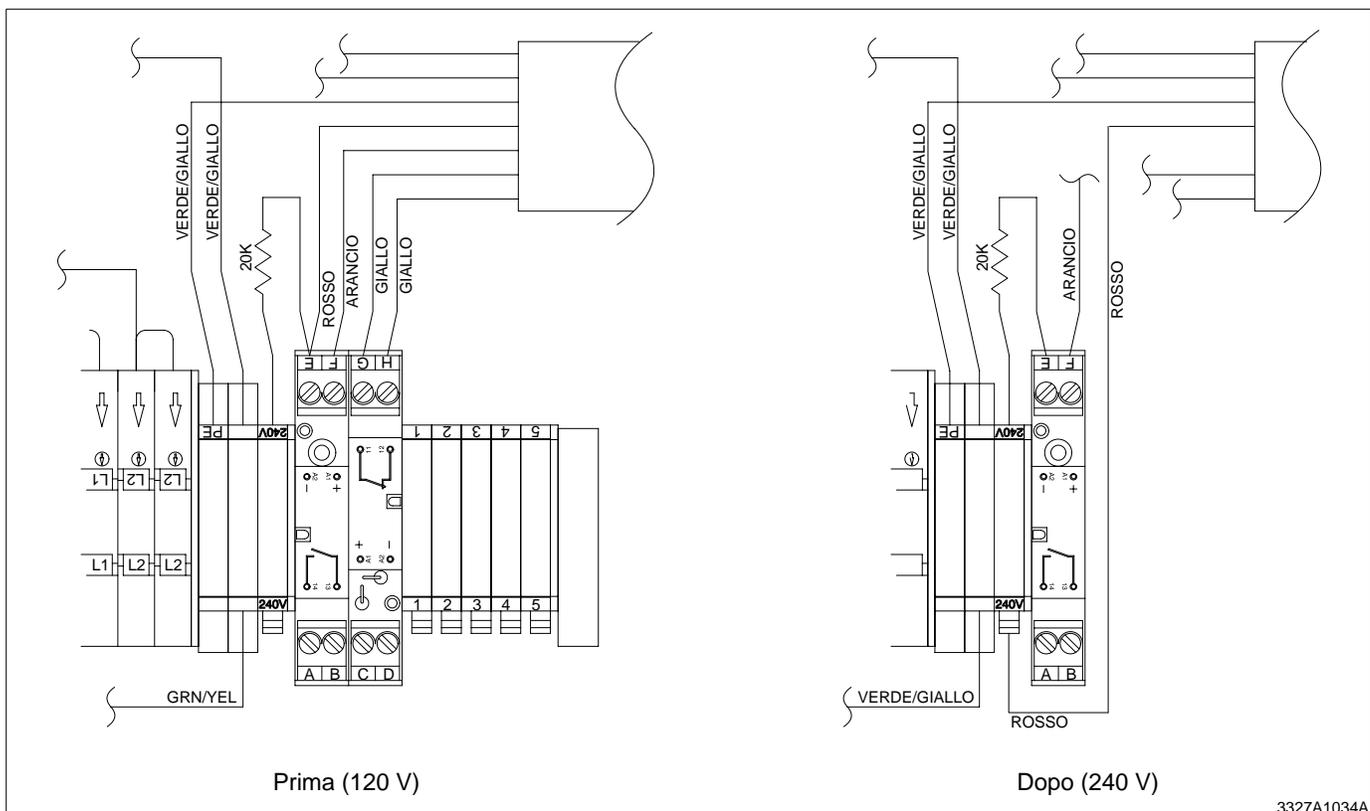


Fig. A 3-1 Cablaggio dell'Interruttore automatico di Sicurezza del convogliatore per Funzionamento a 240V

Nota: Consultare la sezione Diagnostica per uno schema completo del pannello principale Ingresso/Uscita.

4. Collegamenti pneumatici

La massima pressione aria in entrata del sistema è di 7 bar (100 psi). L'aria fornita deve essere pulita ed asciutta. Usare prefiltri e filtri coalescenti con scarichi automatici e un essiccatore d'aria del tipo a essiccante, refrigerato o a recupero in grado di produrre una temperatura di condensazione di 3,4 °C (38 °F) a 7 bar (100 psi).

Seguire la seguente procedura per effettuare i collegamenti pneumatici al sistema di controllo pistola modulare.

NOTA: I sistemi dotati di modulo di spurgo del sistema hanno collegamenti pneumatici diversi. Consultare la sezione *Installazione* alla Parte F, *Modulo Spurgo Sistema*, se il vostro sistema dispone di un modulo di spurgo del sistema.

NOTA: Le uscite aria pistola sul controller sono chiuse in fabbrica. Per alcune pistole non è necessario il collegamento al connettore aria della pistola. Consultare la Tabella A 3-2 per uno schema dei requisiti aria pistola necessari per tipo di pistola.

Tab. A 3-2 Requisiti Aria Pistola

Tipo di Pistola	Aria Pistola
Sure Coat	Necessaria
Versa-Spray	Opzionale ⁽¹⁾
Tribomatic	Non Necessaria
Le pistole ⁽¹⁾ Versa-Spray possono usare il collegamento aria pistola solamente se la pistola è equipaggiata con diffusore. Consultate il vostro manuale Versa-Spray per maggiori informazioni sul diffusore per pistola.	

1. Vedere la Figura A 3-2. Se possibile, togliere la spina dai connettori aria pistola (1) e collegare un tubo trasparente da 4-mm in arrivo dalla pistola.
2. Collegare un tubo aria di colore blu da 8-mm al connettore aria di nebulizzazione (2). Collegare l'altro capo al connettore contrassegnato con A sulla pompa polveri corrispondente.
3. Collegare un tubo aria di colore nero da 8-mm al connettore di portata aria (3). Collegare l'altro capo al connettore contrassegnato con F sulla pompa polveri corrispondente.

NOTA: Ripetere i punti 1–3 per collegare ogni pistola al controller.

4. Se il vostro sistema è munito di un modulo spurgo, consultare la parte modulo spurgo di questo manuale per le istruzioni di installazione del tubo aria spurgo.
5. Collegare la valvola a sfera (9) al collegamento aria principale (10).
6. Collegare il tubo rosso flessibile incluso (8) alla valvola a sfera.
7. Collegare l'altro capo del tubo aria flessibile alla linea principale di rifornimento aria.

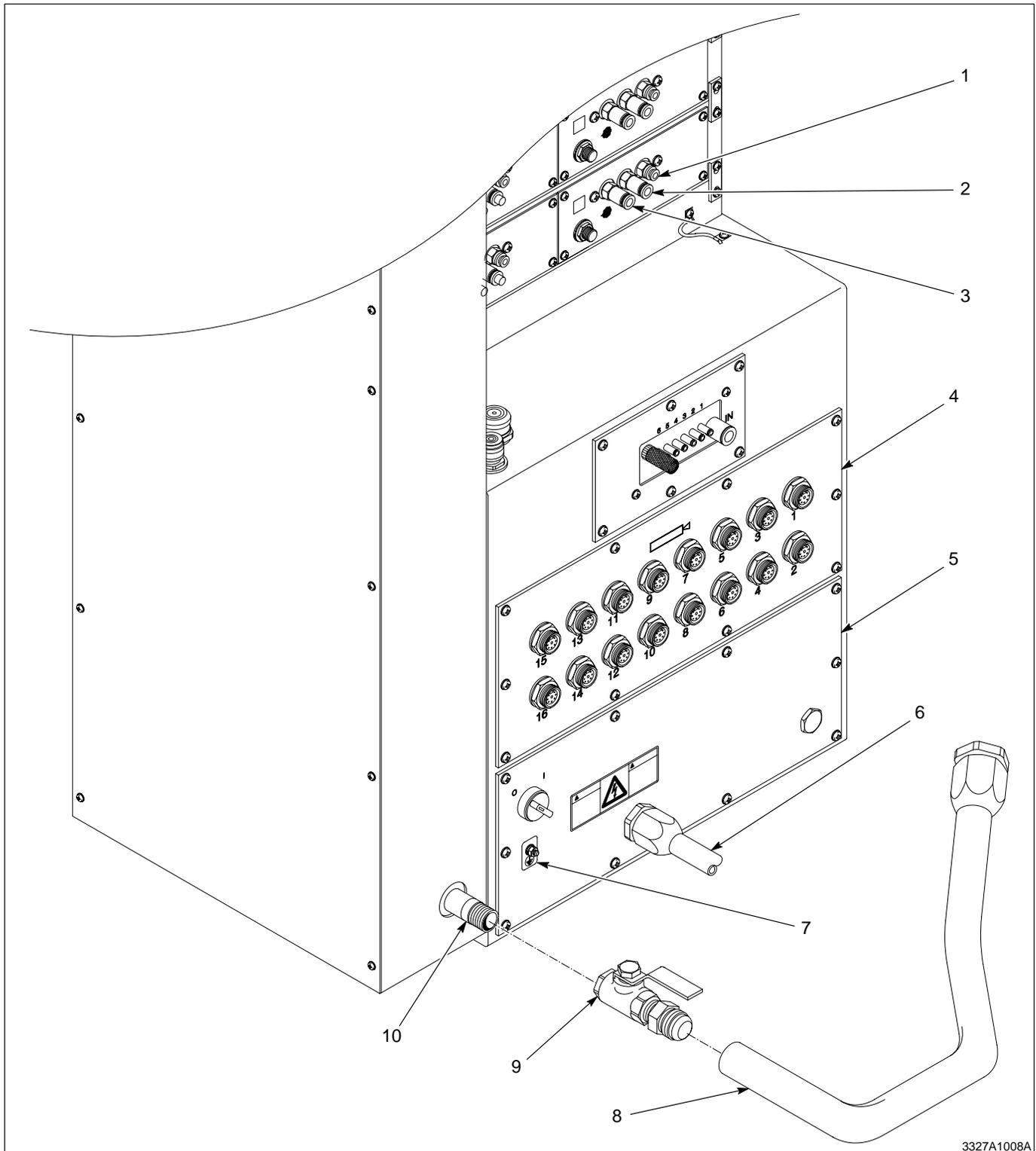


Fig. A 3-2 Collegamenti Elettrici e Pneumatici

- | | | |
|--------------------------------------|--|----------------------------------|
| 1. Connettore aria pistola | 5. Pannello principale ingresso/uscita | 8. Tubo aria flessibile |
| 2. Connettore aria di nebulizzazione | 6. Linea elettrica principale | 9. Valvola a sfera |
| 3. Connettore aria portata | 7. Morsetto messa a terra | 10. Collegamento principale aria |
| 4. Pannello prese della pistola | | |

Nota: Questa illustrazione non presenta opzioni di spurgo. Consultare le Parti D, E e F in questo manuale per i collegamenti di spurgo.

Parte A, Sezione 4

Configurazione

Sezione A 4

Configurazione



ATTENZIONE: 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.

1. Introduzione

Questa sezione illustra le procedure necessarie per configurare il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat.

L'operatore può personalizzare il controller centrale per adeguarlo alle necessità della sua specifica applicazione. Queste procedure dovrebbero essere necessarie solamente quando il sistema viene installato per la prima volta. Tuttavia, potreste decidere di scegliere di applicare queste procedure per cambiare il vostro sistema per adeguarlo alle esigenze dell'applicazione.

2. Ripristino dei parametri di default della fabbrica

Se non siete soddisfatti delle impostazioni che avete predisposto per il vostro sistema, potete riportare il sistema di controllo pistola modulare ai parametri di default della fabbrica.

Consultare la Tabella A 4-1 per conoscere le tre modalità di ripristino dei parametri di default della fabbrica sul sistema di controllo pistola modulare.

Tab. A 4-1 Ripristino parametri di default della fabbrica

Per ripristinare	Premere questi tasti
I valori di impostazione di default nella pistola visualizzata	STD e Nordson
I valori di impostazione di default in tutte le pistole del sistema	SET ALL, STD, e Nordson
Tutti i default predisposti in fabbrica, compresi tutti i valori di impostazione, sequenza mappatura pistola, tipo pneumatico, etc.	STD e Nordson mentre il sistema si sta scaldando

3. Accesso al modo configurazione

Seguire questa procedura per entrare nel modo di configurazione attraverso il controller centrale.

NOTA: Il sistema deve essere acceso per entrare nel modo di configurazione. Consultare la sezione *Funzionamento* in questa parte del manuale.

NOTA: Assicurarsi che il controller centrale sia in nel modo Locale prima di effettuare qualsiasi procedura di configurazione. Vedere la Figura A 4-1. Se il LED sul tasto LOCAL (11) è acceso, il controller centrale si trova nel modo Locale. Se il LED non è acceso, premere il tasto LOCAL.

1. Vedere la Figura A 4-1. Premere il tasto Nordson (15).
2. Quando compaiono tre linee sul display (8), premere il tasto PGM (16). CHOOSE CONFIG scorre sul display ed i LED dei tasti corrispondenti alle opzioni configurabili lampeggiano.
3. Consultare la Tabella A 4-2 per un elenco delle opzioni configurabili del sistema. Premere il tasto elencato nella colonna Tasti per configurare la sua opzione corrispondente. Le istruzioni per la configurazione di ciascuna opzione sono indicate nelle procedure elencate nella colonna Consultare.

Tab. A 4-2 Opzioni configurabili

Tasto	Opzione	Consultare
A	Localizzazione pistola programma sul controller centrale	<i>Mappatura pistola</i>
B	Tipo modulo pneumatico sistema programma	<i>Modello pneumatico</i>
C	Impostare il numero di secondi per il ritardo portata aria ad attivazione soft	<i>Ritardo portata avviamento soft</i>
AFC	Abilitazione/disabilitazione regolazione valori di impostazione in Selezione Carica AFC	<i>Abilitazione/disabilitazione</i>
ALL	Bloccaggio di tutte le regolazioni dei valori di impostazione	<i>Bloccaggio valori di impostazione</i>

4. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson.

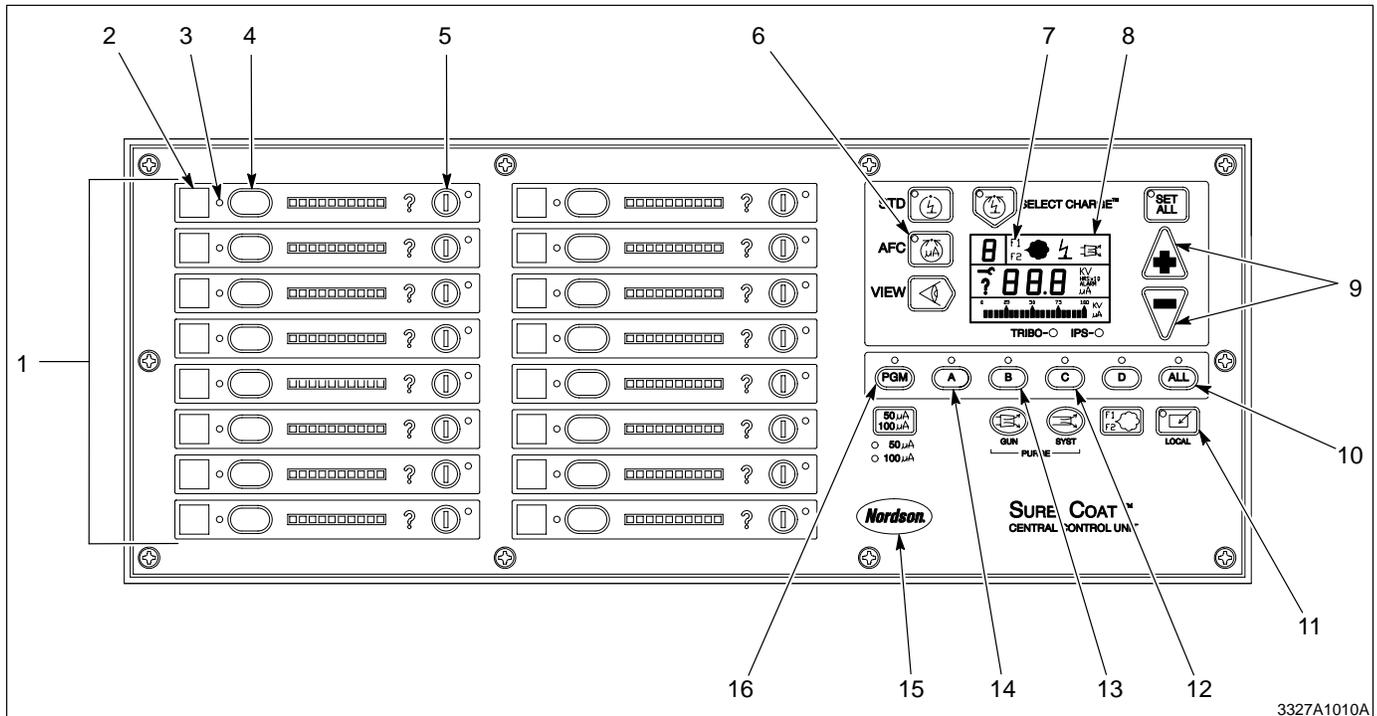


Fig. A 4-1 Configurazione controller centrale

- | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Pannelli pistola | 7. Icona F1/F2 | 12. Tasto C |
| 2. Etichetta ubicazione pistola | 8. Display | 13. Tasto B |
| 3. LED selezione pistola | 9. Tasti più/meno | 14. Tasto A |
| 4. Tasto selezione pistola | 10. Tasto ALL | 15. Tasto Nordson |
| 5. Tasto fotocellula pistola | 11. Tasto LOCAL | 16. Tasto PGM |
| 6. Tasto AFC | | |

4. Mappatura pistola

Vedere la Figura A 4-1. I pannelli del controller centrale pistola (1) sono configurati in fabbrica in un dei seguenti modi:

- **Numerazione orizzontale:** La colonna di sinistra controlla le pistole a numerazione dispari; la colonna di destra controlla le pistole a numerazione pari.
- **Numerazione verticale:** La colonna di sinistra controlla la prima metà delle pistole; la colonna di destra controlla la seconda metà delle pistole. Ad esempio, in un sistema a 16 pistole, la colonna di sinistra controlla le pistole 1–8 e la colonna di destra controlla le pistole 9–16.

L'operatore ha la possibilità di riassegnare la posizione delle pistole sul controller centrale per adeguarsi ai cambiamenti richiesti dai requisiti dell'applicazione.

4. Mappatura pistola (segue)

Seguire questa procedura per programmare l'ubicazione di ciascuna pistola sul controller centrale.

1. Inserirsi nel modo di configurazione. Consultare *Accesso al modo configurazione* per istruzioni.
2. Premere il tasto A (14). La scritta ASSIGN GUN scorre sul display (8) poi apparirà il numero 1. Si illumina il LED relativo alla pistola selezionata (3) sulla tastiera della pistola programmata per controllare la pistola numero 1.
3. Se si desidera cambiare la posizione effettiva della pistola 1, premere il tasto selezione pistola relativo alla nuova posizione effettiva desiderata (4). Il LED della pistola selezionata si accenderà ad indicare la nuova posizione della pistola.
4. Premere il tasto più (9) finché non appare sul display il numero della pistola che desiderate assegnare. Il LED della pistola selezionata si illuminerà ad indicare l'attuale posizione della pistola.
5. Premere il tasto selezione pistola relativo alla nuova posizione effettiva desiderata. Il LED della pistola selezionata si illuminerà ad indicare la nuova posizione della pistola.
6. Ripetere i punti 4 e 5 per effettuare l'assegnazione di tutte le pistole necessarie.

NOTA: Se disponete di un numero dispari di pistole nel vostro sistema, una posizione deve risultare vuota. Ad esempio, se il vostro sistema dispone di otto schede del driver pistola e solamente 15 pistole, dovrete assicurarvi che la pistola 16 non venga assegnata ad alcuna posizione effettiva. Quando appare il numero 16 sul display, premere il corrispondente tasto selezione pistola per togliere la pistola 16 dal controller centrale.

7. Memorizzate la posizione delle pistole usando le etichette di posizionamento pistola (2).
8. Usare i tasti su/giù per controllare la sequenza dei numeri sulle tastiere pistola. Contemporaneamente all'apparizione del numero sequenziale sul display, il corrispondente LED selezione pistola si illuminerà ad indicare l'effettiva posizione di ciascuna pistola.

NOTA: Per passare ad un altro modo di configurazione, premere il corrispondente tasto opzione configurabile. I tasti di opzione configurabile sono indicati da LED lampeggianti.

9. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson (15).

5. Modello pneumatico

Sono disponibili tre modelli pneumatici per il sistema di controllo pistola modulare. Seguire questa procedura per configurare il sistema di controllo pistola modulare per riconoscere i moduli pneumatici del vostro sistema.

1. Accedere al modo di configurazione. Consultare *Accesso al modo configurazione* per istruzioni.
2. Vedere la Figura A 4-1. Premere il tasto B (13). La scritta CHOOSE FLO scorre sul display (8), poi comparirà il numero 0 o 1 o 2.
3. Consultare la Tabella A 4-3. Usare i tasti su/giù (9) per selezionare il valore appropriato. Il numero sul display e la comparsa dell'icona F1/F2 (7) indicheranno il modello pneumatico in uso.

Tab. A 4-3 Regolazioni modello pneumatico

Numero	F1/F2 apparizione icona	Modello pneumatico
0	F1 illuminato	Standard doppio indicatore
1	F1 e F2 illuminati	F1/F2 triplo indicatore
2	F1 illuminato, F2 lampeggiante	Doppio indicatore ad avviamento soft

NOTA: Se avete selezionato il modello pneumatico ad avviamento soft, dovete seguire la procedura *Ritardo portata avviamento soft*.

NOTA: Per passare ad un altro modo di configurazione, premere il corrispondente tasto opzione configurabile. I tasti di opzione configurabile sono indicati da LED lampeggianti.

4. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson (15).

6. Ritardo portata avviamento soft

I moduli avviamento soft continuano ad inviare la pressione aria di nebulizzazione attraverso i tubi di alimentazione polveri dopo che l'aria di portata è stata spenta. Il flusso d'aria attraverso i tubi di alimentazione polveri fa sì che le polveri fluiscono gradualmente al riavvio delle pistole, evitando rigurgiti dalla pistola.

Il ritardo di spegnimento della portata aria può essere regolato. Seguire questa procedura per regolare il ritardo portata nei sistemi con moduli pneumatici ad avviamento soft.

NOTA: E' possibile effettuare questa procedura solo se il controller centrale è stato predisposto per riconoscere moduli pneumatici ad avviamento soft nella procedura *Modello pneumatico*.

1. Accedere al modo di configurazione. Consultare *Accesso al modo configurazione* per istruzioni.
2. Vedere la Figura A 4-1. Premere il tasto C (12). La scritta SOF SPRAY SECONDS scorre sul display e i 3 secondi di default dalla fabbrica compariranno sul display (8).
3. Usare i tasti su/giù (9) per stabilire il numero di secondi che devono trascorrere prima che l'aria di nebulizzazione fluisca dopo l'aria di portata.

NOTA: Potete programmare un periodo da 0–99 secondi di attesa per l'aria di nebulizzazione dopo lo spegnimento dell'aria di portata.

NOTA: Per passare ad un altro modo di configurazione, premere il corrispondente tasto opzione configurabile. I tasti di opzione configurabile sono indicati da LED lampeggianti.

4. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson (15).

7. Abilitazione/ disabilitazione Selezione Carica AFC

La possibilità di regolare i valori di impostazione nella funzione AFC può essere abilitata o disabilitata nel modo Selezione Carica. Seguire questa procedura per abilitare o disabilitare la regolazione AFC nel modo Selezione Carica.

NOTA: L'uso di questa procedura non pregiudicherà il funzionamento di AFC nel modo Standard.

1. Accedere al modo di configurazione. Consultare *Accesso al modo configurazione* per istruzioni.
2. Vedere la Figura A 4-1. Premere il tasto AFC (6). La scritta SELECT CHARGE AFC scorre sul display, poi comparirà il numero 0 o 1 (8).
3. Usare i tasti su/giù (9) per selezionare una delle seguenti regolazioni.
 - **0:** La regolazione AFC è disabilitata nel modo Selezione Carica. I valori di impostazione predisposti dalla fabbrica sono attivi e non possono essere cambiati.
 - **1:** La regolazione AFC è abilitata nel modo Selezione Carica. L'operatore può regolare i valori impostati in base all'applicazione.

NOTA: Per passare ad un altro modo di configurazione, premere il corrispondente tasto opzione configurabile. I tasti di opzione configurabile sono indicati da LED lampeggianti.

4. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson (15).

8. Bloccaggio valori di impostazione

La possibilità che l'operatore possa regolare i valori di impostazione elettrostatici e cambiare il modo operativo può essere abilitata o disabilitata usando la seguente procedura.

NOTA: Quando la regolazione dei valori di impostazione è bloccata, l'operatore può usare solamente il controller centrale per azionare le pistole, accedere al modo diagnostico, spurgare, e commutare tra i parametri pressione aria F1 a F2.

1. Accedere al modo configurazione. Consultare *Accesso al modo configurazione* per istruzioni.
2. Vedere la Figura A 4-1. Premere il tasto ALL (10). La scritta DENY CHANGE scorre sul display, poi comparirà il numero 0 o 1 (8).
3. Usare i tasti su/giù (9) per selezionare una delle seguenti regolazioni.
 - **0:** La regolazione dei valori impostati è abilitata. L'operatore può regolare i valori impostati in base all'applicazione.
 - **1:** La regolazione dei valori impostati è bloccata. I valori impostati predisposti dall'operatore sono attivi e non possono essere cambiati.

NOTA: Per passare a un altro modo di configurazione, premere il corrispondente tasto opzione configurabile. I tasti di opzione configurabile sono indicati da LED lampeggianti.

4. Per uscire dal modo di configurazione, premere il tasto Nordson(15).

Parte A, Sezione 5

Funzionamento

Sezione A 5

Funzionamento



ATTENZIONE: 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.

1. Introduzione



ATTENZIONE: Questa attrezzatura può essere pericolosa se non viene usata secondo le istruzioni presenti in questo manuale.



ATTENZIONE: Tutta l'attrezzatura elettrica conduttiva nell'aria di spruzzo deve avere la messa a terra. Un'attrezzatura senza la messa a terra o con una messa a terra inadeguata può accumulare una carica elettrostatica tale da provocare folgorazione, formazione di archi e causare un incendio o un'esplosione.

Questa sezione comprende le procedure operative di base per il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Consultare gli altri manuali delle attrezzature di applicazione polveri per ulteriori istruzioni di funzionamento prima di utilizzare il sistema di controllo pistola modulare.

2. Modi interfaccia

Vedere la Figura A 5-2. E' possibile selezionare due modi di interfaccia sistema usando il tasto LOCAL (10) sul controller centrale. Il LED sul tasto LOCAL indica quale modo è attivo.

NOTA: Il tasto LOCAL non avrà effetto sul funzionamento se il sistema non è collegato a un controller di applicazione o a un PLC remoto.

Consultare la Tabella A 5-1 per la spiegazione dei modi interfaccia.

Tab. A 5-1 Modi interfaccia

Modo	LED	Funzionamento
Local	Acceso	Consente all'operatore di controllare il sistema usando il controller centrale.
Remote	Spento	Consente all'operatore di azionare le pistole o spurgare il sistema usando il controller di applicazione o un PLC remoto. La maggior parte dei tasti del controller centrale sono disabilitati quando si opera nel modo remoto.

3. **Commutatore a chiave del sistema**

Il commutatore a chiave sulla porta dell'armadio di controllo principale consente all'operatore una veloce impostazione del sistema in uno dei tre modi di funzionamento.

Consultare la Tabella A 5-2 per le funzioni del commutatore e gli usi consigliati.

NOTA: Quando il commutatore si trova nelle posizioni LOCKOUT o BYPASS, la chiave può essere rimossa in modo che il modo impostato non possa essere accidentalmente cambiato.

Tab. A 5-2 Posizioni commutatore a chiave

Posizione	Che cosa fa	Quando usarlo
READY	Consente al sistema di funzionare durante il funzionamento normale Spegne il sistema se il convogliatore si ferma (se il sistema è collegato al dispositivo di comando ad azione combinata del convogliatore)	Funzionamento normale
LOCKOUT	Disabilita tutte le pistole del sistema	Manutenzione o riparazione nella cabina
BYPASS	Consente alle pistole del sistema di funzionare mentre il convogliatore non è in funzione	Regolazioni durante una pausa della produzione o mentre la cabina non è in linea.

4. **Avvio**

Seguire questa procedura per avviare il sistema di controllo pistola modulare.

- Assicurarsi che vi siano le seguenti condizioni prima di avviare il sistema di controllo pistola modulare:
 - Gli aspiratori della cabina sono accesi.
 - Il sistema di recupero polveri è in funzione.
 - Le polveri nella tramoggia di alimentazione sono completamente fluidificate.
 - Il cavo pistola, il tubo di alimentazione e il tubo aria sono correttamente collegati alla pistola, alla pompa, ed al sistema di controllo pistola modulare.
- Accendere il sistema di controllo pistola modulare regolando i suoi due interruttori di alimentazione sulla posizione "acceso". C'è un interruttore sul retro dell'armadio di controllo principale ed uno sul retro del controller centrale. Assicurarsi che tutte le icone sul display si illuminino.

NOTA: Il sistema opera un controllo interno per 5 secondi. Il controller si commuta sul modo default dalla fabbrica o sull'ultimo modo selezionato.

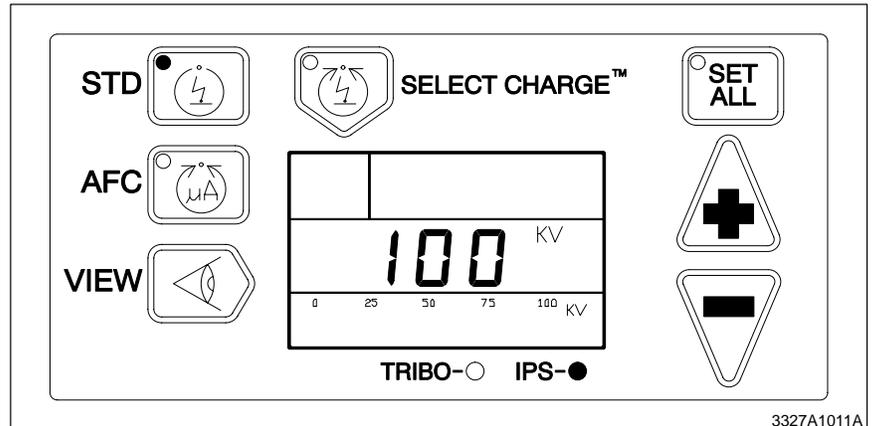


Fig. A 5-1 Display tipico nel modo standard con la pistola non in funzione

3. Accendere l'alimentazione aria principale.
4. Impostare le pressioni aria sui valori adeguati.

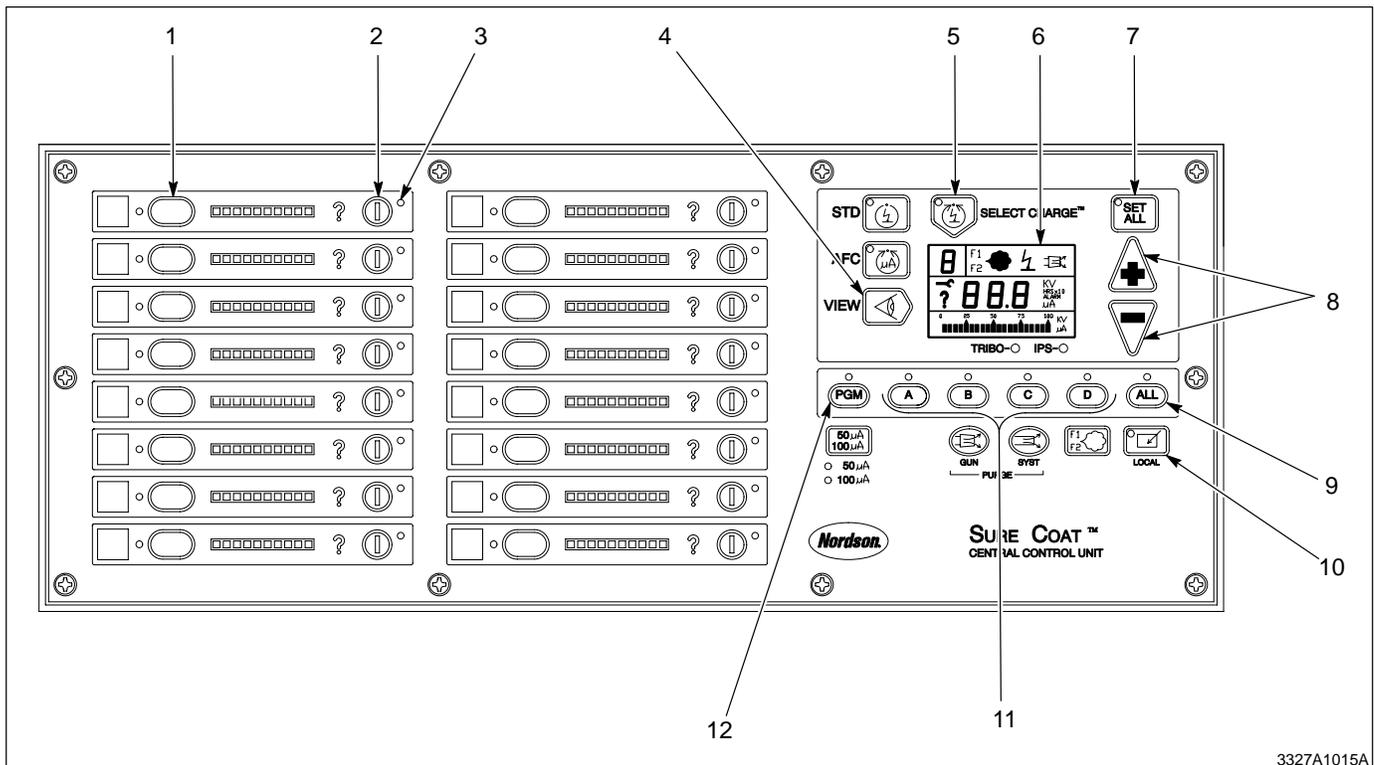
NOTA: Le pressioni indicate sono punti di partenza medi. Le pressioni variano a seconda dell'attitudine necessaria a formare un consistente film continuo, della velocità della linea e della configurazione parti. Consultare la sezione *Funzionamento* alla Parte B, *Moduli pneumatici*, per le istruzioni relative alla regolazione delle pressioni in modo da ottenere i risultati desiderati.

- **Aria di nebulizzazione:** 1 bar (15 psi)
- **Aria di portata:** 2 bar (30 psi)

5. Uso iniziale pistola

Eseguire questa procedura quando una pistola viene messa in funzione per la prima volta.

1. Assicurarsi che l'impostazione massima di kV (pistole Sure Coat 95 kV; pistole 100 kV Versa-Spray) appaia sul display digitale nel modo Standard con la funzione AFC avviata.
2. Vedere la Figura A 5-2. Premere il tasto VIEW (4) per visualizzare μA .
3. Regolando le pressioni aria di portata e aria di nebulizzazione in modo da ottenere lo spruzzo desiderato.
4. Registrare l'uscita μA senza che vi sia alcun pezzo davanti alla pistola
5. Monitorare l'uscita μA giornalmente, alle stesse condizioni. Un considerevole aumento dell'uscita μA indica un probabile corto circuito nella resistenza della pistola. Una consistente diminuzione indica una resistenza guasta o un moltiplicatore di tensione.



3327A1015A

Fig. A 5-2 Funzionamento sistema controllo pistola modulare

- | | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 1. Tasto selezione pistola | 5. Tasto seleziona carica | 9. Tasto ALL |
| 2. Tasto fotocellula pistola | 6. Display | 10. Locale |
| 3. LED fotocellula | 7. Tasto SET ALL | 11. Tasti fotocellula gruppo pistola |
| 4. Tasto VIEW | 8. Tasti più/meno | 12. Tasto PGM |

6. Funzionamento giornaliero

Seguire questa procedura per il funzionamento del sistema su base giornaliera.

1. Completare la procedura *Avvio*.
2. Regolare il commutatore a chiave del sistema nella posizione *BYPASS* mentre state effettuando le regolazioni iniziali delle pistole. Consultare *Commutatore a chiave del sistema* in questa sezione per la spiegazione delle posizioni del commutatore.

NOTA: La figura A 5-3 illustra il display tipico quando la pistola è in funzione. Consultare la sezione *Descrizione* in questa parte del manuale per ulteriori informazioni sul display.

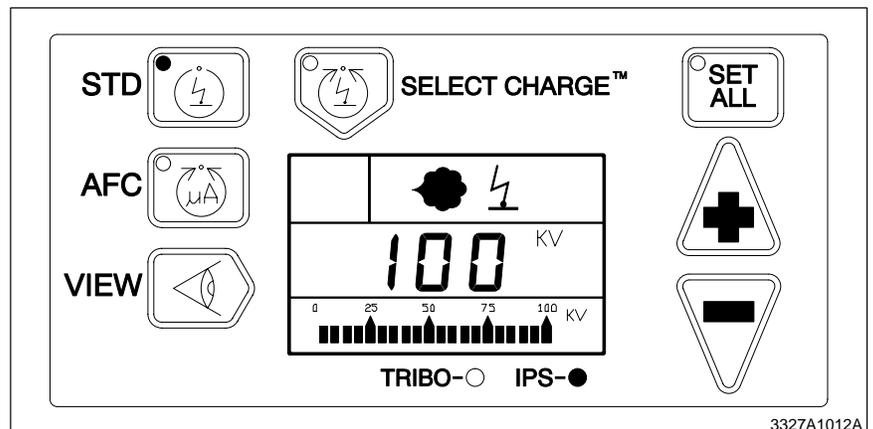


Fig. A 5-3 Display tipico nel modo standard con la pistola in funzione

3. Se il vostro sistema è collegato a pistole automatiche Versa-Spray o Sure Coat, selezionare il modo di funzionamento appropriato per la vostra applicazione. Consultare *Modi di funzionamento pistola IPS* in questa sezione per selezionare il modo di funzionamento appropriato per la vostra applicazione.

6. Funzionamento giornaliero (segue)

4. Usare la Tabella A 5-3 per verificare che i dati sul display siano corretti.

Tab. A 5-3 Schermi display

AFC	Unità Display	Display con pistola in funzione ¹	Display con pistola non in funzione
Acceso	kV	Uscita pistola (il controller modifica kV per l'adeguamento a μA)	Impostazione iniziale kV (kV di fabbrica)
Acceso	μA	Effettivo μA ^{2, 3}	Valore di impostazione ^{2, 3} AFC
Spento	kV	kV effettivo	Valore di impostazione kV
Spento	μA	Effettivo μA	Vuoto

NOTE:

1. Usare il tasto VIEW per passare dai valori kV e μA sul display. Le unità sono visualizzate sul display e sul grafico a barra.
2. Premendo il tasto AFC appare il valore di impostazione AFC e successivamente l'effettiva reazione di intensità μA dalla pistola sul display e sul grafico a barra.
3. Premendo i tasti più/meno si commuta il display sul valore di impostazione AFC. Ogni volta che i tasti vengono premuti il valore di impostazione AFC cambia.

5. Vedere la Figura A 5-2. Azionare la pistola per effettuare una prova di spruzzo. Azionare le pistole usando uno dei seguenti metodi:
- Tasto fotocellula pistola (2): Aziona una singola pistola.
 - Tasto gruppo pistole (11): Aziona un gruppo di pistole pre-programmato.
 - Tasto ALL (9): Aziona tutte le pistole del sistema.
6. Regolare adeguatamente i valori di impostazione. Consultare *Regolazioni valori di impostazione* in questa sezione per ulteriori informazioni.

NOTA: Per ottenere una finitura di alta qualità e la massima efficienza di trasferimento (percentuale di polveri spruzzate che aderisce al pezzo) sono necessarie prove ed esperienza. Le impostazioni per la tensione elettrostatica e la pressione aria incidono complessivamente sul risultato del rivestimento. Nella maggior parte delle applicazioni, le impostazioni dovrebbero produrre un campione uno spruzzo soffice che indirizza quante più polveri possibili sul pezzo con un minimo di eccedenza di polveri. Queste impostazioni fanno sì che la massima quantità di polveri caricate vengano attratte dal pezzo dotato di messa a terra.

NOTA: La diminuzione della tensione è un metodo comune per tentare di migliorare la verniciatura di cavità profonde e angoli interni dei pezzi. Tuttavia la diminuzione della tensione può ridurre anche l'efficienza di trasferimento complessiva. La velocità delle polveri, la direzione e la forma della rosa di spruzzo possono risultare altrettanto importanti quanto la tensione elettrostatica nella verniciatura di queste superfici.

7. Posizionare il commutatore a chiave del sistema su READY. Ciò regola il sistema nel modo Ready, predisponendolo al funzionamento normale quando si avvia il convogliatore.

Modi di funzionamento pistola IPS

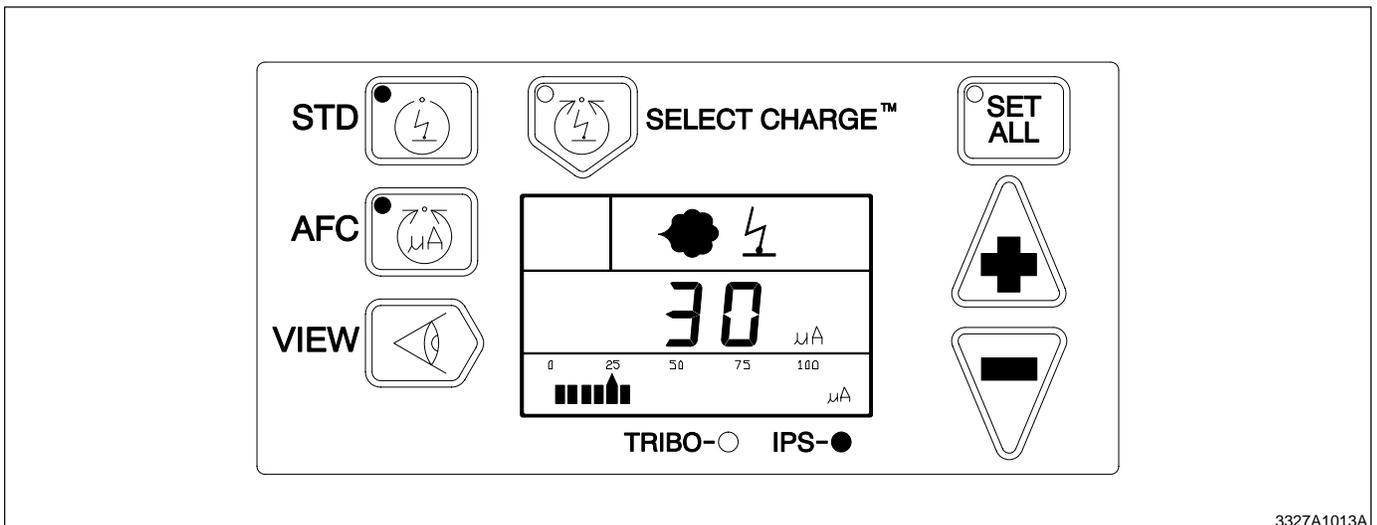
Usare le seguenti tabelle per selezionare il modo di funzionamento appropriato per la vostra applicazione.

Standard

Consultare la Tabella A 5-4 per la descrizione del modo di funzionamento Standard. Premere il tasto STD per selezionare il modo di funzionamento Standard.

Tab. A 5-4 Modo di funzionamento standard

AFC	Descrizione
Spento	<p>Vedere la Figura A 5-4. Usare i tasti più/meno per accendere/spegnere kV o regolare il valore di impostazione. Il controller memorizza l'impostazione kV quando viene spento o viene cambiato il modo.</p> <p>Valore di impostazione kV: regolabile</p> <p>Gamma: Sure Coat 0 poi 30–95 kV; Versa-Spray 0 poi 30–100 kV</p> <p>Impostazione massima uscita default: pistole Sure Coat 95 kV; pistole Versa-Spray 100 kV</p>
Acceso	<p>Regolare il valore di impostazione AFC desiderato usando i tasti più/meno. Il punto di partenza impostato dalla fabbrica è 30 μA. Se viene cambiato il valore di impostazione, il controllo mantiene in memoria il nuovo valore di impostazione.</p> <p>La tensione è automaticamente impostata al massimo e la funzione AFC consente l'impostazione di una soglia di reazione di intensità. Se la soglia di corrente viene raggiunta, la tensione viene automaticamente regolata per mantenere la copertura richiesta.</p> <p>Se viene cambiato il valore di impostazione AFC, il controller salva il nuovo valore di impostazione.</p> <p>Valore iniziale kV (non regolabile): pistole Sure Coat 95 kV; pistole Versa-Spray 100 kV</p> <p>Incrementi valore di impostazione: 5 μA</p> <p>Gamma: 10–100 μA</p> <p>Valore di impostazione: 30 μA (Impostazione default)</p> <p>Corrente massima: 100 μA</p>



3327A1013A

Fig. A 5-4 Pistola azionata nel modo standard con AFC in funzione

Selezione Carica

Consultare la Tabella A 5-5 e vedere la Figura A 5-5. Premere ripetutamente il tasto SELECT CHARGE per selezionare il modo Selezione Carica desiderato.

Tab. A 5-5 Modi Di funzionamento Selezione Carica

Modo selezione Carica	Applicazione	Valore iniziate kV		Tensione uscita		AFC	
		Sure Coat	Versa-Spray	kV	Default kV	μA	Default
1	Rivestimento ulteriore	95	100	Fisso	95/100	Fisso ⁽²⁾	15
2	Speciale	60	60	Regolabile ⁽¹⁾	60	Regolabile ⁽¹⁾	30
3	Cavità profonda	95	100	Fisso	95/100	Fisso ⁽²⁾	70

NOTAS:

1. I valori di impostazione sono regolabili se il sistema è configurato per consentire le regolazioni. Consultare *Bloccaggio valori di impostazione* nella sezione *Configurazione* per ulteriori informazioni.
2. La regolazione dei valori di impostazione AFC può essere abilitata o disabilitata riconfigurando il sistema. Consultare *Abilitazione/disabilitazione Selezione Carica AFC* nella sezione *Configurazione* per ulteriori informazioni.

Definizioni Applicazione/Modo:

Modo 1 (Rivestimento ulteriore): Questo modo viene usato per il rivestimento ulteriore quando devono essere riverniciati pezzi già trattati, ma che necessitano un rivestimento e un trattamento aggiuntivi. Questo modo riduce notevolmente la tensione pistola per eliminare la ionizzazione inversa.

Modo 2 (Special): Questo modo viene usato per il rivestimento con polveri speciali (metallizzate miste asciutte o mica) e consente la regolazione della tensione e della corrente per una copertura efficace.

Modo 3 (Cavità profonda): Questo modo viene usato per la verniciatura dell'interno di scatole o altre cavità profonde. Questo modo impiega valori di kV e di corrente bassi e fissi per il rivestimento di bordi anteriori e valori di kV e di corrente alti per il rivestimento dell'interno di cavità profonde.

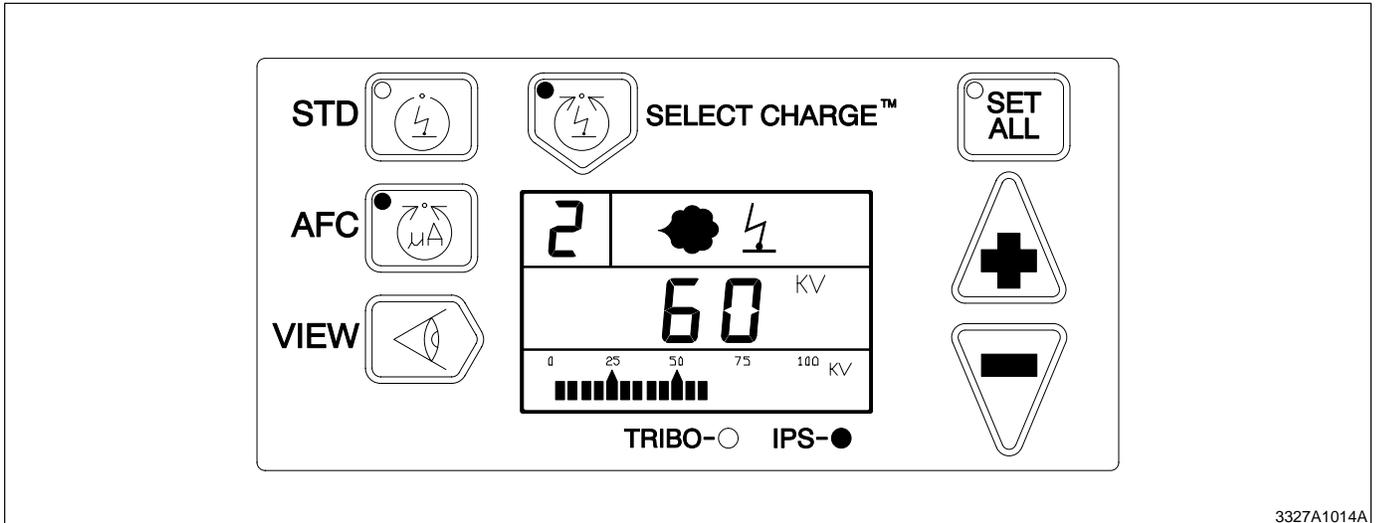


Fig. A 5-5 Pistola in funzione nel modo 2 Seleziona Carica

3327A1014A

7. Regolazioni valori di impostazione

L'operatore può regolare i modi di funzionamento ed i valori di impostazione di una pistola singola o di tutte le pistole nello stesso momento.

Seguire queste procedure per regolare i modi di funzionamento ed i valori di impostazione delle pistole.

Pistola singola

Seguire queste procedure per regolare i valori di impostazione di una pistola singola.

1. Vedere la Figura A 5-2. Premere il tasto di selezione pistola (1) della pistola che volete regolare. Il LED a sinistra del tasto di selezione pistola si illuminerà.
2. Regolare come desiderato i modi di funzionamento ed i valori di impostazione.
3. Premere il grilletto della pistola (2) per eseguire una prova di spruzzo.

Tutte le pistole del sistema (SET ALL)

Seguire queste procedure per regolare i valori di impostazione di tutte le pistole simili del sistema.

NOTA: Modelli differenti di pistole (Tribomatic, Versa-Spray, e Sure Coat) non possono essere regolare contemporaneamente usando SET ALL.

1. Vedere la Figura A 5-2. Premere il tasto di selezione pistola (1) della pistola alla quale volete si abbinino tutte le altre pistole.
2. Premere il tasto SET ALL (7). Si accenderà il LED SET ALL.
3. Regolare il modo di controllo ed i valori di impostazione AFC sulle impostazioni desiderate. Tutte le pistole simili verranno regolate sullo stesso modo di controllo e sugli stessi valori di impostazione AFC in tempo reale.
4. Premere il tasto SET ALL per uscire dal modo SET ALL.
5. Premere il tasto ALL (9) per eseguire una prova di spruzzo.

8. Impostazioni gruppi di pistole

Il controller centrale può essere programmato per azionare contemporaneamente un gruppo di pistole determinato dall'operatore. Il controller centrale può memorizzare fino a quattro gruppi di pistole.

Le pistole di ciascun gruppo possono essere azionate contemporaneamente premendo il corrispondente tasto A, B, C o D. Ad esempio, le pistole poste in alto nella cabina possono essere posizionate nel gruppo A; le pistole per il rivestimento delle cavità possono essere posizionate nel gruppo B; le pistole poste in basso nella cabina possono essere posizionate nel gruppo C.

Seguire la seguente procedura per programmare gruppi di pistole.

1. Vedere la Figura A 5-2. Premere il tasto PGM (12). Il LED PGM si illuminerà.
2. Premere il tasto fotocellula del gruppo (11) al quale volete assegnare le pistole. Il LED corrispondente si illuminerà e la lettera compare sul display (6).
3. Premere i tasti fotocellula della pistola (2) per le pistole che volete assegnare al gruppo. I LED fotocellula corrispondenti si illumineranno. Se volete togliere una pistola dal gruppo, premere il tasto fotocellula pistola corrispondente.

NOTA: E' possibile assegnare una singola pistola a quattro gruppi massimo.

4. Ripetere i punti 2 e 3 per programmare gruppi aggiuntivi di pistole.
5. Premere il tasto PGM quando avete finito di programmare i gruppi desiderati di pistole.
6. Premere il tasto fotocellula gruppo pistole per assicurarvi che le pistole che avete appena programmato funzionino.

9. Ripristino dei parametri di default dalla fabbrica

Se non siete soddisfatti delle impostazioni che avete predisposto per il vostro sistema, potete ripristinare i parametri di default dalla fabbrica nel sistema di controllo pistola modulare

Consultare la Tabella A 5-6 per conoscere i tre modi di ripristino dei parametri di default della fabbrica nel sistema di controllo pistola modulare.

Tab. A 5-6 Ripristino parametri di default dalla fabbrica

Per ripristinare	Premere questi tasti
Valori di impostazione di default relativi alla pistola che state visualizzando	STD e Nordson
Valori di impostazione di default relativi a tutte le pistole del sistema	SET ALL, STD, e Nordson
Tutti i default impostati dalla fabbrica, compresi tutti i valori di impostazione, la sequenza di mappatura pistole, il modello pneumatico, ecc.	STD e Nordson mentre il sistema si sta scaldando

10. Spegnimento

Seguire questa procedura per spegnere il sistema di controllo pistola modulare.

1. Arrestare tutte le pistole del sistema.
2. Regolare nella posizione spento l'interruttore di alimentazione centrale sul retro dell'armadio di controllo principale.

NOTA: Posizionando l'interruttore di alimentazione sull'armadio di controllo principale nella posizione spento si disattivano l'armadio di controllo principale e il controller centrale. Non è necessario spegnere l'interruttore di corrente del controller centrale.

3. Eseguire la messa a terra dell'elettrodo pistola per scaricare la tensione residua.
4. Eseguire la procedura descritta nella sezione *Manutenzione* di questa parte del manuale.

Parte A, Sezione 6

Manutenzione

Sezione A 6

Manutenzione



ATTENZIONE: 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.

1. Introduzione

Questa sezione contiene le procedure di manutenzione giornaliera raccomandate per il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat.

2. Manutenzione giornaliera



ATTENZIONE: Spegnerne la tensione elettrostatica ed eseguire la messa a terra dell'elettrodo della pistola prima di compiere i seguenti interventi. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe provocare una grave scossa.

Eeguire giornalmente la seguente procedura.

1. Confrontare l'uscita μA della pistola nel modo kV senza la presenza di pezzi di fronte alla pistola con l'uscita e l'impostazione kV memorizzata al momento dell'accensione iniziale. Differenze significative possono indicare che il gruppo elettrodo della pistola o il moltiplicatore sono in corto circuito o difettosi. Consultare la sezione *Diagnostica* per ulteriori informazioni.



ATTENZIONE: Controllare bene tutti i collegamenti di terra. L'attrezzatura e le parti prive di messa a terra possono accumulare una carica tale da provocare archi, incendio o esplosione. La mancata osservanza di questo avvertenza potrebbe causare gravi lesioni.

2. Controllare tutti i collegamenti di terra, compresa la messa a terra dei pezzi. I pezzi privi di messa a terra o con messa a terra insufficiente pregiudicano l'efficienza di trasferimento, la capacità elettrostatica di rivestimento, e la qualità del prodotto finito.
3. Controllare i collegamenti del cavo di alimentazione e della pistola.
4. Assicursi che l'aria immessa sia pulita ed asciutta.
5. Spolverare la cabina del controller con un panno pulito ed asciutto.
6. Togliere accuratamente le polveri fuse dai pezzi con un tassello in legno o in plastica o con un attrezzo similare. Non usate attrezzi che possono graffiare la plastica. Le polveri si depositeranno e fonderanno per impatto sui graffi.

Parte A, Sezione 7

Diagnostica

Sezione A 7

Diagnostica



ATTENZIONE: 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.

1. Introduzione

Questa sezione contiene le procedure di diagnostica. Queste procedure si riferiscono solamente ai problemi più comuni che potreste dover affrontare. Se non vi è possibile risolvere il problema con le informazioni fornite qui di seguito, contattate il vostro rappresentante Nordson per assistenza.

Questa sezione spiega le procedure per l'uso delle schede del controller centrale e del driver pistola per l'identificazione degli errori nel sistema di controllo pistola modulare. Consultare i manuali in dotazione all'altra vostra attrezzatura di applicazione polveri per localizzare i guasti negli altri componenti del vostro sistema di verniciatura a polveri.

2. Identificazione degli errori



ATTENZIONE: Non toccare la pistola se l'icona kV lampeggia. L'icona kV che lampeggia mentre la pistola non è in funzione avverte l'operatore che la pistola potrebbe essere in tensione a causa di componenti difettosi. La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare una scossa elettrica.

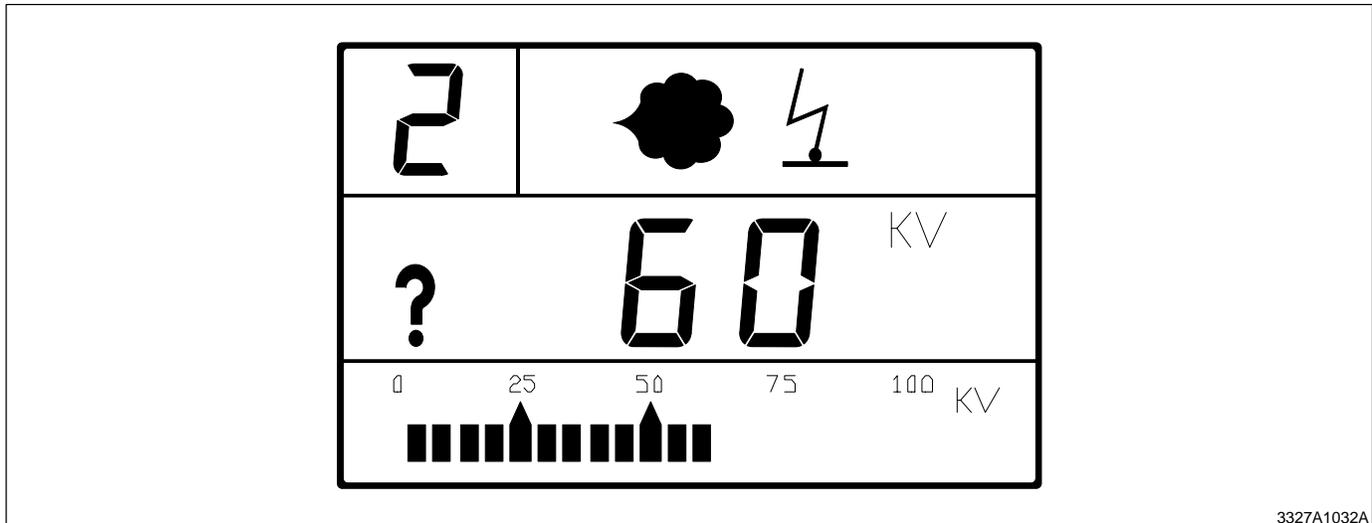
- Se l'icona kV lampeggia quando la pistola è in funzione, siamo in presenza di un problema elettrostatico.
- Se l'icona kV lampeggia quando la pistola non è in funzione, la tensione kV potrebbe essere accesa quando dovrebbe essere spenta (il problema è la tensione kV).

Il sistema di controllo pistola modulare rileva i guasti mediante l'uso di codici di errore e LED. I guasti relativi ad una singola pistola vengono segnalati tramite codici di errore che appaiono sul display digitale del controller centrale. I guasti vengono inoltre segnalati dai LED che si illuminano sulle schede del driver della pistola nell'armadio di controllo principale. Consultare *Codici di errore* e *Schede driver pistola* in questa sezione per le spiegazioni relative alle indicazioni di guasti nel sistema.

NOTA: I codici di errore possono essere visualizzati solamente nel modo diagnostico.

3. Modo diagnostico

Vedere la Figura A 7-1. Se il sistema viene azionato in presenza di una condizione di errore, si illumina il punto interrogativo sul corrispondente pannello della pistola ed un punto interrogativo appare sul display digitale. E' necessario inserirsi nel modo diagnostico per visualizzare i codici di errore.



3327A1032A

Fig. A 7-1 Visualizzazione di una condizione di errore

Funzionamento

Il modo diagnostico è disponibile in ogni momento. La pistola può ancora essere azionata mentre il display mostra le informazioni diagnostiche.

L'uso del tasto Nordson in qualsiasi momento mentre ci si trova nel modo diagnostico provoca l'uscita automatica da questo modo ed il ritorno al precedente modo operativo.

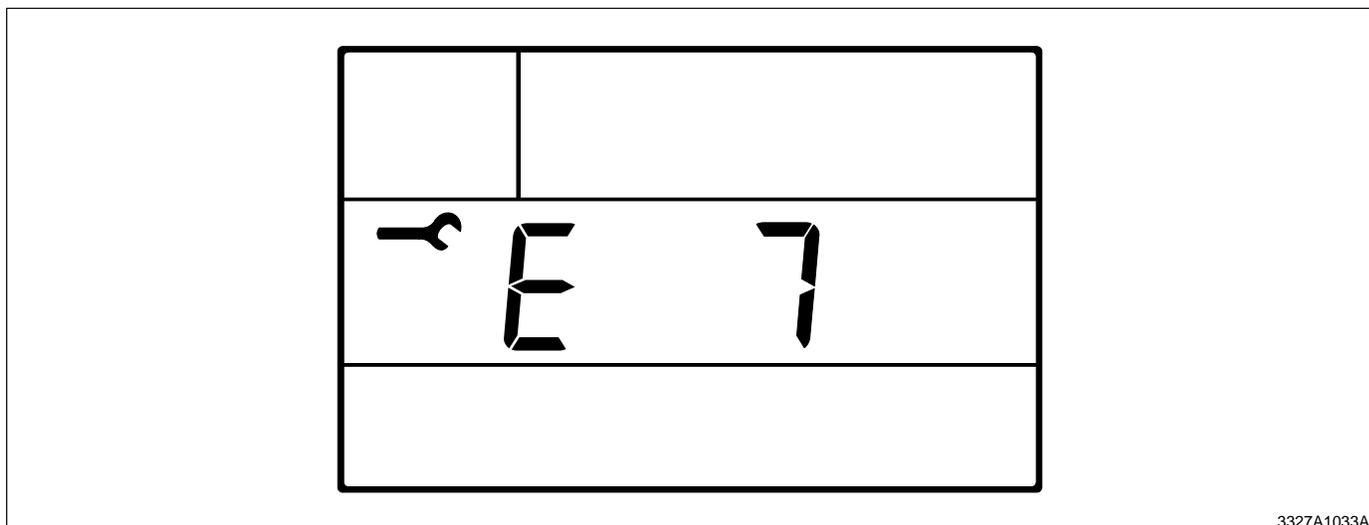
NOTA: Non togliere l'alimentazione al sistema se non richiesto. I codici di errore vengono cancellati quando il sistema viene spento.



ATTENZIONE: Non toccare la pistola se l'icona kV sta lampeggiando. Un'icona kV che lampeggia mentre la pistola non è in funzione segnala un problema elettrostatico. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare una scossa elettrica.

Seguire questa procedura per accedere al modo diagnostico.

1. Premere il tasto Nordson.
2. Vedere la Figura A 7-2. Verificare che il simbolo "chiave" appaia sul display digitale per indicare che si è entrati nel modo diagnostico.



3327A1033A

Fig. A 7-2 Visualizzazione modo diagnostico

NOTA: Il sistema esegue controlli interni ed esegue automaticamente questa procedura diagnostica. Ogni gruppo di informazioni viene mostrato sul display per alcuni secondi prima del passaggio automatico al punto successivo.

NOTA: L'uso del tasto Nordson durante la sequenza diagnostica interrompe la sequenza.

- a. Un codice di errore o dei trattini appaiono sul display digitale. I trattini indicano che non si è in presenza di alcuna condizione di errore o di allarme.
- b. Se appaiono codici di errore, i trattini appaiono quando non ci sono ulteriori codici di errore.
- c. Il valore timer di spruzzo totale viene mostrato sul display in HRS(ore)x10, ed il numero 1 appare sul display nell'angolo superiore sinistro.
- d. Il valore timer di servizio viene mostrato sul display in HRS(ore)x10, ed il numero 2 appare sul display nell'angolo superiore sinistro.
- e. Tutti i segmenti e le icone si illuminano sul display LCD.
- f. Appare sul display il modello di controller (ad esempio SC3).
- g. Appare sul display la versione software (ad esempio 3.0).
- h. Quando appaiono sul display i trattini, i controlli interni si intendono completati.

NOTA: Dopo che l'intera procedura diagnostica è completata, il controller esce automaticamente dal modo diagnostico e ritorna al precedente modo operativo.

Funzionamento (segue)

3. Memorizzare tutti i codici di errore.

NOTA: Assicurarsi di aver memorizzato i codici di errore prima di togliere la corrente. I codici di errore vengono cancellati quando la corrente viene tolta.

4. In presenza di un codice di errore, consultare *Codici di errore* per individuare l'errore ed eseguire la procedura correttiva.

5. Se un codice di errore non fosse stato memorizzato, inserirsi nuovamente nel modo diagnostico per visualizzare e memorizzare il codice di errore.

NOTA: Consultare il manuale della pistola per qualsiasi problema alla pistola di spruzzo polveri.

Codici di errore

Consultare la Tabella A 7-1 per isolare e correggere le condizioni di errore.

Tab. A 7-1 Codici di errore

Codice di errore	Guasto	Azione correttiva
1	Problema di scrittura su neurone EEPROM	Togliere l'alimentazione al sistema per resettare il microprocessore. Se il problema persiste, sostituire la scheda del driver pistola.
2	Errore test RAM	Togliere l'alimentazione al sistema per resettare il microprocessore. Se il problema persiste, sostituire la scheda del driver pistola.
3	La tensione kV non rientra nella tensione richiesta per la pistola	Controllare la corrente della pistola senza la presenza di pezzi di fronte alla pistola. Se la corrente è di 105 μ A, controllare se vi è un cortocircuito dei fili dell'intensità di reazione nel cavo della pistola. <ul style="list-style-type: none"> - Se la corrente della pistola rientra nella gamma, usare un voltmetro per controllare l'uscita kV della pistola. - Se l'uscita kV è corretta, togliete la corrente al controller per resettare l'errore.
4	Non presenti in questo sistema	Contattare il rappresentante Nordson per ottenere assistenza.
5		
6		
7	Circuito aperto del cavo pistola o del moltiplicatore	a. A pistola funzionante, controllare μ A sul display. b. Se la lettura μ A è 0, controllare il collegamento del cavo pistola. Se il collegamento è stabile, controllare il moltiplicatore.

Tab. A 7-1 Codici di errore (segue)

Codice di errore	Guasto	Azione correttiva
8	Cortocircuito cavo pistola o moltiplicatore	a. Spegnerne l'alimentazione del sistema. b. Staccare il cavo dal retro della pistola. c. Accendere l'alimentazione del sistema. d. Azionare la pistola per circa 30 secondi. e. Accedere al modo diagnostico per visualizzare il nuovo codice di errore. <ul style="list-style-type: none"> - Se il codice di errore cambia in 7 (circuito aperto), il cavo funziona adeguatamente. Controllare il moltiplicatore. - Se il codice di errore rimane 8 (cortocircuito), controllare il cavo della pistola.
9	Non presenti in questo sistema	Contattare il rappresentante Nordson per ottenere assistenza.
10	Rumore sugli input digitali	a. Premere il tasto reset sulla scheda del driver pistola per resettare il microprocessore. b. Se il codice di errore si ripresenta, spegnere l'alimentazione del sistema per resettare il microprocessore. Inserire il cavo della pistola ed accendere l'alimentazione. Se il problema persiste, sostituire la scheda del driver pistola.
11	Hardware della scheda driver pistola	a. Spegnerne l'alimentazione del sistema. b. Staccare il cavo dal retro della pistola. c. Accendere l'alimentazione del sistema. <ul style="list-style-type: none"> - Se il codice di errore cambia in 7 (circuito aperto), il cavo funziona adeguatamente. Controllare il moltiplicatore. - Se il codice di errore rimane 11, sostituire la scheda del driver pistola.
12	Il sistema non comunica con l'interfaccia host	Controllare il cavo di interfaccia di rete. Assicurarsi che entrambe le estremità siano saldamente collegate e che il cavo non sia danneggiato.
13	Difetto di comunicazione PLC	Controllare i collegamenti del cavo PLC e la resistenza di terminazione.
14	La scheda interfaccia non comunica con l'host remoto	a. Premere il tasto Reset sulla scheda di interfaccia. b. Controllare i collegamenti dei cavi sulla scheda di interfaccia. c. Se il problema persiste, sostituire la scheda di interfaccia.

Codici di errore (segue)

Tab. A 7-1 Codici di errore (segue)

Codice di errore	Guasto	Azione correttiva
15	Circuito di protezione sovralimentazione scattato	a. Spegnerne l'alimentazione del sistema. b. Staccare il cavo dal retro della pistola. c. Accendere l'alimentazione del sistema. d. Azionare la pistola per circa 30 secondi. e. Accedere al modo diagnostico per visualizzare il nuovo codice di errore. <ul style="list-style-type: none"> - Se il codice di errore cambia in 7 (circuito aperto), il cavo funziona adeguatamente. Controllare il moltiplicatore. - Se il codice di errore rimane 8 (cortocircuito), controllare il cavo della pistola.
16	Errore nell'identificazione pistola	Assicurarsi che si tratti di una pistola automatica di spruzzo polveri Versa-Spray II, Tribomatic, o Sure Coat. Controllare il collegamento del cavo pistola.
17	Tribomatic μ A al di sotto del valore di impostazione	Controllare il flusso polveri per verificare se la carica è insufficiente. Controllare la presenza di umidità nell'alimentazione di aria compressa.
18	Nessuna alimentazione da 24 V	Interrompere l'alimentazione al sistema e controllare se vi sono cortocircuiti o linee scoperte. Se non vengono rilevati cortocircuiti o linee scoperte, sostituire l'alimentazione.
29	Errore mappatura pistola	Riconfigurare la numerazione delle pistole sul controller centrale.
30	Modulo incompatibile	Versione software non corretta. Installare un nuovo software per il driver pistola.
31	Modo mancante	Assicurarsi che la scheda del driver pistola sia saldamente inserita nel suo alloggiamento. Se la scheda è saldamente inserita nel suo alloggiamento, sostituire la scheda del driver pistola.

Azzeramento codici di errore

I codici di errore non vengono azzerati quando vengono visionati. Per effettuare l'azzeramento spegnere l'alimentazione del sistema o inserirsi nel modo diagnostico e premere uno dei seguenti tasti:

- **tasto meno [-]:** azzerà il codice di errore solamente per la pistola visualizzata sul display
- **tasto pi- [+]:** azzerà tutti i codici di errore nel sistema

4. Comando manuale allarme

Se il vostro sistema è collegato con un allarme esterno, l'allarme si azionerà quando viene scoperto un errore. Un codice di errore non azzerato farà sì che l'allarme resti in funzione finché il problema non è risolto.

Premere il tasto Nordson per disattivare manualmente l'allarme per 10 minuti. L'allarme si riaccenderà dopo 10 minuti se il problema non è stato risolto. Potete continuare a usare il tasto Nordson per disattivare l'allarme e permettere al sistema di funzionare finché il problema non sarà stato risolto.

NOTA: L'uso del tasto Nordson non disattiva tutte le condizioni di allarme per 10 minuti. Se dovesse verificarsi una nuova condizione di allarme entro il periodo originale di 10 minuti, l'allarme si attiverà.

5. Schede driver pistola

Ci sono due interruttori a commutazione e sei LED su ogni scheda driver pistola. Gli interruttori consentono all'operatore sia di resettare la scheda che di installare un nuovo software. I LED mostrano lo stato del sistema durante il normale funzionamento così come i guasti.

Interruttori a commutazione

Consultare la Tabella A 7-2 e vedere la Figura A 7-3 per la funzione e la posizione degli interruttori sulle schede del driver pistola.

Tab. A 7-2 Interruttori reset scheda driver pistola

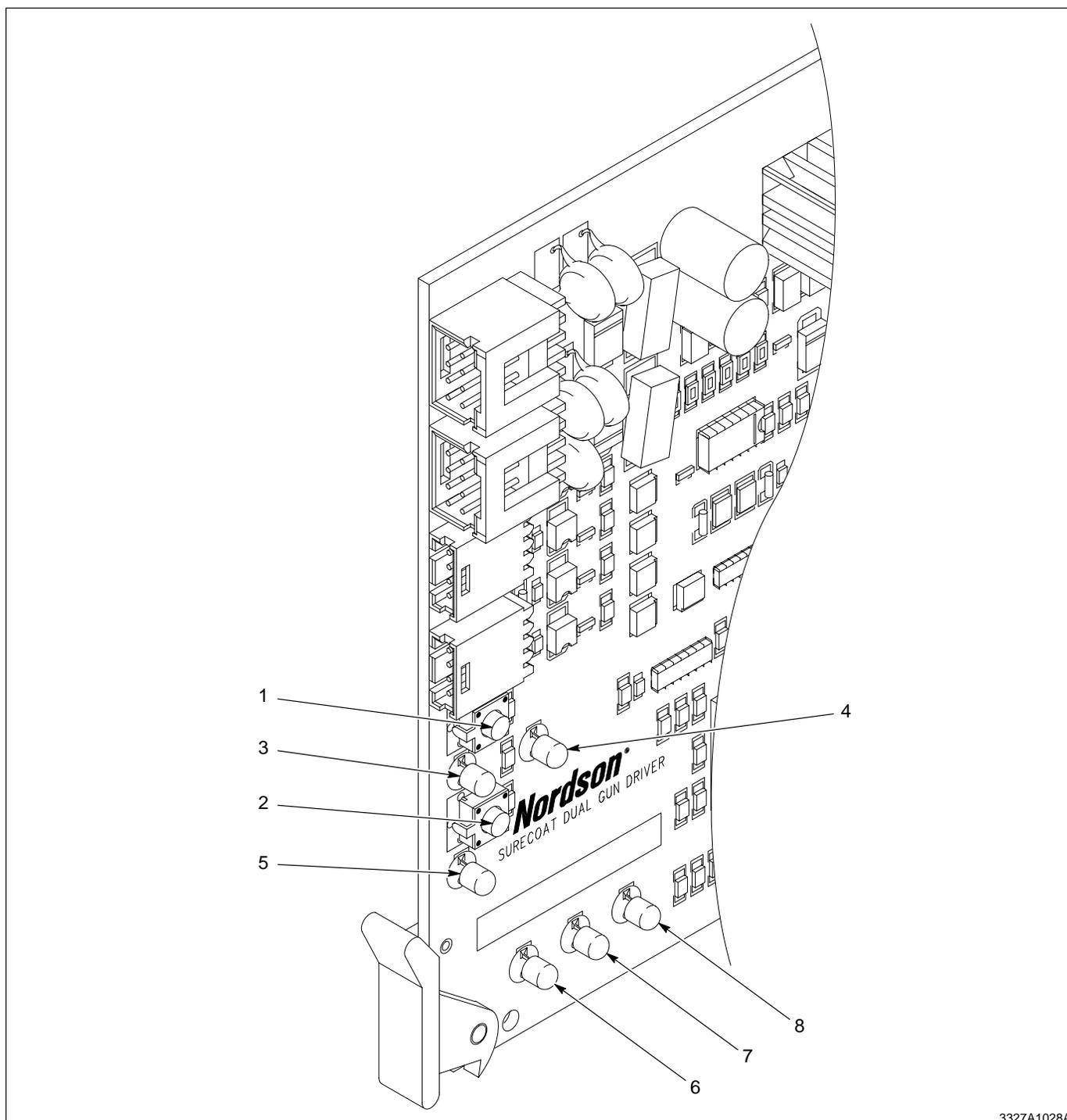
Posizione	Interruttore	Funzione
1	Reset	Riavvia il microprocessore se il funzionamento della pistola diventa irregolare
2	Servizio	Predisporre la scheda per l'installazione del software

LED

Consultare la Tabella A 7-3 e vedere la Figura A 7-3. Seguire le seguenti direttive generali per determinare il significato dei LED sulle schede del driver pistola.

Tab. A 7-3 LED scheda driver pistola

Posizione	Colore	Funzione	Significato	Azione correttiva
3	Rosso	Allarme	Si illumina quando viene rilevato un errore (comunicazione, neurone, RAM o guasto nell'hardware)	Accedere al modo diagnostico ed azzerare il codice di errore.
4	Giallo	Servizio	Breve impulso di accensione, in seguito spegnimento continuo: normale all'accensione.	Nessun intervento necessario.
			Acceso continuamente: hardware con nodo sbagliato.	Sostituire la scheda del driver pistola.
			Lampeggia una volta per circa 2 secondi: accendere/resettare in caso di applicazioni senza nodo.	Attendere l'inizializzazione della scheda del driver pistola. Se questa non si verifica, sostituire la scheda.
			Brevi impulsi di accensione ripetitivi: reset del temporizzatore di sorveglianza	Sostituire la scheda del driver pistola.
			Accensione/spegnimento a intervalli di 1 secondo: il nodo non è configurato.	Sostituire la scheda del driver pistola.
5	Verde	Stato	Lampeggia quando comunica correttamente con la scheda principale o quella opzionale.	Nessun intervento necessario.
6	Verde	Corrente	Si accende quando la corrente (5 Volt) arriva alla scheda.	Nessun intervento necessario.
7	Giallo	Foldback A	Si accende quando il circuito di protezione sovralimentazione è stato azionato a causa di un richiamo di alta tensione dallo schema elettrico della pistola su una pistola di numero dispari.	Controllare se vi sono cortocircuiti nella pistola e nel cavo.
8	Giallo	Foldback B	Si accende quando il circuito di protezione sovralimentazione è stato azionato a causa di un richiamo di alta tensione dallo schema elettrico della pistola su una pistola di numero pari.	Controllare se vi sono cortocircuiti nella pistola e nel cavo.



3327A1028A

Fig. A 7-3 Interruttori e LED scheda driver pistola

- | | | |
|----------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1. SW1 | 4. LED giallo servizio | 7. LED A giallo foldback |
| 2. SW2 | 5. LED verde stato | 8. LED B giallo foldback |
| 3. LED rosso allarme | 6. LED verde alimentazione | |

6. Schema elettrico

Consultare il seguente schema durante la localizzazione dei guasti del sistema elettrico.

Controller centrale

Vedere la Figura A 7-4.

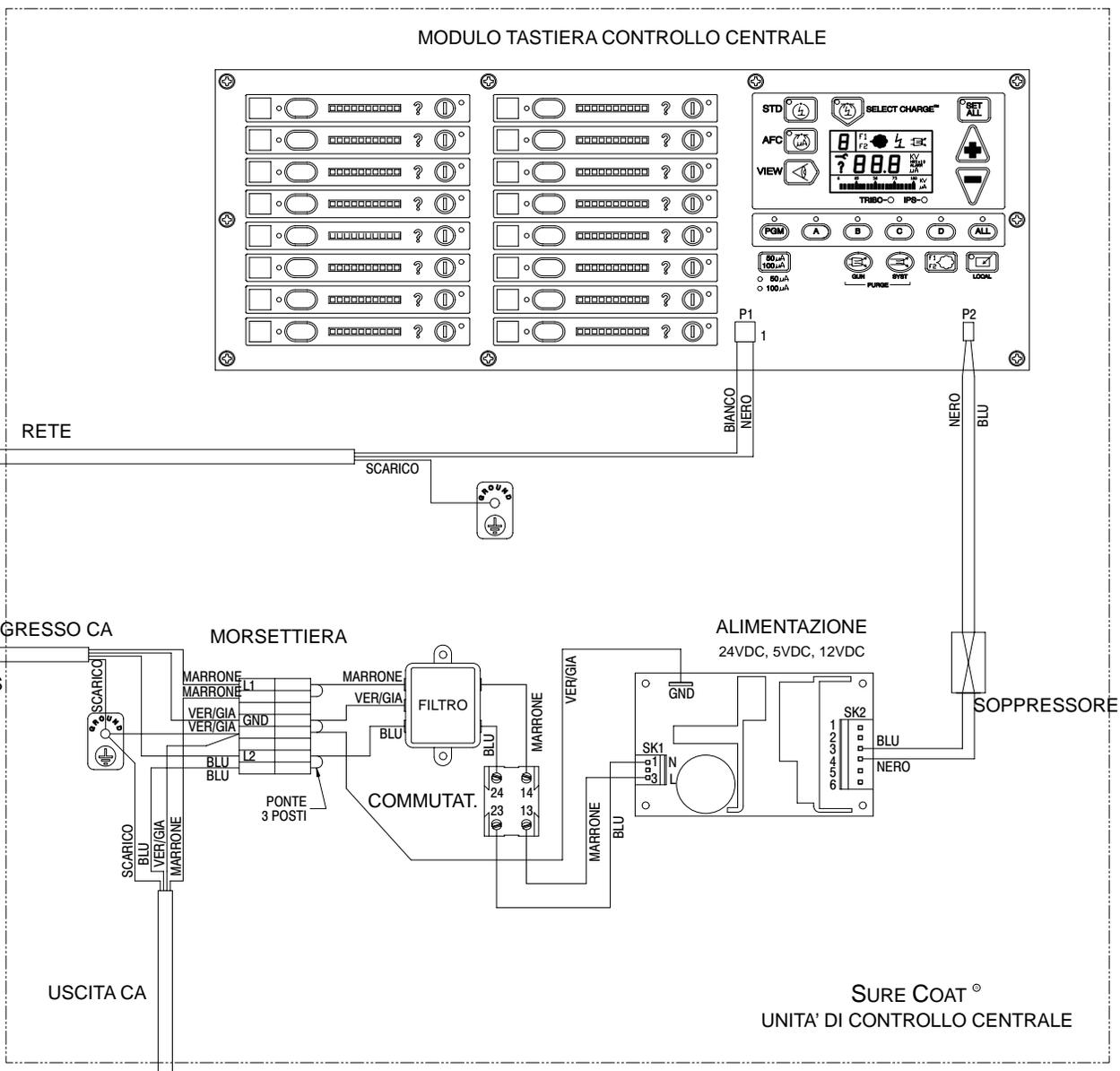
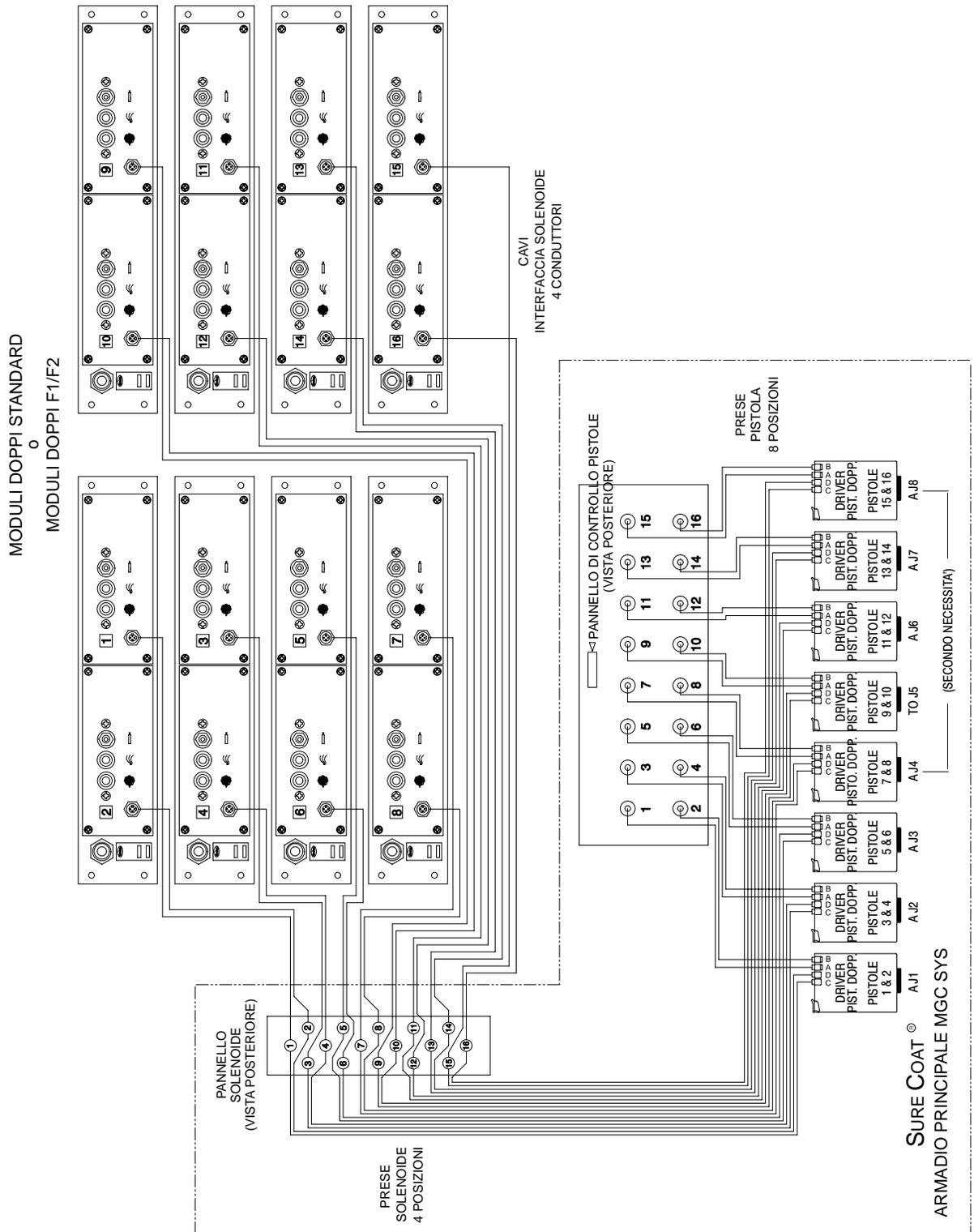


Fig. A 7-4 Schema elettrico controller centrale

3327A1029A

Pannelli solenoide e controllo pistola

Vedere la Figura A 7-5.



3327A1030A

Fig. A 7-5 Schema elettrico pannelli solenoide e controllo pistola

Parte A, Sezione 8

Ricambi

Sezione A 8

Ricambi

1. Introduzione

Per ordinare i ricambi chiamare il rappresentante locale Nordson. Utilizzare questa lista di ricambi e le illustrazioni relative per descrivere e localizzare i ricambi correttamente.

Uso della lista dei ricambi illustrati

I numeri della colonna del Pezzo corrispondono ai numeri che identificano i ricambi nelle illustrazioni che seguono ciascuna lista dei ricambi. Il codice NS (non sul disegno) indica che un pezzo della lista non appare nell'illustrazione. La lineetta (—) viene usata quando il numero del pezzo è applicabile a tutti i ricambi nell'illustrazione.

Il numero nella colonna P/N è il numero del pezzo della Nordson Corporation. Una serie di lineette in questa colonna (- - - - -) indica che il pezzo non può essere ordinato separatamente.

La colonna della Descrizione indica il nome del pezzo, le sue dimensioni ed altre caratteristiche considerate importanti. Il capoverso indica la relazione tra gruppi, sottogruppi e pezzi.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	000 0000	Gruppo	1	
1	000 000	• Sottogruppo	2	A
2	000 000	• • Pezzo	1	

- Se si ordina un gruppo, i pezzi 1 e 2 saranno compresi.
- Se si ordina il pezzo 1, il pezzo 2 sarà compreso.
- Se si ordina il pezzo 2, si riceverà solo il pezzo 2.

Il numero nella colonna della Quantità indica la quantità richiesta per unità, gruppo o sottogruppo. Il codice AR (a richiesta) è usato se il numero del pezzo è un componente da acquistare in certe quantità o se la quantità per gruppo dipende dalla versione o dal modello del prodotto.

Le lettere nella colonna della Nota si riferiscono alle note alla fine di ciascuna lista. Le note contengono importanti informazioni sull'uso e l'ordinazione. Leggere tali note con particolare attenzione.

2. Ricambi e hardware del sistema

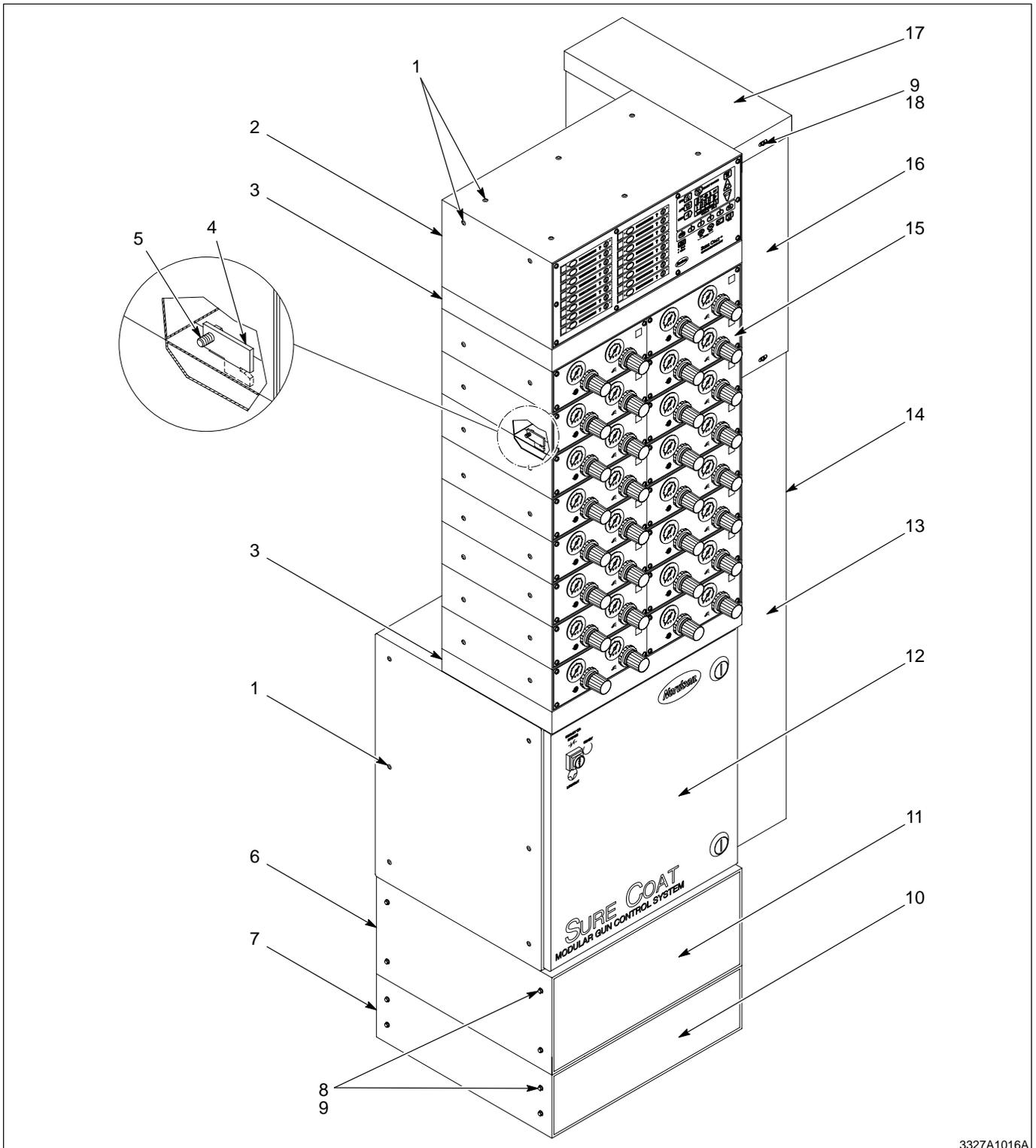
Il seguente elenco riporta i principali ricambi del sistema e l'hardware. Consultare gli elenchi riportati nelle prossime pagine per la scomposizione di ciascun sottogruppo.

NOTA: Nel vostro sistema potrebbero non essere presenti tutte le parti elencate.

Davanti

Vedere la Figura A 8-1.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	334 813	Cap, tapered hole, 6 mm, nylon	14	
2	-----	Controller, central	1	A
3	-----	Bracket, mounting, spacer	2	
4	303 099	Bracket, support	2	
5	982 768	Screw, machine, M, pan, recessed, M4 x 8	2	
6	-----	Base, 8 in.	AR	
7	-----	Base, 5 in.	AR	
8	982 470	Screw, hex, cap, M6 x 45	AR	
9	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
10	303 147	Panel, front, base, 4.5 in.	AR	
11	303 148	Panel, front, base, 7.5 in.	AR	
12	-----	Cabinet, main control	1	B
13	-----	Cover, dress out, side	1	
14	-----	Module, pneumatic section, main	1	C
15	-----	Module, pneumatic	AR	D
16	-----	Cover, dress out, sliding	AR	
17	-----	Cover, dress out, top	1	
18	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	
NOTA	<p>A: Consultare <i>Controller centrale</i> in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>B: Consultare <i>Armadio di controllo principale</i> in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>C: Consultare <i>Sezione pneumatica</i> in questa sezione la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>D: Consultare la sezione <i>Ricambi della Parte B, Moduli pneumatici</i>, per la scomposizione di questo gruppo.</p>			
AR: A richiesta				



3327A1016A

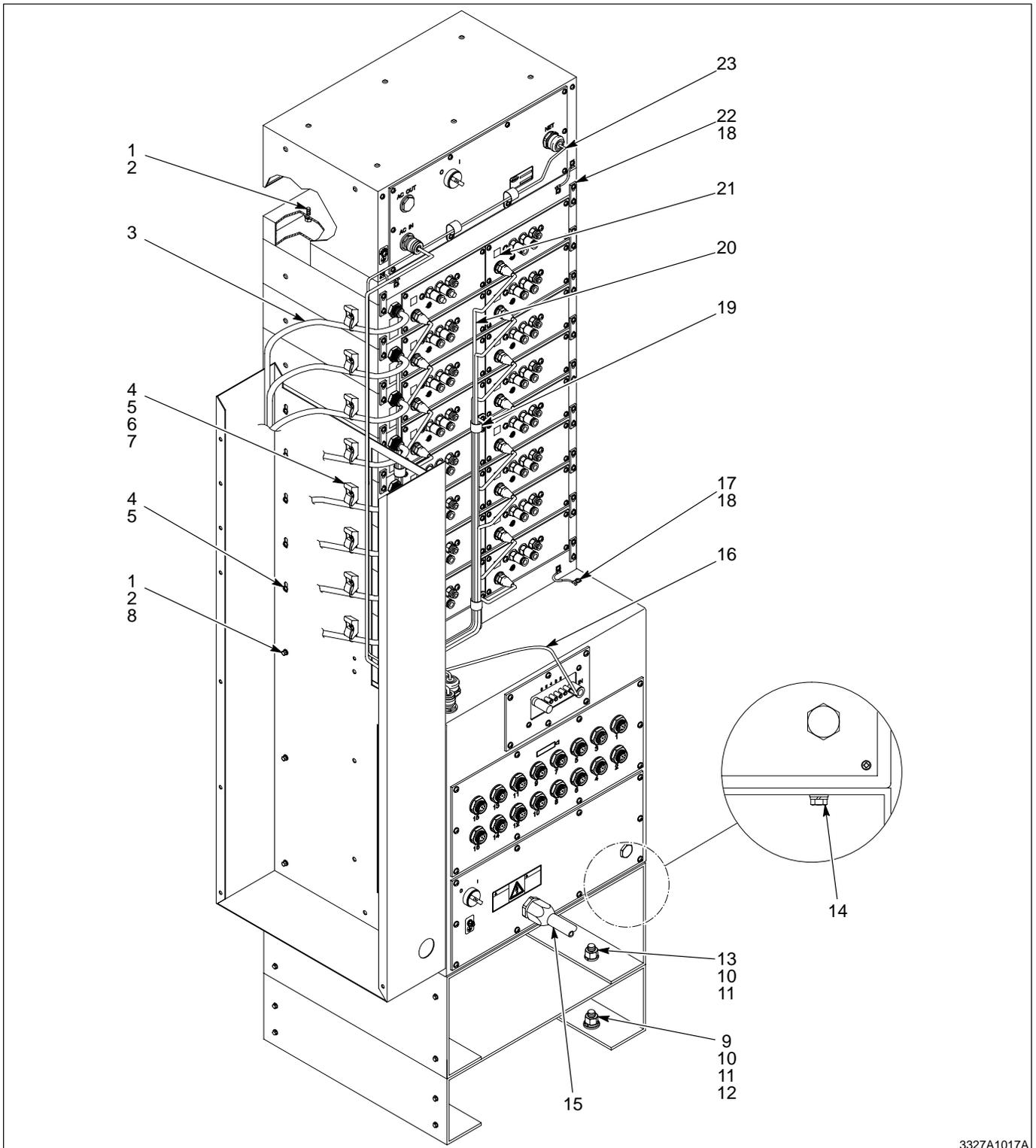
Fig. A 8-1 Ricambi e hardware del sistema —Vista frontale

Retro

Vedere la Figura A 8-2.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
2	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	
3	900 740	Tubing, polyurethane, 10/6.5–7 mm, 60 ft	AR	
4	982 320	Screw, pan, recessed, M5 x 16	AR	
5	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
6	983 408	Washer, flat, M, narrow, M5	AR	
7	129 538	Mount, cable strap	AR	
8	983 410	Washer, flat, M, narrow, M6	AR	
9	983 080	Washer, flat, e, 0.500 x 1.125 x 0.083	8	
10	983 180	Washer, lock, e, split, 1/2	AR	
11	984 170	Nut, hex, regular, 1/2-13	AR	
12	981 602	Screw, hex, 1/2-13 x 2.5, cap	4	
13	981 604	Screw, hex, 1/2-13 x 1.250, cap	AR	
14	982 134	Screw, hex, cap, M6 x 14	6	
15	341 630	Cable, jacketed, 3 cond, 300 V, 60 c, 6 ft	1	
16	900 617	Tubing, polyurethane, 4 mm OD, clear, 6 ft	AR	
17	246 258	Jumper, ground, 4 in.	5	
18	334 799	Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer, bezel	AR	
19	970 980	Clamp, cable, 0.5	4	
20	334 774	Cable, 4 connector, solenoid interface, 5 ft	AR	
21	334 818	Label, numbers, repeat, 1–16	3	
22	303 098	Bracket, support	AR	
23	326 138	Cable, 4 cond, 2–22, 2–24, device	1	

AR: A richiesta



3327A1017A

Fig. A 8-2 Componenti e hardware del sistema —Vista posteriore

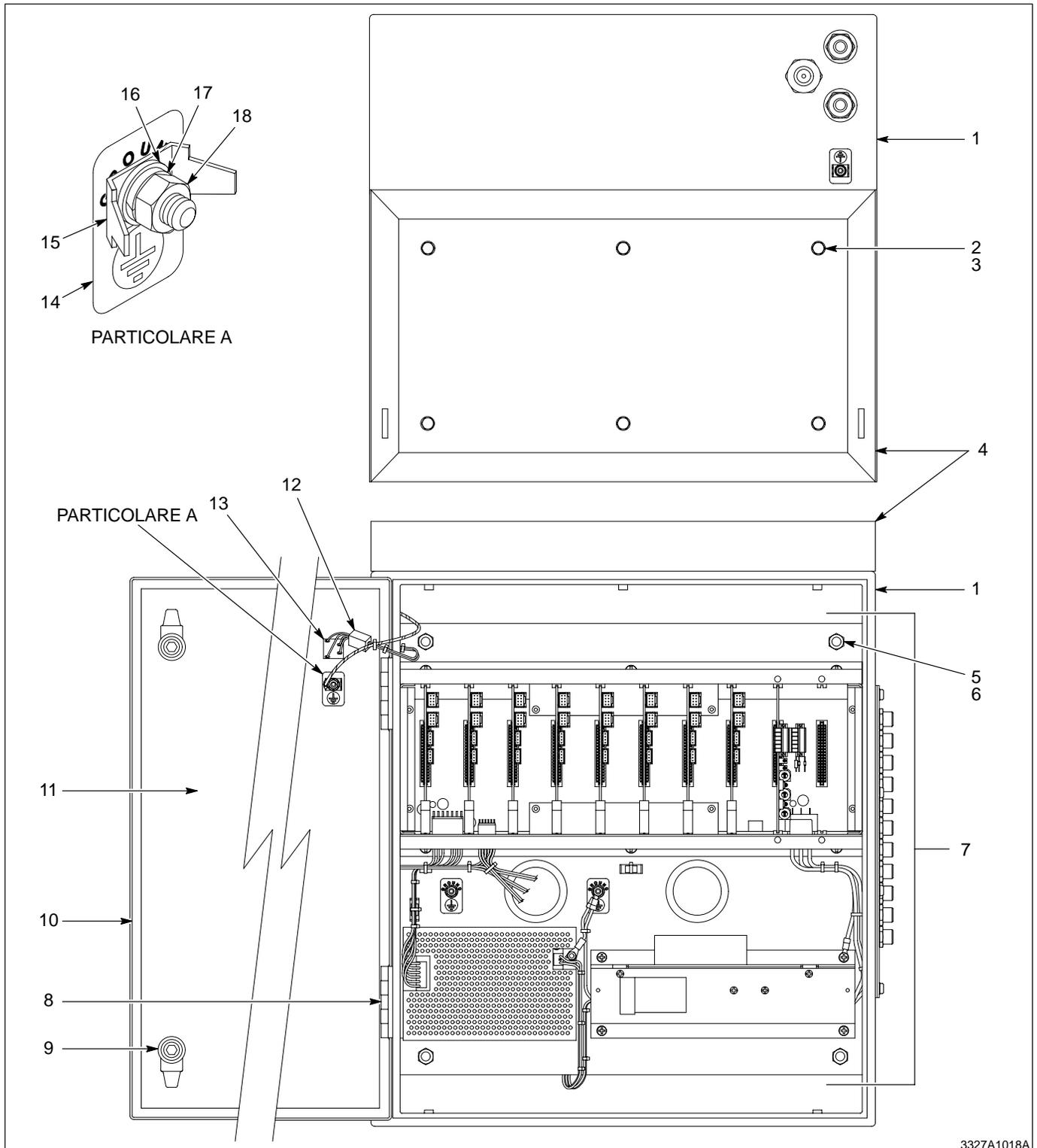
3. Armadio di controllo principale

L'armadio di controllo principale si compone della sezione frontale e di quella posteriore.

Davanti

Vedere la Figura A 8-3.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	-----	Cabinet, control, main	1	
2	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
3	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	
4	-----	Bracket, mounting, spacer	1	
5	983 436	Washer, lock, M, ext, 8	4	
6	984 707	Nut, hex, M8	4	
7	-----	Panel, sub, main control	1	A
8	-----	Pin, hinge	2	
9	334 758	Latch, door, tool operated	2	
10	334 772	Gasket, bulk, 0.25 x 0.50 in., 5 ft long, with PSA	1	
11	-----	Door, cabinet, control, main	1	
12	185 067	Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
13	305 938	Switch, keylock, 3 position, rotary	1	B
13	100 0594	Switch, keylock, 3 position	1	C
NS	100 0595	Contact block, 1 NO and 1 NC contact	1	C
14	240 674	Tag, ground	5	
15	933 469	Lug, 90, double, 0.250, 0.438 in.	5	
16	983 021	Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in.	5	
17	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
18	984 702	Nut, hex, M5, brass	5	
NS	341 621	Wire group, ground	1	
NOTA	<p>A: Consultare <i>Gruppo sottopannello</i> in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>B: Ordinare questo interruttore se il vostro sistema non ha un'etichetta di omologazione FM sul pannello principale I/O.</p> <p>C: Ordinare questo interruttore e il blocchetto di contatto se il vostro sistema ha un'etichetta di omologazione FM sul pannello principale I/O.</p>			
AR: A richiesta				
NS: Non sul disegno				



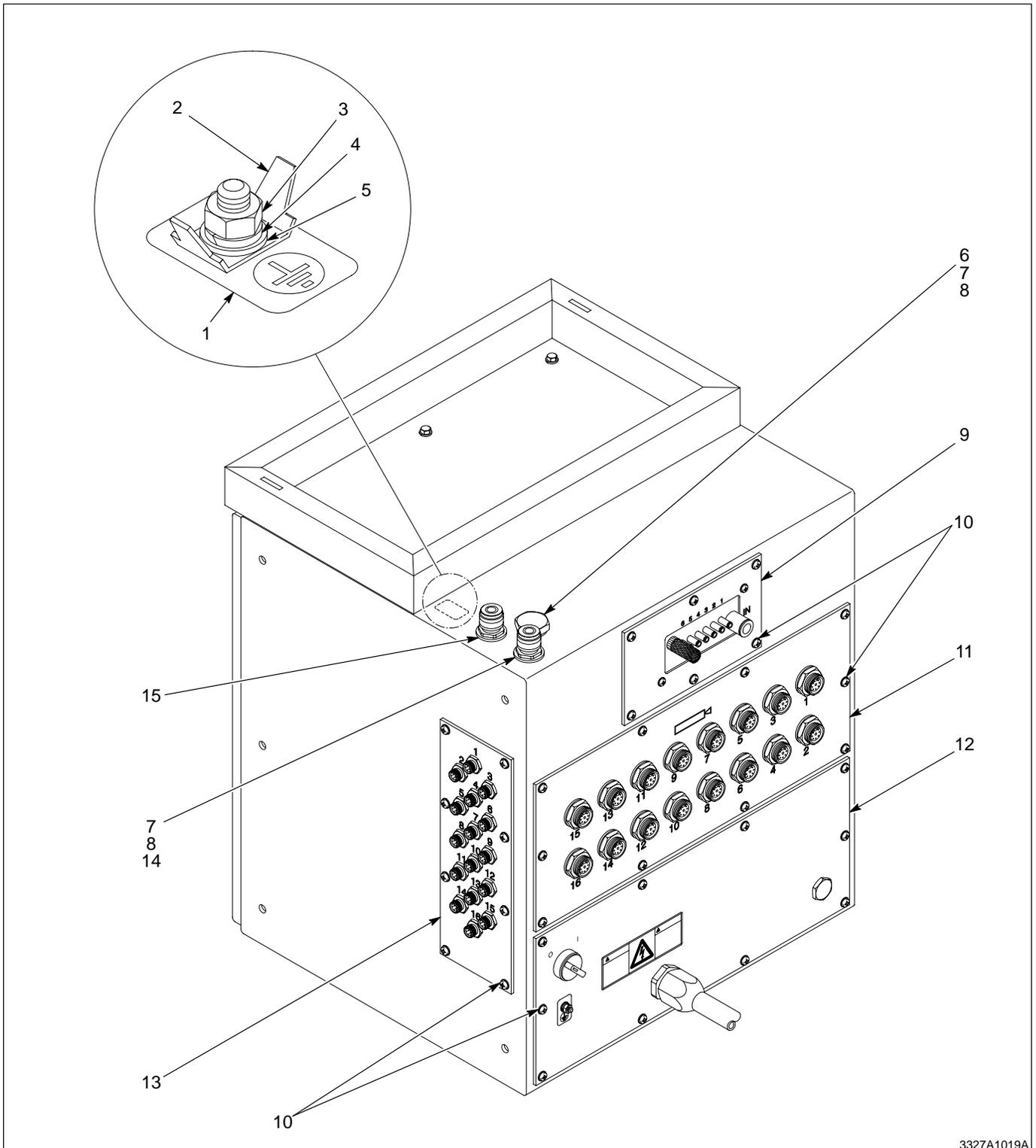
3327A1018A

Fig. A 8-3 Armadio di controllo principale—Vista frontale

Dietro

Vedere la Figura A 8-4.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
1	240 674	Tag, ground	5	
2	933 469	Lug, 90, double, 0.250, 0.438	5	
3	984 702	Nut, hex, M5, brass	5	
4	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
5	983 021	Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in.	5	
6	334 800	Plug, 1/2 pipe, 1 in. hex	3	
7	939 122	Seal, conduit fitting, 1/2	2	
8	984 426	Nut, lock, 1/2 conduit	2	
9	334 700	Manifold, purge, gun	1	
9	334 701	Manifold, purge, gun/system	1	
9	334 702	Manifold, purge, bank	1	
9	334 703	Manifold, purge, bank/system	1	
10	334 799	Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer, bezel	34	
11	-----	Panel, gun control	1	A
12	-----	Panel, I/O, main controller	1	B
13	-----	Panel, solenoid	1	C
14	933 005	Strain relief, cable, 12 mm	1	
15	933 073	Connector, cable, 0.125–0.250	1	
NS	-----	Panel, blank, purge	1	
NOTA	<p>A: Consultare <i>Pannello controllo pistola</i> in questa sezione la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>B: Consultare <i>Pannello principale ingresso/uscita</i> in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>C: Consultare <i>Pannello solenoide</i> in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.</p> <p>AR: A richiesta</p> <p>NS: Non sul disegno</p>			



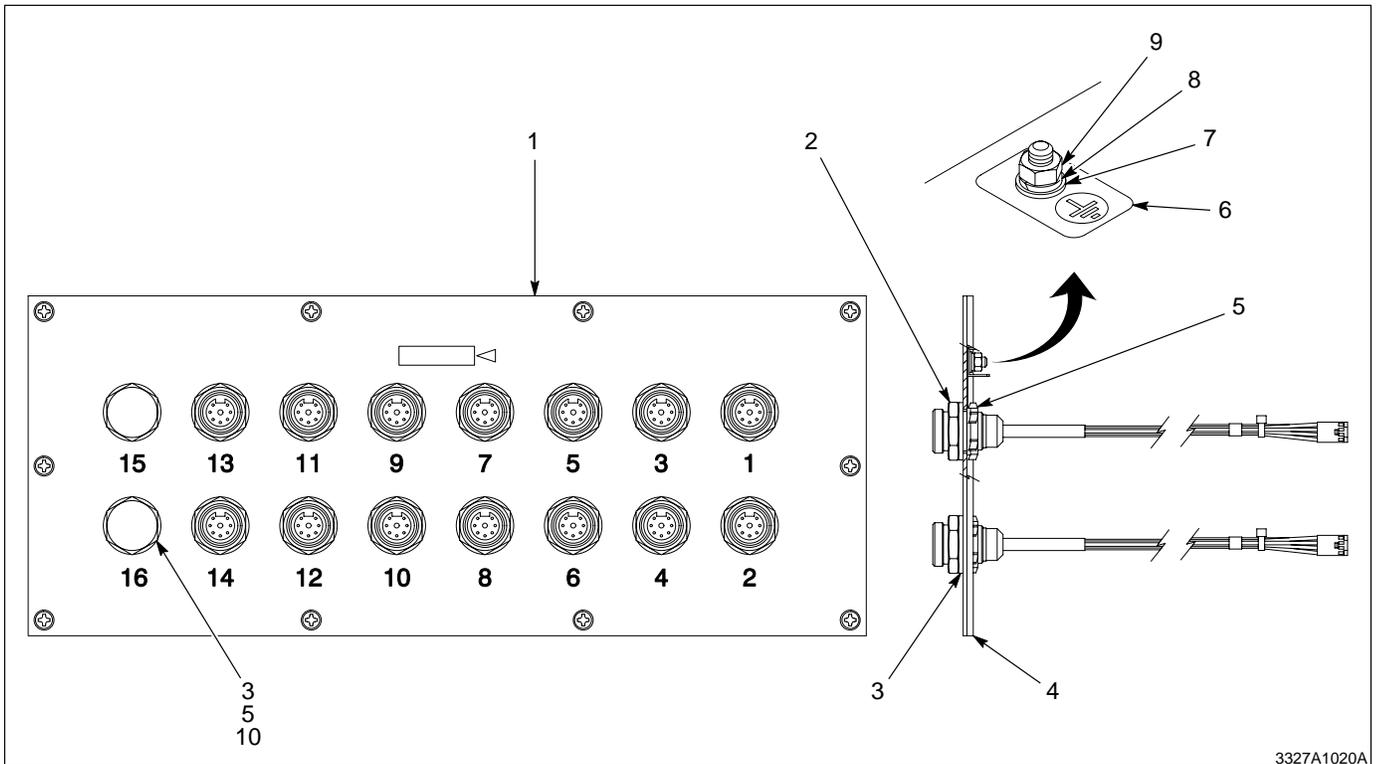
3327A1019A

Fig. A 8-4 Armadio di controllo principale—Vista posteriore

Pannello di controllo pistola

Vedere la Figura A 8-5.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Panel, gun control	1	
1	-----	• Panel, gun connector	1	
2	334 782	• Receptacle, 8 position, gun	AR	
3	939 122	• Seal, conduit fitting, 1/2	AR	
4	334 761	• Gasket, panel, I/O, main	1	
5	984 526	• Nut, lock, 1/2 conduit	16	
6	240 674	• Tag, ground	1	
7	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
8	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	1	
9	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
10	334 800	• Plug, 1/2 in. pipe, 1 in. hex	AR	
NS	334 783	Adapter, gun cable, Versa-Spray (black)	AR	A
NS	341 622	Adapter, gun cable, Versa-Spray, PE (gray)	AR	A
NS	334 784	Adapter, gun cable, Tribomatic	AR	A
<p>NOTA A: Usare questi adattatori per collegare le pistole Versa-Spray o Tribomatic al sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Le pistole Sure Coat non richiedono un adattatore.</p> <p>AR: A richiesta</p> <p>NS: Non sul disegno</p>				



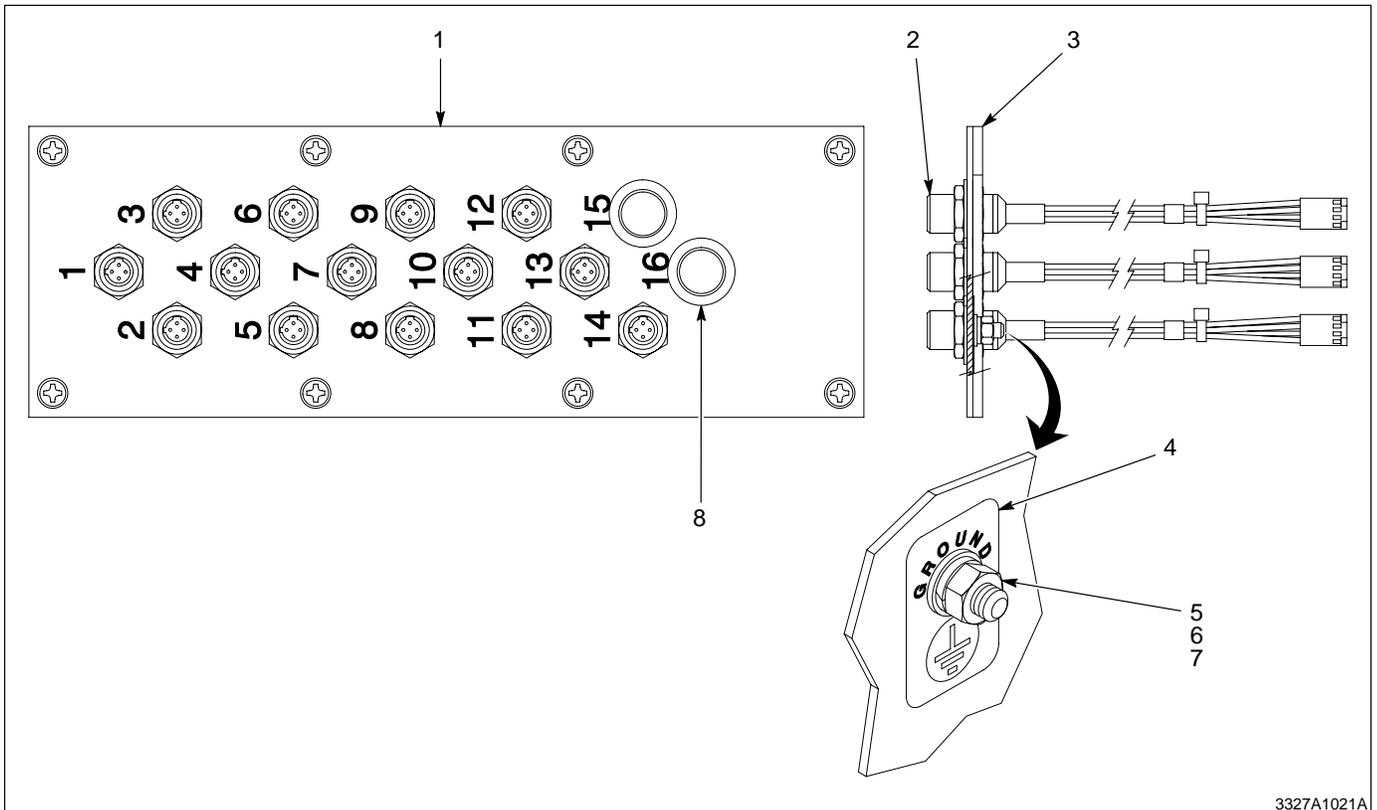
3327A1020A

Fig. A 8-5 Pannello di controllo pistola

Pannello solenoide

Vedere la Figura A 8-6.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Panel, solenoid connector	1	
1	-----	• Panel, solenoid connector	1	
2	334 773	• Receptacle, 4 position, solenoid	AR	
3	334 753	• Gasket, panel, solenoid	1	
4	240 674	• Tag, ground	1	
5	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
6	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	1	
7	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
8	900 338	• Cap, flush, $\frac{9}{16}$ dia	AR	
AR: A richiesta				



3327A1021A

Fig. A 8-6 Pannello solenoide

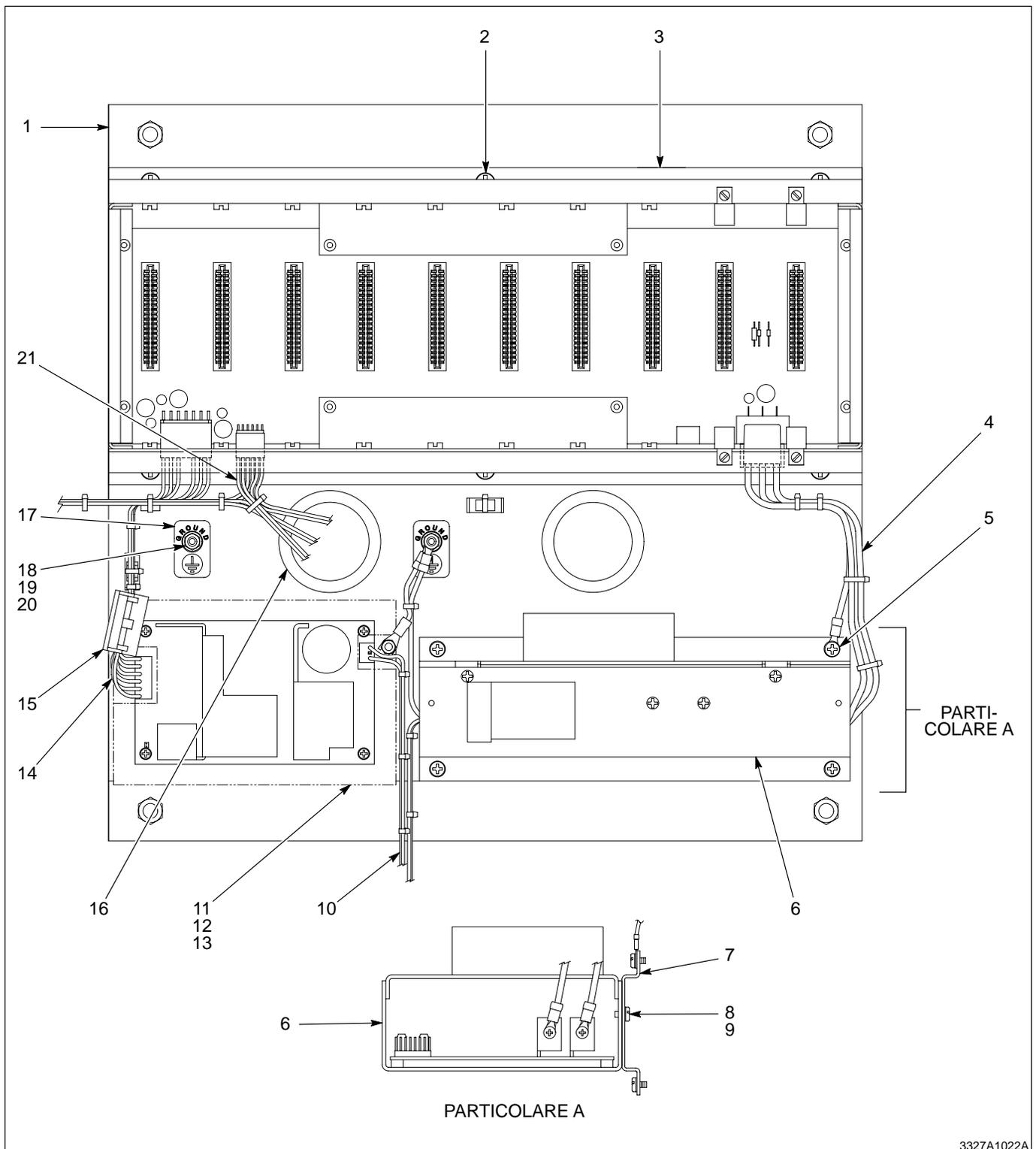
Gruppo sottopannello

Vedere la Figura A 8-7.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Panel, sub, main controller, Sure Coat	1	
1	-----	• Panel, sub, main controller	1	
2	334 799	• Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer bezel	6	
3	-----	• Frame, card, Sure Coat	1	A
4	334 775	• Harness group, power, 24 V	1	
NS	982 086	• Screw, pan, slotted, M3 x 8, zinc	2	
NS	983 400	• Washer, lock, M, split, M3, zinc	2	
5	982 825	• Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer bezel	2	
6	334 803	• Power supply, 24 V, 250 W, with fan	1	
7	-----	• Bracket, power supply, 24 V	1	
8	981 039	• Screw, pan, 6-32 x 0.312	2	
9	983 102	• Washer, lock, split, 6, zinc	2	
10	334 780	• Harness, power, ac	1	
11	334 817	• Power supply, 60 W, with cover	1	
12	982 091	• Screw, pan, slotted, M3 x 6, zinc	4	
13	983 520	• Washer, lock, M, internal, M3, zinc	4	
14	334 776	• Harness, power, +5, +12, -12 V	1	
15	185 067	• Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
16	221 674	• Bushing, snap, 1.97	2	
17	240 674	• Tag, ground	2	
18	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
19	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	2	
20	984 702	• Nut, hex, M5, brass	2	
21	334 778	• Harness, signal, interface	1	

NOTA A: Consultare *Alloggiamento scheda* in questa sezione per la scomposizione di questo gruppo.

NS: Non sul disegno



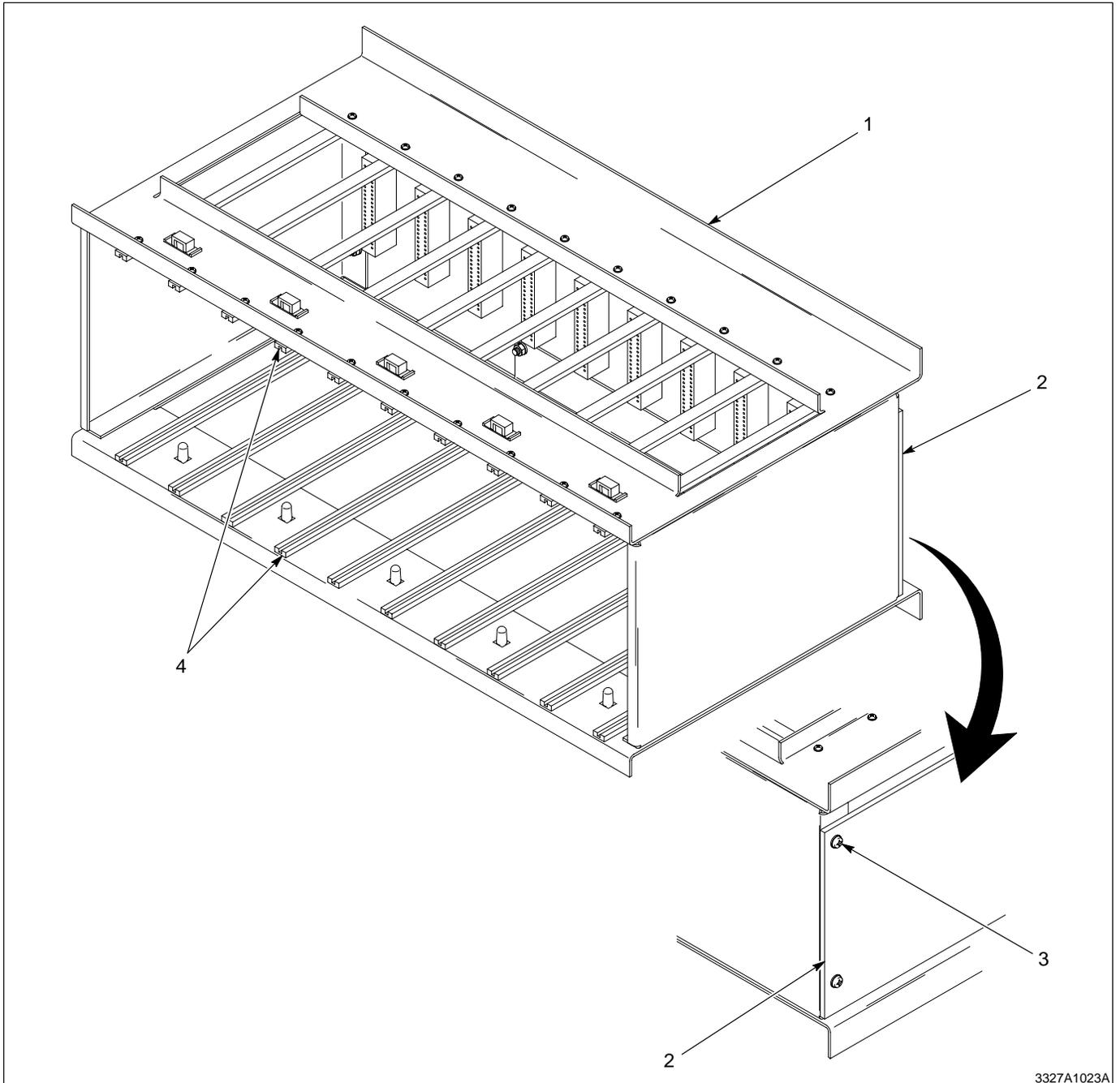
3327A1022A

Fig. A 8-7 Gruppo sottopannello

Alloggiamento scheda

Vedere la Figura A 8-8.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Frame, card, Sure Coat	1	
1	-----	• Bracket, card frame, controller cabinet	1	
2	308 183	• PCA, Sure Coat backplane	1	
3	982 824	• Screw, pan, recessed, M3 x 8, with internal lock washer bezel, zinc	8	
4	334 801	• Guide, printed circuit board, 7 in.	20	
NS	308 178	PCA, Sure Coat dual gun driver	AR	A
NS	-----	PCA, interface	1	B
<p>NOTA</p> <p>A: Ogni scheda del driver pistola controlla fino a due pistole.</p> <p>B: Consultare <i>Attrezzatura opzionale—Schede interfaccia</i> in questa sezione per sapere come ordinare la scheda interfaccia appropriata alla vostra applicazione.</p> <p>AR: A richiesta</p> <p>NS: Non sul disegno</p>				



3327A1023A

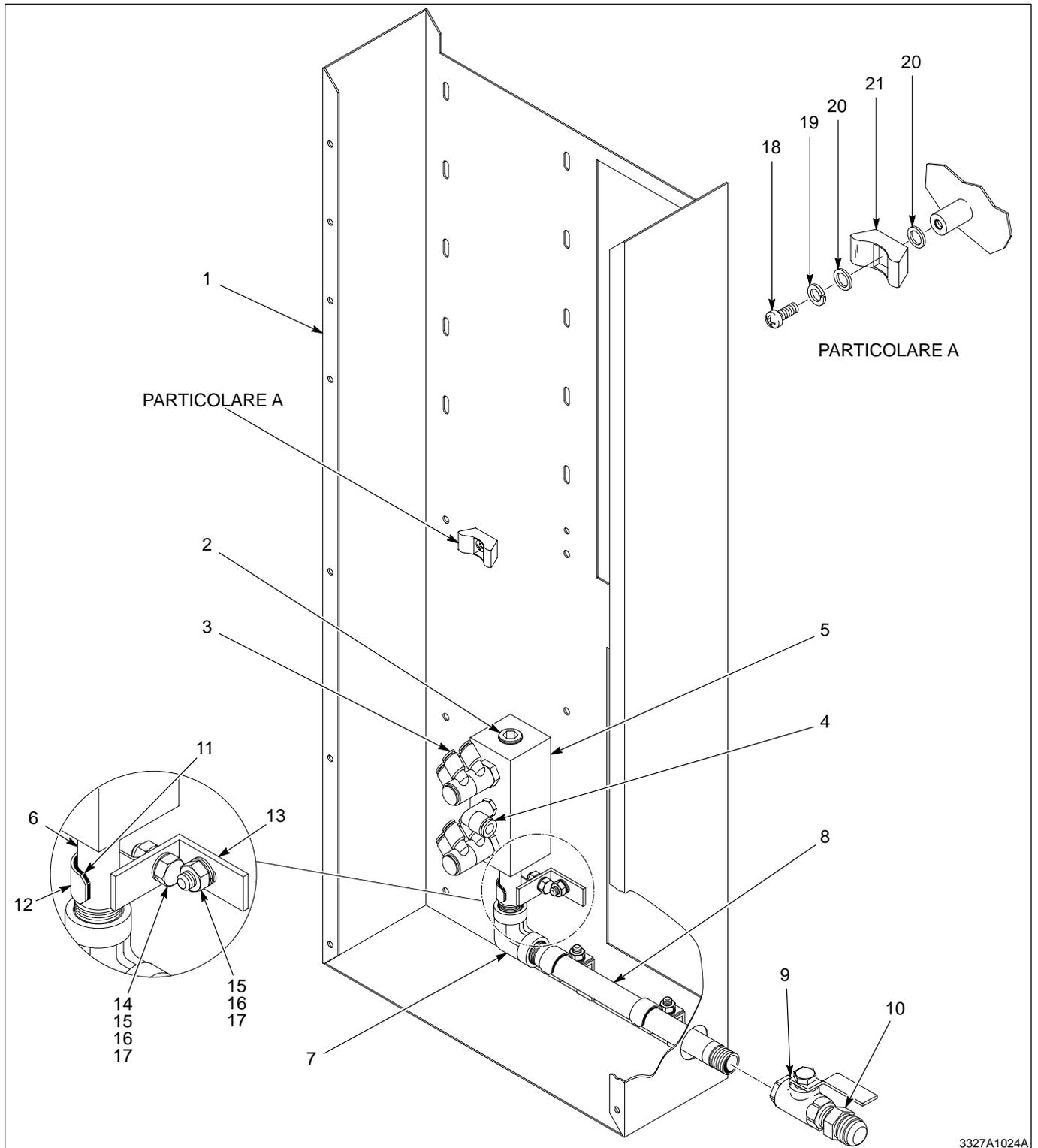
Fig. A 8-8 Alloggiamento scheda

4. Sezione pneumatica

Vedere la Figura A 8-9.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Module, pneumatic, no purge	1	
1	-----	• Panel, pneumatic, dress-out	1	
2	973 431	• Plug, pipe, socket, standard, 1/2	1	
3	303 091	• Fitting, 3/8 NPTM, (4) 10 mm tube	2	
4	972 124	• Elbow, male, 10 mm tube x 3/8 in. universal	1	
5	-----	• Manifold, pneumatic	1	
6	973 077	• Nipple, steel, schedule 40, 1/2, 3.0 in. long	1	
7	973 127	• Elbow, pipe, hydraulic, 90, 1/2	1	
8	973 326	• Nipple, steel, schedule 40, 1/2, 10.0 in. long	1	
9	901 151	• Valve, ball, 1/2 NPT	1	
10	972 620	• Connector, male, 37, 1 1/16-12 x 1/2, brass	1	
11	-----	• Gasket, bulk, 0.25 x 0.50, with PSA	AR	
12	163 435	• Clamp, 0.75 conduit, one hole	3	
13	183 467	• Bracket, L-shaped	3	
14	982 129	• Screw, hex, machine, M6 x 16	3	
15	983 410	• Washer, flat, M, narrow, M6	9	
16	983 409	• Washer, lock, M, split, M6	6	
17	984 703	• Nut, hex, M6	6	
18	982 320	• Screw, pan, recessed, M5 x 16	3	
19	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	3	
20	983 408	• Washer, flat, M, narrow, M5	6	
21	129 538	• Mount, cable strap	3	
NS	900 481	• Adhesive, pipe/thread/hydraulic sealant	AR	
NS	982 825	Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer, bezel	AR	
NS	326 139	Plug, tubing, 4 mm	AR	
NS	148 256	Plug, 10 mm, tubing	AR	
NS	183 804	Plug, 6 mm, tubing	AR	

AR: A richiesta
NS: Non sul disegno



3327A1024A

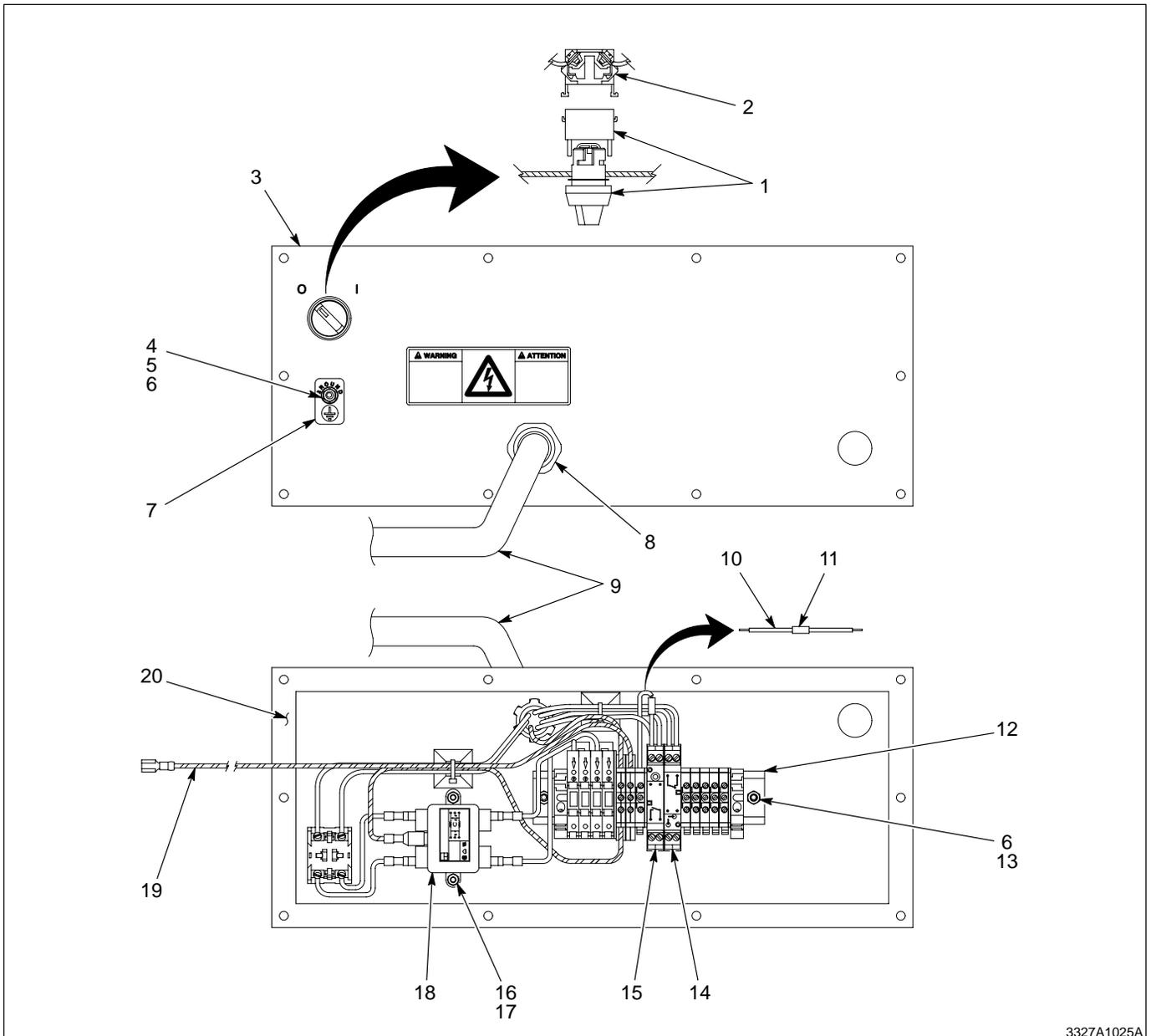
Fig. A 8-9 Sezione pneumatica

5. Pannello principale ingressi/uscite

Vedere la Figura A 8-10.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Panel, input/output, main, Sure Coat	1	
1	334 806	• Switch, round, 2 position, 90 degree	1	
2	288 806	• Contact block, 2 normally open contacts	1	
3	-----	• Panel, input/output	1	
4	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	1	
5	983 401	• Washer, lock, split, M5, steel, zinc	3	
6	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
7	240 674	• Tag, ground	1	
8	143 010	• Fitting, carflex liqtite, 1/2	1	
9	143 009	• Conduit, carflex, liqtite, 1/2, 20 ft	1	
10	931 221	• Tubing, heat shrink, 0.046 ID, 0.187 ft long	1	
11	320 586	• Resistor, 20 kilohms, 1 W	1	
12	334 808	• Terminal block assembly	1	
13	984 706	• Nut, hex, M5, steel, zinc	2	
14	320 589	• Control relay, 24 Vdc, open, fixed	1	
15	320 588	• Control relay, 120 Vac, open, fixed	1	
16	983 403	• Washer, lock, M, split, M4, zinc	2	
17	984 715	• Nut, hex, M4, steel, zinc	2	
18	334 805	• Filter, line, RFI, power, 10 A	1	
19	334 779	• Jumper group, I/O	1	
20	334 761	• Gasket, panel, main	1	
NS	187 040	• Mount, cable tie, 4 way, adhesive	2	
NS	939 110	• Strap, cable, 0.875 in. dia	2	

NS: Non sul disegno



3327A1025A

Fig. A 8-10 Pannello principale ingressi/uscite

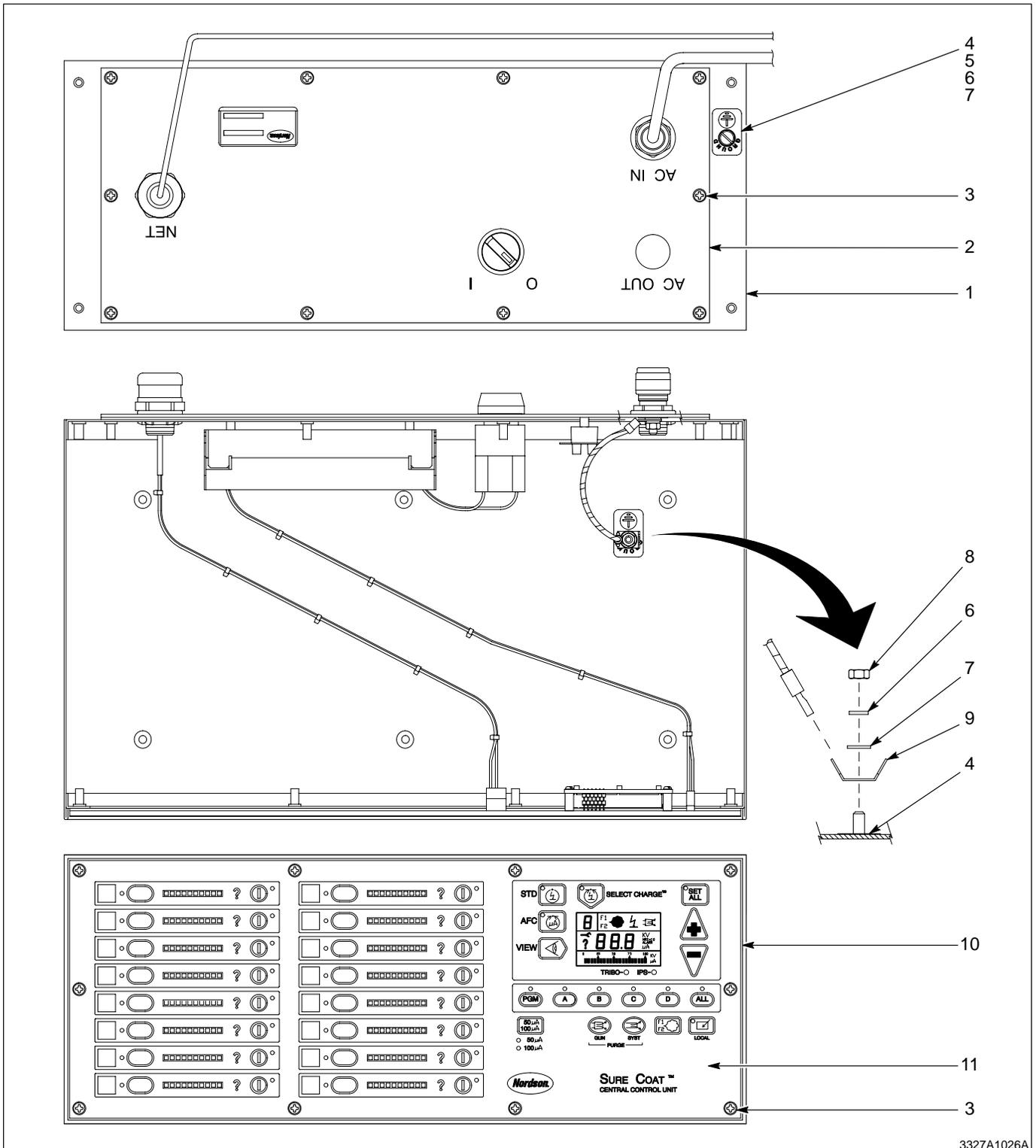
6. Gruppo controller centrale

Utilizzare questi elenchi per ordinare i ricambi del controller centrale.

Pannello anteriore

Vedere la Figura A 8-11.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Controller, central, 10 gun	1	
—	-----	Controller, central, 16 gun	1	
1	-----	• Cabinet, central controller, Sure Coat	1	
2	-----	• Panel, rear, central controller, Sure Coat	1	
3	982 825	• Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer, bezel	20	
4	240 674	• Tag, ground	2	
5	982 437	• Screw, pan, M5 x 10, brass	1	
6	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	2	
7	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
8	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
9	933 469	• Lug, 90, double, 0.250, 0.438	1	
10	334 769	• Gasket, central controller, front	1	
11	334 715	• Module, keypad, central controller, 10 gun	1	
11	334 716	• Module, keypad, central controller, 16 gun	1	



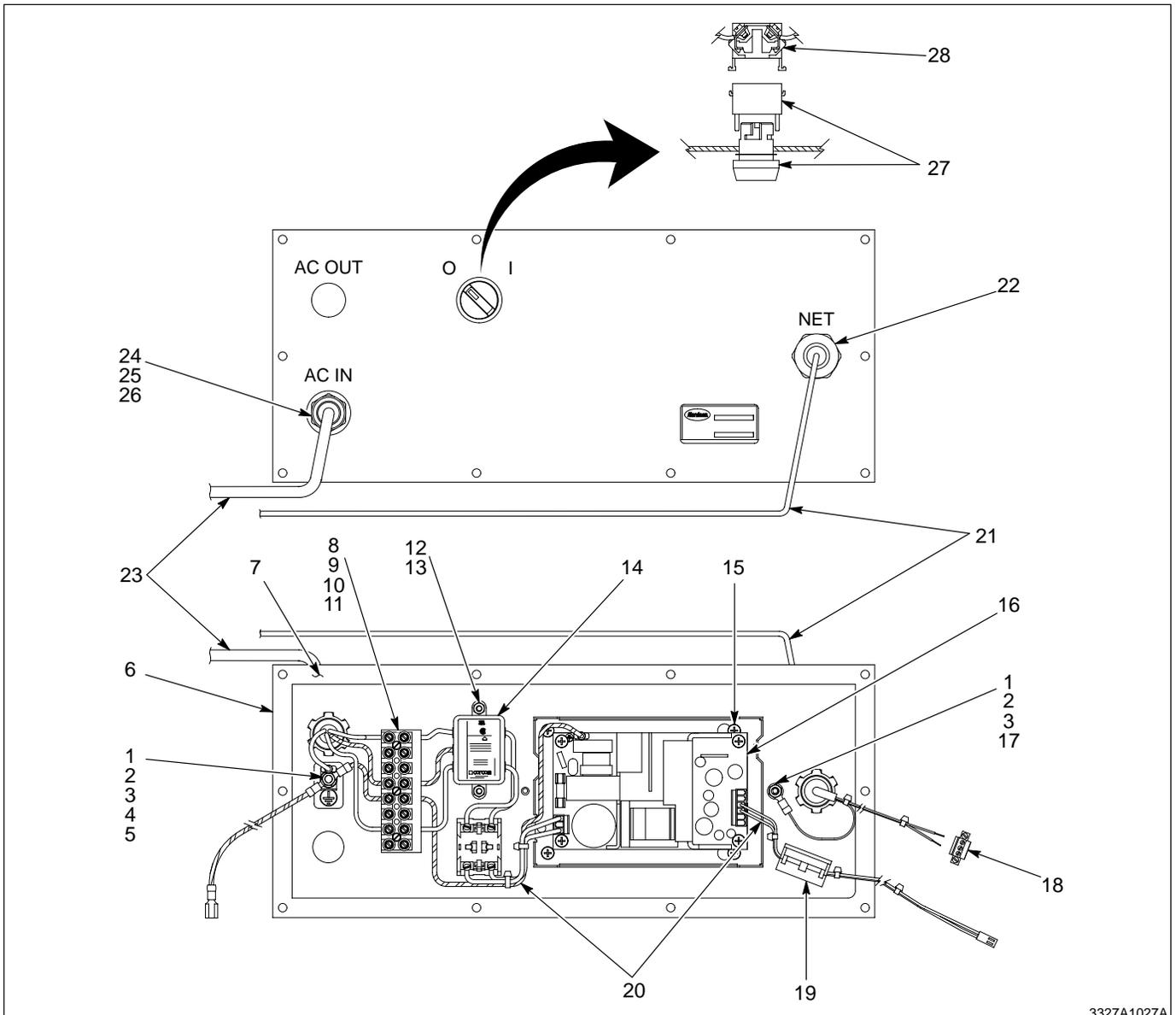
3327A1026A

Fig. A 8-11 Gruppo controller centrale (illustrato con tastiera a 16 pistole)

Pannello posteriore

Vedere la Figura A 8-12.

Pezzo	P/N	Descrizione	Quantità	Nota
—	-----	Panel, rear, central controller, Sure Coat	1	
1	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
2	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	1	
3	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	1	
4	933 469	• Lug, 90, double, 0.250, 0.438	1	
5	240 674	• Tag, ground	1	
6	-----	• Panel, central controller, I/O, rear	1	
7	334 770	• Gasket, central controller, rear	1	
8	982 169	• Screw, pan, M3 x 16, zinc	3	
9	933 641	• Block, terminal, 8 station	1	
10	933 632	• Marker, terminal block, 8 station	1	
11	933 630	• Jumper, comb type, 2 pole, 10 mm	3	
12	983 403	• Washer, lock, M, split, M4, steel, zinc	2	
13	984 715	• Nut, hex, M4, steel, zinc	2	
14	-----	• Filter, line, RFI power	1	
15	982 824	• Screw, pan, recessed, M3 x 8, with internal lock washer, bezel	4	
16	288 803	• Power supply, 24, 5, 12 Vdc, 40 W	1	
NS	-----	• Kit, cover enclosure, power supply	1	
17	933 071	• Terminal, ring tong, INS, 22–18	1	
18	185 034	• Connector, plug, 3 position, MC1, 5, 3.81 mm	1	
19	185 067	• Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
20	334 781	• Harness, power, central controller	1	
21	183 474	• Cable, 2 cond, shielded, 20 gauge, PVC, 8.25 ft	1	
22	933 073	• Connector, cable, 0.125 to 0.250	1	
23	341 630	• Cable, shielded, 3 wire, 18 AWG, 6 ft	1	
24	933 005	• Connector, cord	1	
25	939 122	• Seal, conduit fitting, 1/2	1	
26	984 526	• Nut, lock, 1/2 conduit	1	
27	334 806	• Switch, round, 2 position, 90 degree	1	
28	288 806	• Contact block, 2 normally open contacts	1	
NS: Non sul disegno				



3327A1027A

Fig. A 8-12 Pannello posteriore controller centrale

7. Attrezzatura opzionale

Servirsi dei seguenti elenchi per ordinare attrezzatura opzionale per il sistema di controllo pistola modulare Sure Coat. Consultare la sezione *Descrizione* in questa parte del manuale per una descrizione più dettagliata dell'attrezzatura opzionale.

Schede interfaccia

Servirsi del seguente elenco per ordinare schede interfaccia opzionali.

P/N	Descrizione	Nota
341 629	PCA interfaccia timer spurgo	
341 627	PCA discreto I/O	
341 626	PCA, UCS DeviceNet	
341 628	PCA, UCS ProfiBus	

Controller applicazione

Servirsi del seguente kit per aggiungere un controller applicazione al sistema esistente.

P/N	Descrizione	Nota
341 620	Modulo controller applicazione UCS DeviceNet	A
NOTA	A: Questo kit comprende il controller applicazione e la scheda interfaccia UCS DeviceNet.	

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

PRODOTTO:

Applicatori Automatici Polveri a Spruzzo IPS Versa-Spray II o Sure Coat (montati su barra o tubo);
Applicatori carica Tribomatic o Tribomatic II, Automatic Tribo.
Usati con Sistema Controllo Automatico Impilabile Sure Coat.

DIRETTIVE APPLICABILI:

98/37/EEC (Macchinari)
73/23/EEC (Bassa tensione)
89/336/EEC (Compatibilità elettromagnetica)
94/9/EC (Attrezzatura per uso in Atmosfere potenzialmente Esplosive)

NORMATIVE DI RIFERIMENTO:

EN292	EN50081	EN50177
EN50014	EN50082	IEC417L
EN50020	EN55011	FM7260
EN50050	EN60204	

PRINCIPI:

Questo prodotto è costruito secondo regole di buona meccanica.

Il prodotto è conforme alle direttive ed alle normative sopraindicate.

CERTIFICAZIONI:

ISO 9001—DNV No. QSC3277
EMC—TUV Rheinland V9971887
EECS (Ente notificato No. 600)—EECS ATEX 0771
Factory Mutual—3006518
Canadian Standards Association—2500004817



Herb Turner
Vice President, Powder Systems Group

Data: 17. Luglio 2000



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

DoC 30-0G -IT-

