

ProMix[®] 3KS

332148C

Dosatore multicomponente

IT

Sistemi automatici e manuali per la miscelazione proporzionale di rivestimenti con materiali multicomponente.

Esclusivamente per utilizzo professionale.

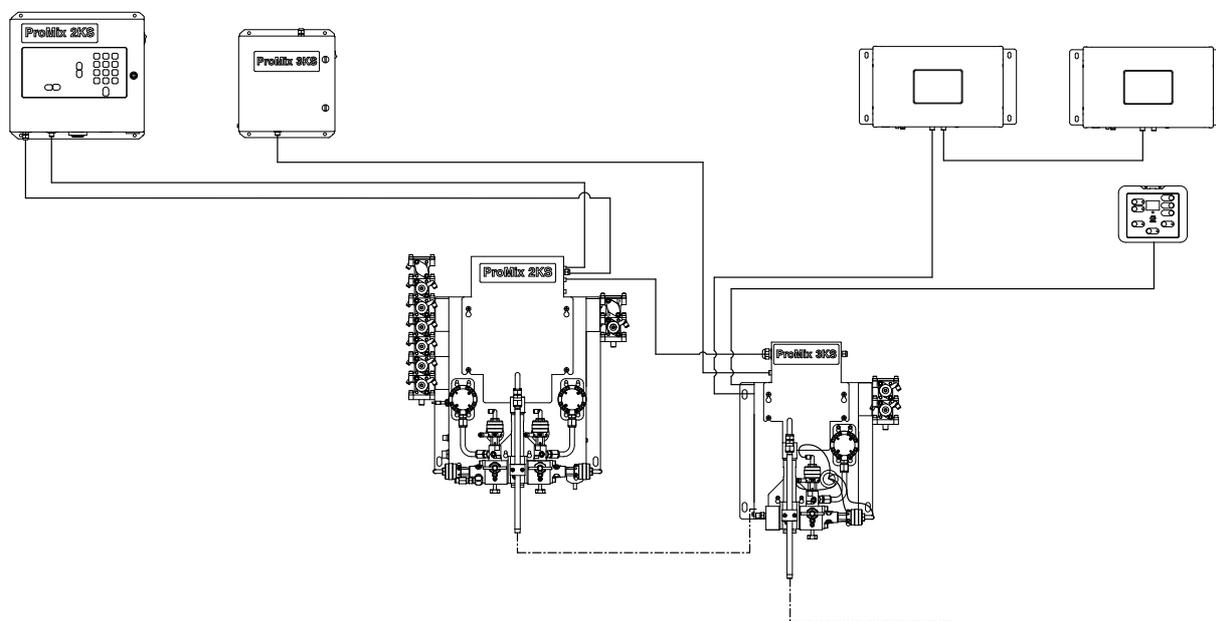
Approvato per l'uso in atmosfere esplosive (eccetto EasyKey e modulo di alimentazione 3KS).



Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale. Conservare queste istruzioni.

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima d'esercizio, vedere pagina 4. Le etichette di certificazione dell'apparecchiatura sono a pagina 3. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.



TI14543a



Indice

Manuali pertinenti	3
Certificazioni dell'apparecchiatura	3
Configurazione del sistema e numeri delle parti .	4
Codice configuratore	4
Caratteristiche standard	5
Avvertenze	6
Identificazione e definizione dei componenti	8
Ubicazione	11
Requisiti di posizione	11
Requisiti di installazione a sicurezza intrinseca	11
Cavi opzionali	11
Informazioni generali	13
Montaggio a parete	13
Installazione della scheda di upgrade del ProMix	
3KS	14
Alimentazione aria	16
Requisiti	16
Collegamenti pneumatici	17
Alimentazione del fluido	18
Requisiti	18
Collegamenti del fluido	18
Schema elettrico	20
Requisiti	20
Collegamento dell'alimentazione principale ...	20
Collegamento del modulo di alimentazione alla	
stazione del fluido ProMix 3KS	21
Collegamento del controllo della cabina alla	
stazione del fluido ProMix 3KS	21
Collegamento del modulo di cambio colore alla	
stazione del fluido ProMix 3KS	21
Impostazione degli interruttori della scheda di	
isolamento CAN	21
Impostazioni degli interruttori della scheda di	
controllo della stazione del fluido	23
Collegamento della stazione del fluido ProMix 2KS	
alla stazione del fluido ProMix 3KS	24
Collegamento del cavo del cablaggio del solenoide	
del ProMix 3KS alla scheda della stazione del	
fluido ProMix 2KS	24
Collegamento del modulo di cambio colore ...	28
Messa a terra	32
Verifica della resistenza	32
Schemi funzionali	34
Schema pneumatico del sistema	34
Schema elettrico del sistema	36
Dimensioni e schema dei fori di montaggio	40
California Proposition 65	41
Dati tecnici	43
Garanzia standard Graco	44
Informazioni Graco	44

Manuali pertinenti

Manuali dei componenti in inglese (italiano)

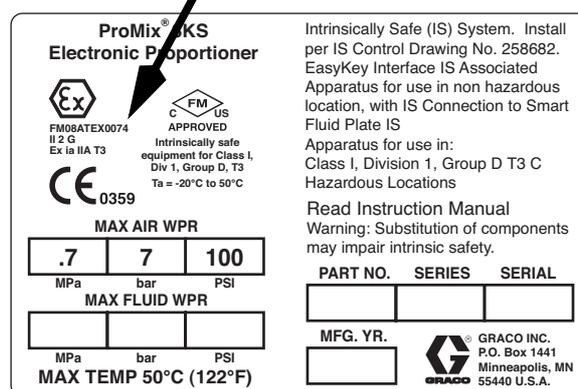
Manuale	Descrizione
313882	Funzionamento del sistema manuale ProMix 3KS
313885	Funzionamento del sistema automatico ProMix 3KS
313883	Parti per la riparazione ProMix 3KS
312775	Installazione del sistema manuale ProMix 2KS
312776	Funzionamento del sistema manuale ProMix 2KS
312777	Parti per la riparazione del sistema manuale ProMix 2KS
312778	Installazione del sistema automatico ProMix 2KS
312779	Funzionamento del sistema automatico ProMix 2KS
312780	Parti per la riparazione del sistema automatico ProMix 2KS
312781	Collettore di miscelazione dei fluidi
312782	Valvola di erogazione
312783	Gruppi di valvole di cambio colore
312787	Kit modulo di cambio colore
312784	Kit scatola di lavaggio pistole
310745	Kit di arresto automatico dell'aria alla pistola
312786	Kit valvola di scarico e terza valvola di spurgo
312785	Kit di comunicazione di rete
308778	Flussometro G3000/G3000HR
313599	Flussometro Coriolis
313290	Kit supporto a pavimento
313542	Kit faro luminoso
313386	Interfaccia Web di base/interfaccia Web avanzata
406799	Kit di upgrade del sistema automatico 15V256
406800	Kit scheda I/O discreti 15V825

Certificazioni dell'apparecchiatura

Le certificazioni dell'apparecchiatura appaiono sulle seguenti etichette applicate alla stazione del fluido e al modulo di alimentazione. Vedere la FIG. 1 a pagina 4 per le posizioni delle etichette.

Etichetta del modulo di alimentazione e della stazione del fluido

Il certificato ATEX è indicato qui



T114376a

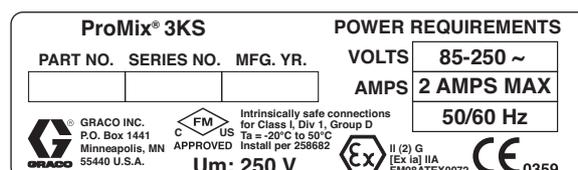
Etichetta della stazione del fluido



T114374a

Il certificato ATEX è indicato qui

Etichetta del modulo di alimentazione



T114375a

Il certificato ATEX è indicato qui

Configurazione del sistema e numeri delle parti

Codice configuratore

Il numero della parte configurato per l'apparecchiatura è stampato sulle etichette di identificazione dell'apparecchiatura stessa. Vedere la FIG. 1 per la posizione delle etichette di identificazione. Il numero della parte include le cifre di ciascuna delle seguenti categorie, in relazione alla configurazione del sistema.

Sistema 3K	Misuratore del fluido componente C	Cambio componente C	Non indicato	Non indicato
TK	0 = Nessun misuratore 1 = G3000 2 = G3000HR 3 = Coriolis 3 mm (1/8") 4 = Misuratore solvente	0 = Nessuna valvola (singolo componente C) 1 = Due valvole (bassa pressione) 2 = Quattro valvole (bassa pressione) 3 = Due valvole (alta pressione) 4 = Quattro valvole (alta pressione)	0	0

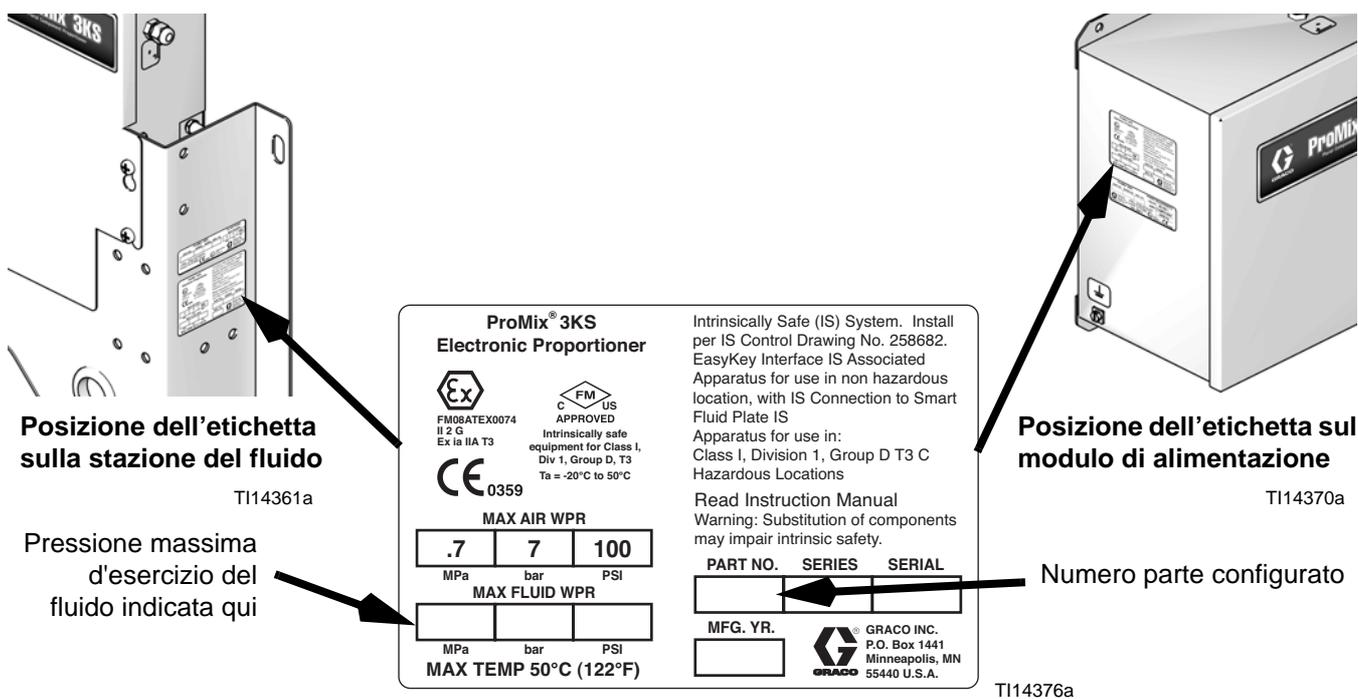


FIG. 1. Etichetta di identificazione

Approvazione per luoghi pericolosi

I modelli con misuratore G3000, G3000HR o Coriolis a sicurezza intrinseca per i misuratori A, B e C sono approvati per l'installazione in luoghi pericolosi - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o Zona I Gruppo IIA T3.

Pressione massima d'esercizio

La pressione massima d'esercizio dipende dalle opzioni dei componenti del fluido selezionate. **Il valore della pressione si basa sulla portata più bassa del componente del fluido.** Fare riferimento ai valori di pressione dei componenti indicati di seguito. *Esempio:* un modello con controllo del flusso ha una pressione massima d'esercizio di 1,31 MPa (13,1 bar, 190 psi).

Controllare l'etichetta di identificazione sull'EasyKey, sul modulo di alimentazione o sulla stazione del fluido per verificare la pressione massima d'esercizio del sistema. Vedere la FIG. 1.

Pressione massima d'esercizio dei componenti del fluido del ProMix

Sistema di base (nessun misuratore [opzione 0], nessun cambio colore/componente C [opzione 0] e nessun controllo del flusso [opzionale con unità base ProMix 2KS])	21 MPa (210 bar, 3000 psi)
Opzione misuratore 1, 2 e 4 (misuratore G3000, G3000HR o solvente)	21 MPa (210 bar, 3000 psi)
Opzione misuratore 3 (misuratore Coriolis)	15,86 MPa (158,6 bar, 2300 psi)
Opzione cambio colore 1 e 2 (valvole bassa pressione)	2,07 MPa (20,6 bar, 300 psi)
Opzione cambio colore 3 e 4 (valvole alta pressione)	21 MPa (210 bar, 3000 psi)
Controllo del flusso (opzionale con unità base del sistema automatico ProMix 2KS).	1,31 MPa (13,1 bar, 190 psi)

Campo di portata del flusso di fluido al flussometro

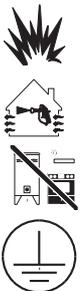
G3000	75-3800 cc/min. (.02-1,0 gal./min.)
G3000HR	38-1900 cc/min. (.01-0,50 gal./min.)
Misuratore Coriolis	20-3800 cc/min. (.005-1,00 gal./min.)
Misuratore solvente S3000 (accessorio)	38-1900 cc/min. (.01-0,50 gal./min.)

Caratteristiche standard

Caratteristica
Modulo di alimentazione ProMix 3KS
Stazione del fluido per montaggio a parete, integratore e miscelatore statico di 50 cc
Cavo di alimentazione IS, codice colore rosso, 15,25 m (50')
Cavo di comunicazione CAN, codice colore verde, 3,05 m (10')
Cavo del misuratore e del solenoide, 3,05 m (10')
Cavo di rete del terzo componente, codice colore giallo, 1,83 m (6')
Valvola di scarico lato C, se sono state selezionate le valvole dei colori

Avvertenze

Le seguenti avvertenze sono correlate alla preparazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze. Nel presente manuale possono essere state riportate avvertenze aggiuntive e specifiche per il prodotto, laddove applicabili.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, ad esempio quelli prodotti da vernici e solventi, nell'area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni per la Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. • In caso di scariche statiche o se si rileva una scossa, interrompere immediatamente il funzionamento. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, una preparazione o un uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e regolamentazioni locali.
	<p>SICUREZZA INTRINSECA</p> <p>Solo i modelli con misuratore G3000, G250, G3000HR, G250HR o Coriolis a sicurezza intrinseca per i misuratori A e B sono approvati per l'installazione in luoghi pericolosi - Classe I, Div I, Gruppo D, T3 o Zona I Gruppo IIA T3. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non installare in aree pericolose apparecchiature approvate solo per luoghi non pericolosi. Vedere l'etichetta ID per la portata di sicurezza intrinseca del modello. • Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe danneggiare la sicurezza intrinseca.
	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Il fluido ad alta pressione proveniente dalla pistola, le perdite nei flessibili o i componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo. • Non poggiare la mano sull'ugello dello spruzzatore. • Non interrompere né deviare le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Attenersi alla Procedura di rilascio pressione contenuta nel presente manuale, quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o eseguire interventi di manutenzione sull'apparecchiatura.


AVVERTENZA
**PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA**

Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.

- Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.
- Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature.
- Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai **Dati tecnici** di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere i moduli MSDS al distributore o al rivenditore.
- Ispezionare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali Graco.
- Non alterare né modificare l'apparecchiatura.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il proprio distributore.
- Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.
- Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili, né utilizzare i flessibili per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative applicabili in materia di sicurezza.

**PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI**

Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.

- Leggere la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.
- Indossare sempre guanti protettivi quando si spruzza o si pulisce l'apparecchiatura.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE**

Indossare dispositivi di protezione adeguati durante l'utilizzo e la manutenzione o quando ci si trova nell'area di funzionamento dell'apparecchiatura per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, inalazione di fumi tossici, ustioni e perdita dell'udito. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- occhiali protettivi
- indumenti e un respiratore come raccomandato dal produttore del fluido e del solvente
- guanti
- protezione auricolare

Identificazione e definizione dei componenti

Per i componenti del sistema, consultare la FIG. 2 e la Tabella 1. I componenti contrassegnati con un asterisco (★) fanno parte del kit del ProMix 3KS. Tutti gli altri componenti fanno parte del sistema ProMix 2KS o sono disponibili come accessori.

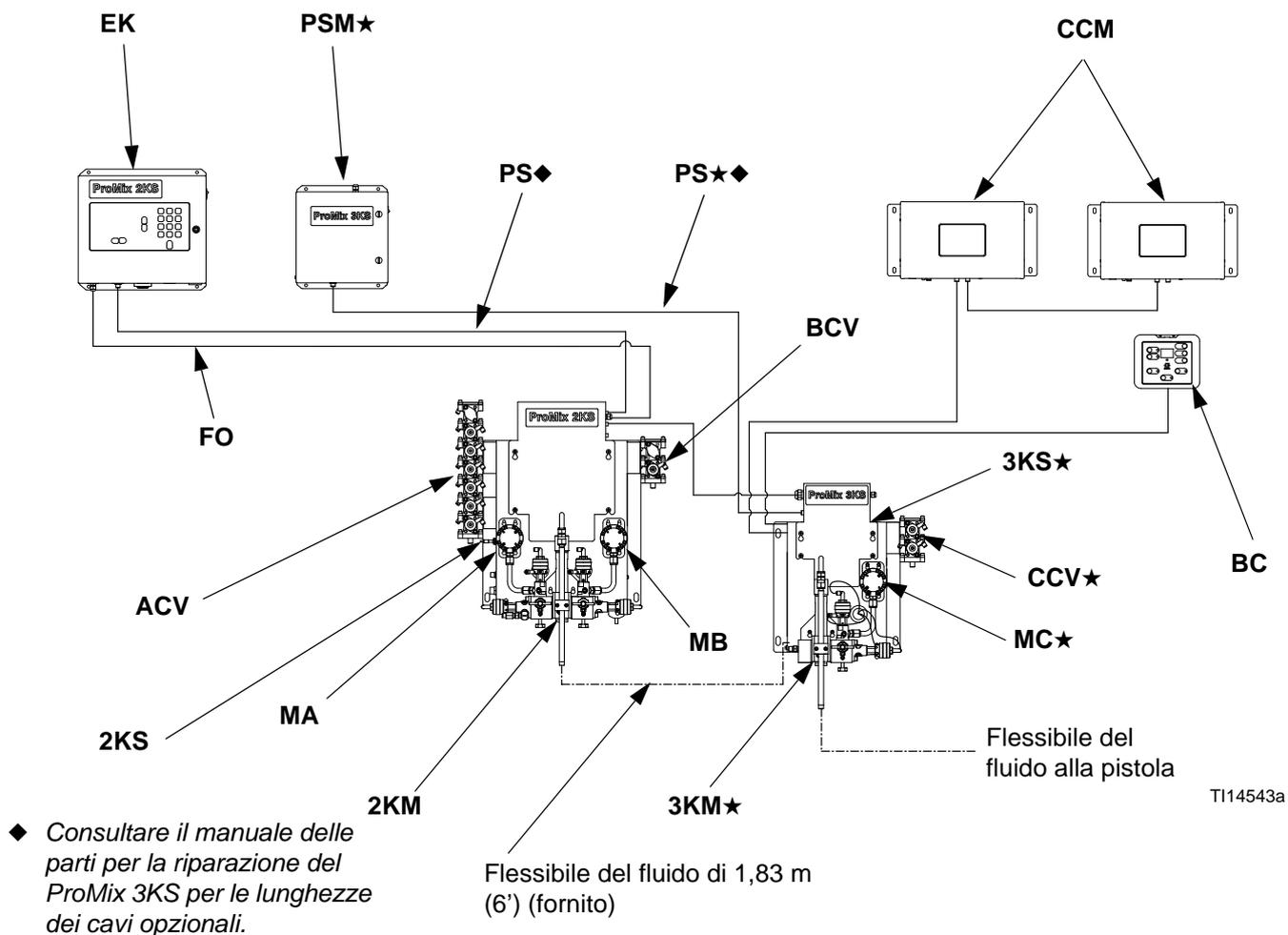


FIG. 2. Illustrazione del sistema manuale, con misuratori G3000, controllo della cabina e cambio colore/catalizzatore/componente C

Tabella 1: Descrizione dei componenti

Componente	Descrizione
EasyKey (EK)	Utilizzato per impostare, visualizzare, mettere in funzione e monitorare il sistema. L'EasyKey accetta una linea di alimentazione da 85-250 V CA, 50/60 Hz e converte questa corrente in segnali a bassa tensione e ottici utilizzati da altri componenti del sistema.
★ Modulo di alimentazione (PSM) 3KS	Accetta una linea di alimentazione da 85-250 V CA, 50/60 Hz e converte questa corrente in segnali a bassa tensione accettabili utilizzati da altri componenti del sistema.
Controllo della cabina (BC) Solo sistemi manuali	Usato dall'operatore per le funzioni di verniciatura giornaliere comprendenti: scelta delle ricette, avvio del completamento del lavoro, allarmi di lettura/azzeramento e impostazione del sistema in modalità di standby, miscelazione o spurgo. In genere è montato all'interno della cabina o vicino al verniciatore.
Stazione del fluido 2KS (2KS)	Include i solenoidi di controllo aria, gli interruttori di flusso e i supporti per i flussometri dei componenti A, B e del solvente, nonché il gruppo del collettore del fluido 2K. La scheda di controllo gestisce tutte le funzioni di erogazione.
★ Stazione del fluido 3KS (3KS)	Include i solenoidi di controllo aria, gli interruttori di flusso e i supporti per i flussometri del componente C e del solvente, nonché il gruppo del collettore del fluido 3K. La scheda di controllo gestisce tutte le funzioni di erogazione.
Collettore del fluido 2K (2KM)	<ul style="list-style-type: none"> • Valvole di dosaggio pneumatiche per i componenti A e B • Valvole di spurgo per lo spurgo di solvente e aria • Valvole di campionamento per calibrare i flussometri e per eseguire i controlli dei rapporti • Valvole di arresto automatico per i componenti A e B per chiudere i loro passaggi statici verso il collettore di miscelazione, ottenere una calibrazione accurata ed eseguire i controlli dei rapporti • Collettore di miscelazione, che include l'integratore del fluido e il miscelatore statico. <ul style="list-style-type: none"> → L'integratore del fluido è la camera in cui i componenti A e B vengono allineati in base al rapporto selezionato e ha inizio la miscelazione. → Il miscelatore statico è dotato di 24 elementi per miscelare uniformemente i materiali a valle dell'integratore del fluido.
★ Collettore del fluido 3K (3KM)	<ul style="list-style-type: none"> • Valvola di dosaggio pneumatica per il componente C • Valvola di spurgo per il solvente • Valvola di campionamento per calibrare il flussometro e per eseguire il controllo dei rapporti • Valvola di arresto automatico per il componente C per chiudere il passaggio del fluido verso il collettore di miscelazione, ottenere una calibrazione accurata ed eseguire il controllo dei rapporti • Collettore di miscelazione, che include l'integratore del fluido e il miscelatore statico. <ul style="list-style-type: none"> → L'integratore del fluido è la camera in cui il componente C viene allineato con i componenti A/B miscelati in base al rapporto selezionato e la miscelazione ha inizio. → Il miscelatore statico è dotato di 24 elementi per miscelare uniformemente i materiali a valle dell'integratore del fluido.

Tabella 1: Descrizione dei componenti

Componente	Descrizione
Flussometri (MA, MB, ★MC, MS)	<p>Quattro flussometri opzionali sono disponibili presso Graco.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il G3000 è un misuratore a ingranaggi per uso generico tipicamente utilizzato per flussi da 75-3800 cc/min. (.02-1,0 gal./min.), pressioni fino a 28 MPa (276 bar, 4000 psi) e viscosità di 20-3000 centipoise. Il fattore K è di circa 0,119 cc/impulso. • Il G3000HR è una versione ad alta risoluzione del misuratore G3000. In genere è utilizzato per flussi da 38-1900 cc/min. (.01-0,5 gal./min.), pressioni fino a 28 MPa (276 bar, 4000 psi) e viscosità di 20-3000 centipoise. Il fattore K è di circa ,061 cc/impulso. • L'S3000 è un misuratore a ingranaggi per uso generico utilizzato per i solventi per flussi da 38-1900 cc/min. (.01-0,50 gal./min.), pressioni fino a 21 MPa (210 bar, 3000 psi) e viscosità di 20-50 centipoise. Il fattore K è di circa ,021 cc/impulso. • Il Coriolis è un misuratore speciale in grado di gestire una vasta gamma di portate e viscosità del flusso. Questo misuratore è disponibile con passaggi del fluido di diametro pari a 3 mm (1/8") o 10 mm (3/8"). Per informazioni dettagliate sul misuratore Coriolis, consultare il manuale 313599. Il fattore K è impostabile dall'utente; a portate del flusso minori utilizza un fattore K minore. <ul style="list-style-type: none"> → Passaggi del fluido di 3 mm (1/8"): impostare il fattore K a ,020 o ,061. → Passaggi del fluido di 10 mm (3/8"): impostare il fattore K a ,061 o 0,119.
Valvole di cambio colore (ACV) e modulo di cambio colore (CCM)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio colore per bassa o alta pressione con un massimo di 25 valvole di cambio colore. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di colore.</p>
Valvole di cambio catalizzatore (BCV)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio catalizzatore per bassa o alta pressione con un massimo di 4 valvole di cambio catalizzatore. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di catalizzatore.</p>
★ Valvole di cambio componente C (CCV)	<p>Un componente opzionale. È disponibile come gruppo di valvole di cambio componente C per bassa o alta pressione con un massimo di 4 valvole di cambio componente C. Ogni gruppo include una valvola aggiuntiva per il solvente per pulire la linea del fluido tra i cambi di componente C.</p>
Cavo a doppia fibra ottica (FO)	<p>Usato per le comunicazioni fra l'EasyKey e la stazione del fluido per montaggio a parete.</p>
★ Cavo di alimentazione per stazione del fluido (PS)	<p>Utilizzato per fornire corrente alla stazione del fluido per montaggio a parete.</p>
Gruppo regolatore controllo flusso (FC) <i>Solo sistemi automatici</i>	<p>Non mostrato. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali del ProMix 2KS.</p>
Utilizzo dell'applicatore: utilizzare l'interruttore flusso aria (AFS) o la scatola di lavaggio pistole (GFB)	<p>Non mostrato. Per ulteriori dettagli, consultare i manuali del ProMix 2KS.</p>

Ubicazione

NOTA: per installare il ProMix 2KS, consultare il manuale di installazione 312775 (sistemi manuali) o 312778 (sistemi automatici).

Requisiti di posizione

						
<p>Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe danneggiare la sicurezza intrinseca. Per le istruzioni sull'installazione, la manutenzione o il funzionamento, leggere i manuali d'istruzione. Non installare l'apparecchiatura approvata solo per ubicazioni non pericolose in un'area pericolosa. Vedere l'etichetta di identificazione (FIG. 1) sull'EasyKey, sul modulo di alimentazione o sulla stazione del fluido per il valore di sicurezza intrinseca del proprio modello.</p>						

NOTA: montare il modulo di alimentazione 3KS e la stazione del fluido 3KS a una distanza di 15,2 m (50') al massimo tra uno e l'altra, usando un cavo NP 123271 (codice colore rosso).

NOTA: può essere usato anche un cavo opzionale NP 123272 di 30,5 m (100').

Modulo di alimentazione 3KS: installare nell'area non pericolosa in un luogo appropriato.

Stazione del fluido 3KS: installare in accordo alle normative di installazione a sicurezza intrinseca (FIG. 3) e in una posizione adeguata per collegare l'alimentazione di solvente e di vernice. Il flessibile del fluido (fornito) per collegare la stazione del fluido 2KS alla stazione del fluido 3KS ha una lunghezza di 1,83 m (6').

NOTA: per un'installazione a sicurezza intrinseca, la stazione del fluido può essere posizionata all'interno o all'esterno della posizione pericolosa. Effettuare l'installazione secondo la normativa elettrica locale.

Requisiti di installazione a sicurezza intrinseca

Vedere la FIG. 3 a pagina 12.

1. I terminali non caratterizzati da sicurezza intrinseca (linea di alimentazione) devono essere collegati a qualunque dispositivo che utilizzi o generi più di 250 Vrms o a CC a meno che non sia stato determinato che la tensione è stata adeguatamente isolata.
2. L'installazione deve soddisfare i requisiti della normativa elettrica locale, Parte I del Codice elettrico canadese, NFPA 70, Articolo 504 Resp., Articolo 505 e ANSI/ISA 12.06.01.
3. La messa a terra multipla dei componenti è consentita solo se il sistema equipotenziale ad alta integrità viene realizzato tra i punti di unione.
4. Non mettere in funzione il sistema senza il coperchio della barriera di sicurezza.
5. Per le norme ATEX, installare sec. EN 60079-14 e codici locali e nazionali applicabili.
6. Installare i flussometri Coriolis come protezione antiesplorazione (USA, Canada)/antifiama Ex d (ATEX) con collegamenti a sicurezza intrinseca passiva secondo le istruzioni di installazione del fabbricante e i codici applicabili.
7. Terminali 24 e 25 dei flussometri Coriolis opzionali Endress+Hauser installati usando i metodi di cablaggio a sicurezza intrinseca. Per gli Stati Uniti e il Canada, installare tutti gli altri cablaggi per i flussometri Coriolis usando metodi di cablaggio a prova d'esplosione per la Divisione I. Per le installazioni ATEX, installare tutti gli altri cablaggi dei flussometri Coriolis usando metodi di cablaggio a prova di incendio, Ex d, per Zona 1. Rispettare le istruzioni del fabbricante per l'installazione e l'uso.
8. Per le installazioni sec. norme ATEX, il cablaggio di interconnessione specificato è il cavo di tipo A ai sensi della norma EN 60079-14.

Cavi opzionali

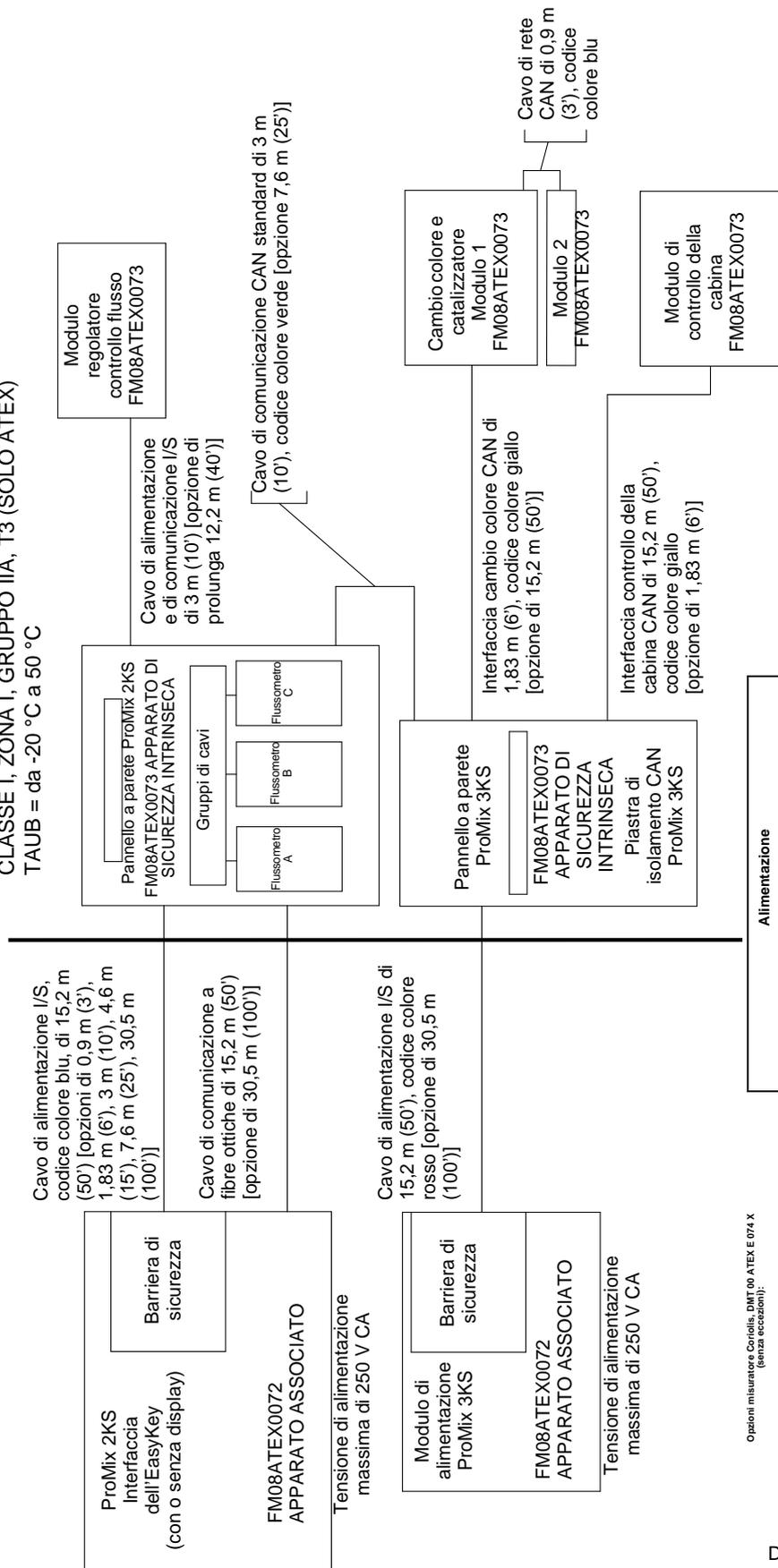
I cavi CAN opzionali e i cavi a fibre ottiche sono forniti da Graco. Vedere il manuale delle parti per la riparazione del ProMix 3KS per i numeri e le lunghezze delle parti disponibili.

FM08ATEX0074
CERTIFICATO ASSEMBLAGGIO SISTEMA

UBICAZIONE PERICOLOSA (CLASSIFICATA)

CLASSE I, DIV I, GRUPPO D, T3 (USA E CANADA)
CLASSE I, ZONA I, GRUPPO IIA, T3 (SOLO ATEX)
TAUB = da -20 °C a 50 °C

SOLO UBICAZIONI NON PERICOLOSE



NOTA: vedere i **Requisiti di installazione a sicurezza intrinseca** a pagina 11.

AVVERTENZA: la sostituzione di componenti potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca. Per l'installazione, la manutenzione o il funzionamento, leggere il manuale d'istruzioni.

ADVERTISSEMENT: la substitution de composants peut compromettre la securite intrinseque.

Opzioni misuratore Coriolis, DMT 00 ATEX E 074 X (senza eccezioni).

Dimensioni	NIP Graeco	NIP Endress+Hauser
1/8"	15T633*	80A-04-A-SVW-9-A-N-A-B-B-A-S
3/8"	15T634*	80I-08-A-888-9-A-N-A-B-B-A-S

* Per NIP 15T633, ordinare kit misuratore Coriolis 258150.
Per NIP 15T634, ordinare kit misuratore Coriolis 258151.

Disegno del controllo IS 258682

FIG. 3. Installazione a sicurezza intrinseca

Informazioni generali

- I numeri di riferimento e le lettere in parentesi nel testo si riferiscono ai numeri e alle lettere indicati nelle figure.
- La FIG. 2 a pagina 8 illustra i componenti di base di un sistema ProMix 3KS. Contattare il distributore Graco per schemi reali del sistema.
- Accertarsi che tutti gli accessori siano di dimensioni adeguate e in grado di supportare la pressione richiesta dal sistema.
- Deve essere prevista una valvola di arresto automatico tra la linea di alimentazione del fluido del componente C e il sistema ProMix.
- Sulla linea di alimentazione del fluido del componente C deve essere installato un filtro del fluido con una griglia di almeno 100 mesh.

Montaggio a parete

1. Vedere **Dimensioni e schema dei fori di montaggio** a pagina 40.
2. Assicurarsi che la bulloneria per il montaggio a parete sia sufficientemente resistente per sostenere il peso dell'apparecchiatura, il fluido, i flessibili e le sollecitazioni causate dal funzionamento.
3. Utilizzando l'apparecchiatura come modello, segnare i fori di montaggio a parete a un'altezza conveniente per l'operatore, in modo che l'apparecchiatura sia accessibile per la manutenzione.
4. Praticare i fori di montaggio nella parete. Installare gli ancoraggi se necessario.
5. Imbullonare l'apparecchiatura con cura.

Installazione della scheda di upgrade del ProMix 3KS

						
<ul style="list-style-type: none">• Per evitare scosse elettriche, disattivare l'alimentazione dell'EasyKey prima di eseguire interventi di manutenzione.• Durante la manutenzione dell'EasyKey ci si espone ad alta tensione. Disattivare l'interruttore automatico principale dell'alimentazione prima di aprire l'armadietto.• Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e regolamentazioni locali.• Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe danneggiare la sicurezza intrinseca.• Leggere la sezione Avvertenze a pagina 6.						

2. Sbloccare e aprire lo sportello dell'EasyKey con la relativa chiave.
3. Localizzare la scheda del display (C). FIG. 5.
4. Rimuovere una vite (E) ed estrarre la scheda del tasto automatico esistente del ProMix 2KS dal gruppo della scheda del display. FIG. 5.

NOTA: i sistemi manuali potrebbero non avere una scheda del tasto automatico. Passare alla fase 5.

5. Allineare il connettore J4 sul lato inferiore della nuova scheda di upgrade (UB) del ProMix 3KS con J3 sulla scheda del display. Premerli insieme. FIG. 5.
6. Fissare la scheda di upgrade (UB) del ProMix 3KS con la vite (E).

AVVISO

Per evitare di danneggiare la scheda del circuito durante gli interventi di manutenzione, indossare una fascetta per la messa a terra sul polso e collegarla adeguatamente.

1. Disattivare l'alimentazione del ProMix 2KS (posizione 0). FIG. 4. Inoltre, disattivare l'interruttore automatico principale dell'alimentazione.

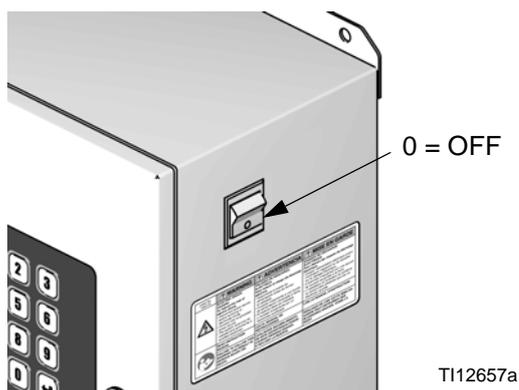
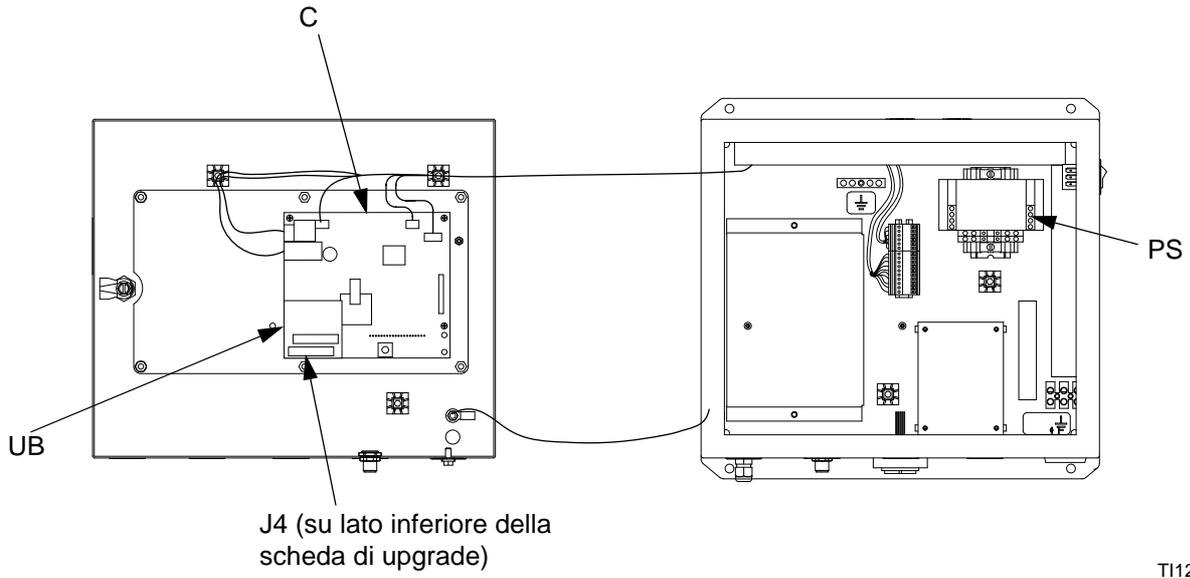
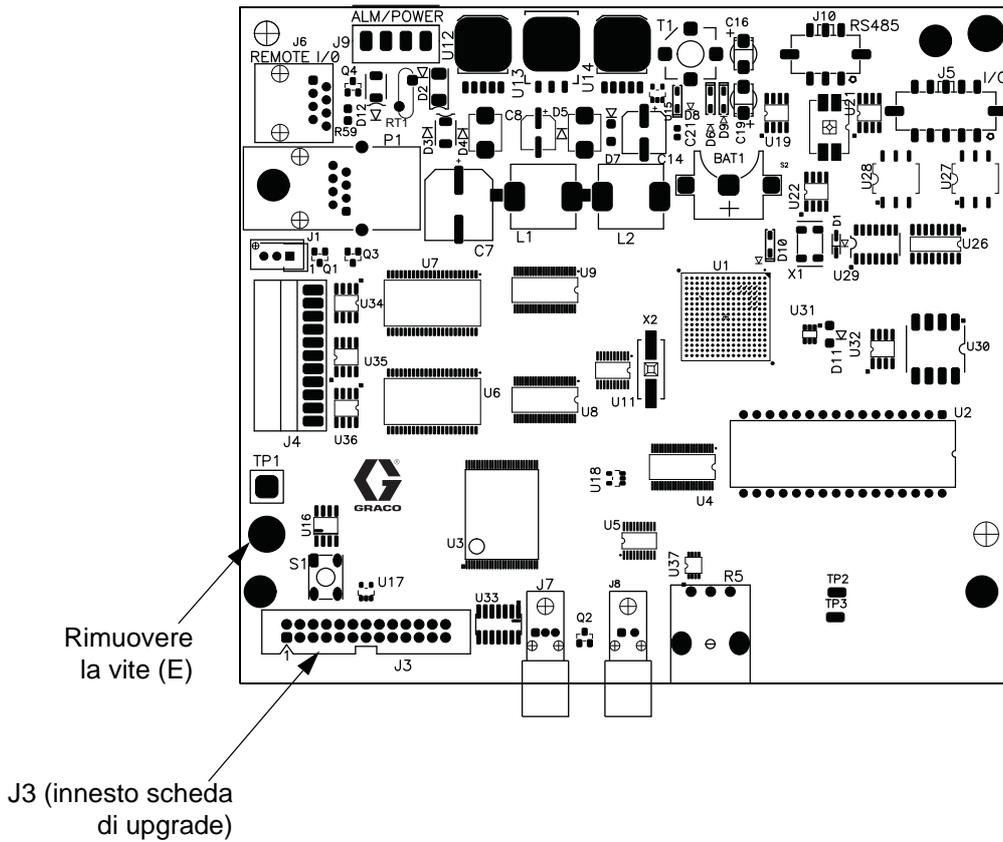


FIG. 4. Alimentazione OFF



T112496a



Alimentazione aria

Requisiti

- **Pressione di erogazione dell'aria compressa:** 517-700 kPa (5,2-7 bar, 75-100 psi).
- **Flessibili dell'aria:** utilizzare flessibili collegati a terra delle giuste dimensioni per il sistema in uso.



L'aria intrappolata può causare il funzionamento inaspettato di una pompa o di una valvola di erogazione, che può provocare gravi lesioni dovute a spruzzi o parti in movimento. Utilizzare le valvole di arresto automatico del tipo con sfiato.

- **Regolatore aria e valvola di arresto automatico del tipo con sfiato:** includere in ciascuna linea pneumatica per l'apparecchiatura di alimentazione del fluido. Installare una seconda valvola di arresto automatico a monte di tutti gli altri accessori della linea dell'aria per isolarli per la manutenzione.
- **Filtro della linea dell'aria:** filtro della linea dell'aria da 10 micron o migliore per filtrare olio e acqua dall'erogazione dell'aria e contribuire alla prevenzione della contaminazione della vernice e dell'ostruzione dei solenoidi. Vedere la FIG. 2.

Collegamenti pneumatici

Vedere **Schema pneumatico del sistema** a pagina 34.

1. Serrare tutti i collegamenti della linea del fluido e dell'aria del sistema ProMix poiché potrebbero essersi allentati durante la spedizione.
2. Installare una valvola di arresto automatico dell'aria del tipo con sfiato nell'ingresso del filtro aria di comando sulla stazione del fluido per montaggio a parete 2KS. Vedere la FIG. 6.
3. Collegare una linea di alimentazione dell'aria di DE pari a 6 mm (1/4") tra il collettore dell'aria 2KS e il gomito di ingresso dell'aria 3KS.

AVVISO

Utilizzare linee di alimentazione dell'aria separate per le due seguenti connessioni, onde evitare di contaminare la linea dell'aria di spurgo con il fluido in caso di guasto della valvola di spurgo dell'aria e di una valvola di arresto automatico.

4. Collegare una linea di alimentazione dell'aria pulita alla valvola di arresto automatico. Questa linea dell'aria fornisce aria per far funzionare la pistola, i solenoidi e le valvole di erogazione.

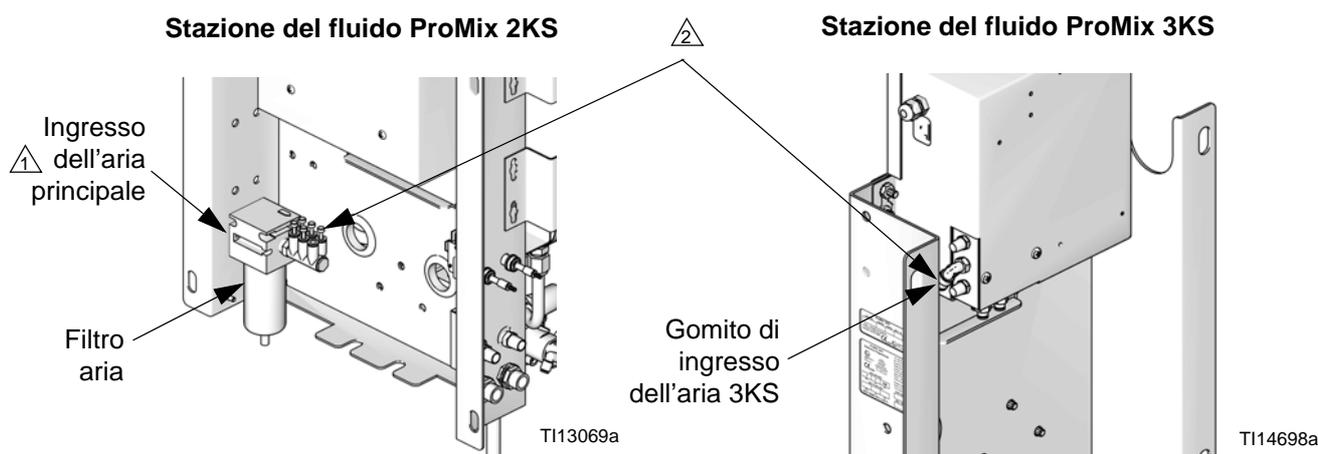
NOTA: vedere i **Dati tecnici** a pagina 43, per ulteriori informazioni su consumo/erogazione di aria.

5. Installare una valvola di arresto automatico dell'aria del tipo con sfiato nell'ingresso della valvola di spurgo dell'aria sulla stazione del fluido per montaggio a parete 2KS.
6. Collegare le tubazioni della valvola di spurgo (fornite) a un'alimentazione d'aria asciutta e pulita (installare filtri/essiccatori se necessario).

AVVISO

Il timer della durata utile della carica per il ProMix non funziona in modo corretto quando viene utilizzato con più pistole contemporaneamente. Per evitare di far solidificare il materiale miscelato nell'apparecchiatura, controllare con cura la durata utile della carica con altri mezzi.

						
<p>Se si usa una pistola elettrostatica PRO™ di Graco è necessario che sia installata una valvola di arresto automatico nella linea dell'aria della pistola per arrestare automaticamente l'aria di nebulizzazione e della turbina diretta alla pistola. Contattare il distributore Graco per informazioni sulle valvole di arresto automatico dell'aria per applicazioni elettrostatiche.</p>						



1 Installare qui una valvola di arresto automatico dell'aria del tipo con sfiato.

2 Collegare una linea dell'aria di 3 m (10') e con DE pari a 6 mm (1/4") tra il collettore 2KS e il gomito di ingresso dell'aria 3KS.

Fig. 6. Collegamento dell'aria dalla stazione del fluido ProMix 2KS alla stazione del fluido ProMix 3KS

Alimentazione del fluido

Requisiti

						
Non superare il valore di pressione del componente con la specifica minima. Fare riferimento all'etichetta di identificazione (FIG. 1 a pagina 4).						

						
Per ridurre il rischio di lesioni, inclusa l'iniezione di liquidi, è necessario installare una valvola di arresto automatico tra ciascuna linea di alimentazione del fluido e il gruppo del collettore del fluido. Utilizzare le valvole per arrestare automaticamente il fluido durante la manutenzione e l'assistenza.						

I modelli del ProMix sono disponibili per far funzionare un sistema di spruzzatura pneumatica o a supporto pneumatico con una capacità fino a 3800 cc/min.

- Si possono utilizzare serbatoi a pressione di alimentazione del flusso, pompe di alimentazione o sistemi a ricircolo.
- I materiali possono essere trasferiti dai contenitori originali o dalla linea centrale di ricircolo della vernice.
- Per un sistema airless, l'utente deve prevedere un invio di segnale del grilletto della pistola al ProMix 3KS.
- Consultare il manuale 313599 per l'installazione e il funzionamento del misuratore Coriolis.

NOTA: l'alimentazione del fluido non deve avere picchi di pressione, comunemente causati da un cambio di direzione nella corsa della pompa. Se necessario, installare dei regolatori di pressione o un serbatoio di compensazione sugli ingressi del fluido del ProMix per ridurre le pulsazioni. Contattare il distributore Graco per ulteriori informazioni.

Collegamenti del fluido

1. Collegare le linee di alimentazione del solvente.
 - a. Collegare la linea di alimentazione del solvente all'ingresso della valvola di spurgo del solvente da 1/4 npt(f). Vedere la FIG. 7.
 - b. **Sistema multicolore:** collegare anche una linea di alimentazione del solvente al gruppo di cambio colore (Q), valvola superiore 4 o 5. Vedere la FIG. 8.

NOTA: Il solvente fornito da una singola sorgente può causare contaminazione crociata e danni al sistema. Installare valvole di ritenuta o utilizzare sorgenti separate per il solvente.

2. Collegare le linee di alimentazione del componente C.

- **Sistema a singolo componente C:** collegare la linea di alimentazione del componente all'ingresso del flussometro del componente C.
- **Sistema multicomponente C:** collegare le linee di alimentazione del componente C agli ingressi del gruppo di valvole di cambio colore (S). Vedere la FIG. 8. Il numero del colore è contrassegnato sulla linea di alimentazione dell'aria della valvola.

NOTA: solo per sistema a ricircolo di vernice

- Le valvole di cambio colore dispongono di due porte del fluido ciascuna. Se si fa ricircolare la vernice, piombare le valvole in una porta e fuori dall'altra.
- Un'altra opzione consiste nell'utilizzare un raccordo a T per il ricircolo.

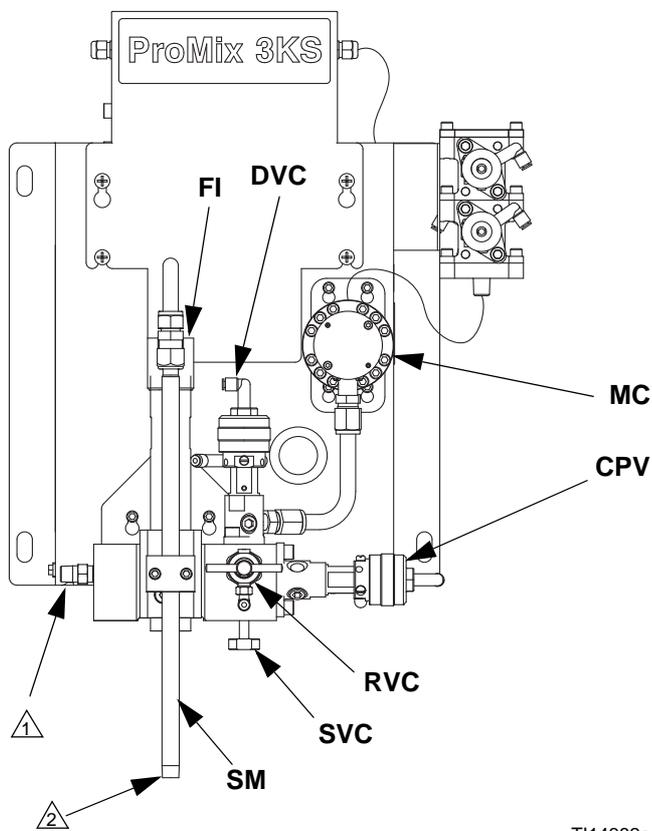
AVVISO

Verificare che tutte le porte del fluido non utilizzate sul gruppo delle valvole di cambio colore siano tappate prima del funzionamento. Una porta aperta perderà fluido.

3. Collegare la linea del fluido (fornita) di 1,83 m (6') dall'uscita del miscelatore statico del collettore del fluido 2KS all'ingresso del collettore del fluido 3KS. Vedere la FIG. 7.

NOTA: gli ingressi del flussometro dispongono di valvole di controllo del fluido per prevenire il reflusso causato dalle fluttuazioni della pressione di alimentazione del fluido. Il reflusso può causare imprecisioni nel rapporto.

4. Collegare la linea di alimentazione del fluido della pistola tra l'uscita del miscelatore statico del collettore del fluido 3 KS e l'ingresso del fluido della pistola.



Legenda:

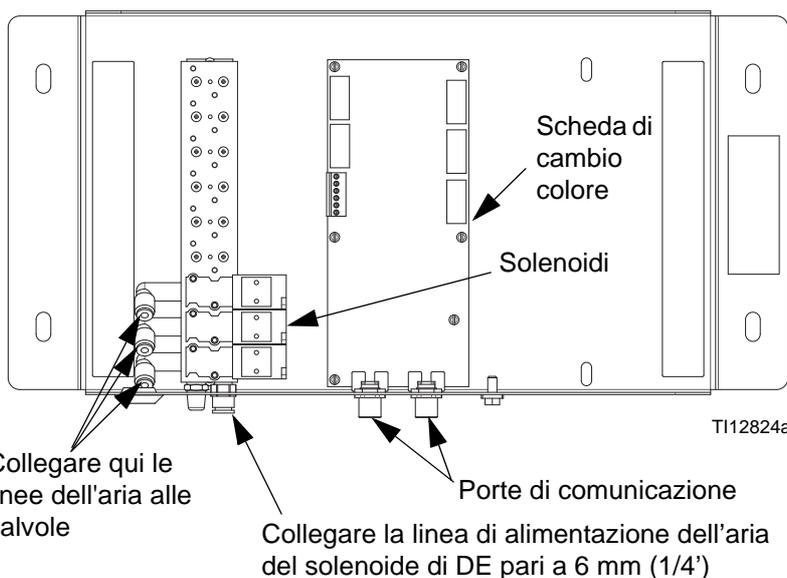
- MC Misuratore componente C
- DVC Valvola di dosaggio componente C
- RVC Valvola di campionamento componente C
- SVC Valvola di arresto automatico componente C
- CPV Valvola di spurgo componente C
- SM Miscelatore statico
- FI Integratore del fluido

- △1 Ingresso fluido 3KS. Collegare la linea di alimentazione del fluido di 1,83 m (6') dall'uscita del miscelatore statico del collettore del fluido 2KS al raccordo di 1/4 npt(m).
- △2 Collegare la linea di alimentazione del fluido della pistola all'uscita del fluido di 1/4 npt.

T114382a

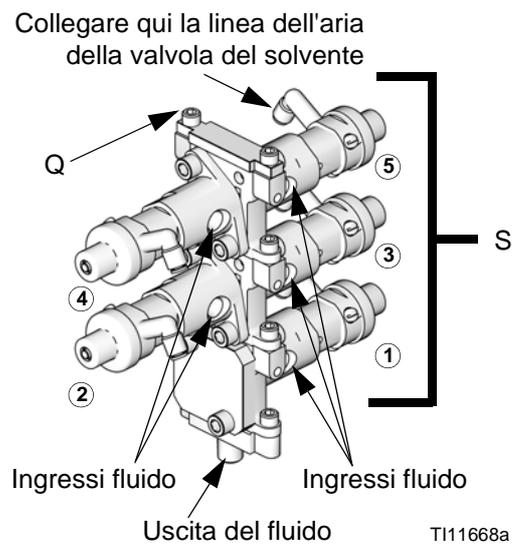
FIG. 7. Stazione del fluido per montaggio a parete, dosaggio sequenziale

Scheda di cambio colore e valvole solenoide



T112824a

Gruppo di valvole di cambio colore



T111668a

FIG. 8. Collegamenti aria e fluido delle valvole di cambio colore

Schema elettrico

Requisiti

--	--	--	--	--	--	--

- Per evitare scosse elettriche, disattivare l'alimentazione dell'EasyKey prima di eseguire interventi di manutenzione.
- Durante la manutenzione dell'EasyKey ci si espone ad alta tensione. Disattivare l'interruttore automatico principale dell'alimentazione prima di aprire l'armadietto.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.
- Racchiudere in canaline tutti i cavi stesi nella cabina di spruzzatura e nelle aree trafficate per impedire danni dovuti a vernice, solvente e traffico.

NOTA: tutte le opzioni ordinate sul sistema ProMix sono testate elettricamente in fabbrica.

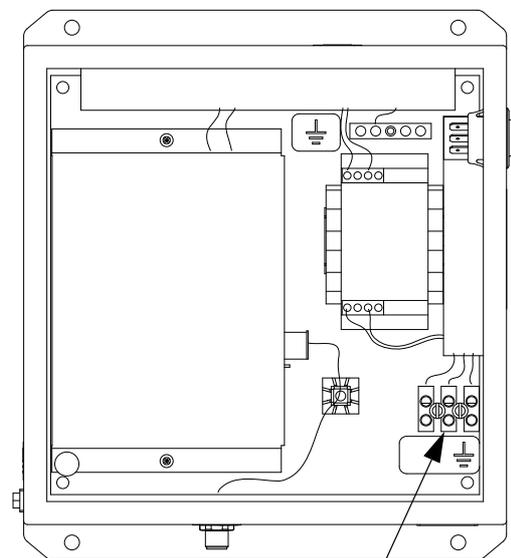
Il ProMix funziona con alimentazione in ingresso 85-250 V CA, 50/60 Hz, con un massimo di 2 A di consumo di corrente. Il circuito di alimentazione della corrente deve essere protetto con un interruttore automatico massimo da 15 A.

Non inclusi con il sistema

- Cavo di alimentazione compatibile con la configurazione di alimentazione locale. Le dimensioni del filo devono essere di 8-14 AWG.
- La porta di accesso dell'alimentazione in ingresso ha un diametro di 22,4 mm (0,88"). Essa accetta un raccordo o condotto di scarico di sollecitazioni o paratia. Vedere la FIG. 10.

Collegamento dell'alimentazione principale

1. Alimentare il modulo di alimentazione. Installare un dispositivo di scarico di sollecitazioni per paratia o paratie per condotte attraverso la porta del modulo di alimentazione . Vedere la FIG. 10.
2. Vedere la FIG. 9 e lo **Schema elettrico del sistema** a pagina 36 per i collegamenti e i cablaggi L1, N e di terra all'interno del modulo di alimentazione.
3. Collegare a terra il modulo di alimentazione. Vedere **Messa a terra** a pagina 32.



Blocco terminali di alimentazione in ingresso

TI14368a

Fig. 9. Collegamento alimentazione principale

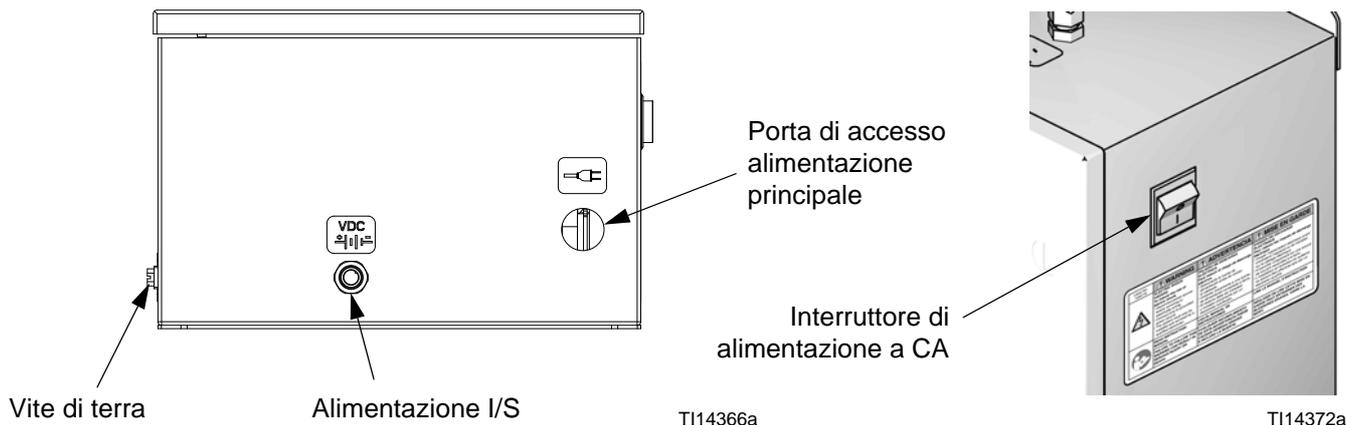


FIG. 10. Collegamenti del modulo di alimentazione e interruttore di alimentazione a CA

Collegamento del modulo di alimentazione alla stazione del fluido ProMix 3KS

1. Collegare un'estremità del cavo di alimentazione della stazione del fluido (n. parte 123271, codice colore rosso) di 15,2 m (50') al connettore di alimentazione I/S del modulo di alimentazione $\overset{\text{VDC}}{\pm} | | \text{---}$. Vedere la FIG. 10.
2. Collegare l'altra estremità del cavo al connettore di controllo della stazione del fluido ProMix 3KS $\overset{\text{VDC}}{\pm} | | \text{---}$ (J3). Vedere la FIG. 13 e la FIG. 15.

Collegamento del controllo della cabina alla stazione del fluido ProMix 3KS

NOTA: il controllo della cabina è fornito con i sistemi manuali ProMix 2KS. Scollegare e scartare il cavo grigio di 15,2 m (50') che collega il controllo della cabina alla stazione del fluido ProMix 2KS.

Collegare il cavo del controllo della cabina di 15,2 m (50') (n. parte 123280, codice colore giallo) dal controllo della cabina al connettore della stazione del fluido

ProMix 3KS  (J1). Vedere la FIG. 13 e la FIG. 15.

Collegamento del modulo di cambio colore alla stazione del fluido ProMix 3KS

NOTA: scollegare e scartare il cavo grigio di 0,9 m (3') (fornito con il sistema ProMix 2KS) che collega il modulo di cambio colore con la stazione del fluido ProMix 2KS.

Collegare il cavo di cambio colore di 1,83 m (6') (n. parte 123277, codice colore giallo) dal modulo di cambio colore al connettore della stazione del fluido ProMix

3KS  (J2). Vedere la FIG. 13 e la FIG. 15.

NOTA: se si stanno usando i moduli di cambio colore a due colori per aggiungere il cambio di componente C, collegare un cavo elettrico a 5 spinotti fra la scheda di cambio del primo colore e quella del secondo. Vedere la FIG. 3 e la FIG. 17.

Impostazione degli interruttori della scheda di isolamento CAN

Impostare l'interruttore S1 sulla scheda di isolamento CAN se il modulo di cambio colore e/o il controllo della cabina sono collegati. Vedere la FIG. 11 e la Tabella 2 a pagina 22.

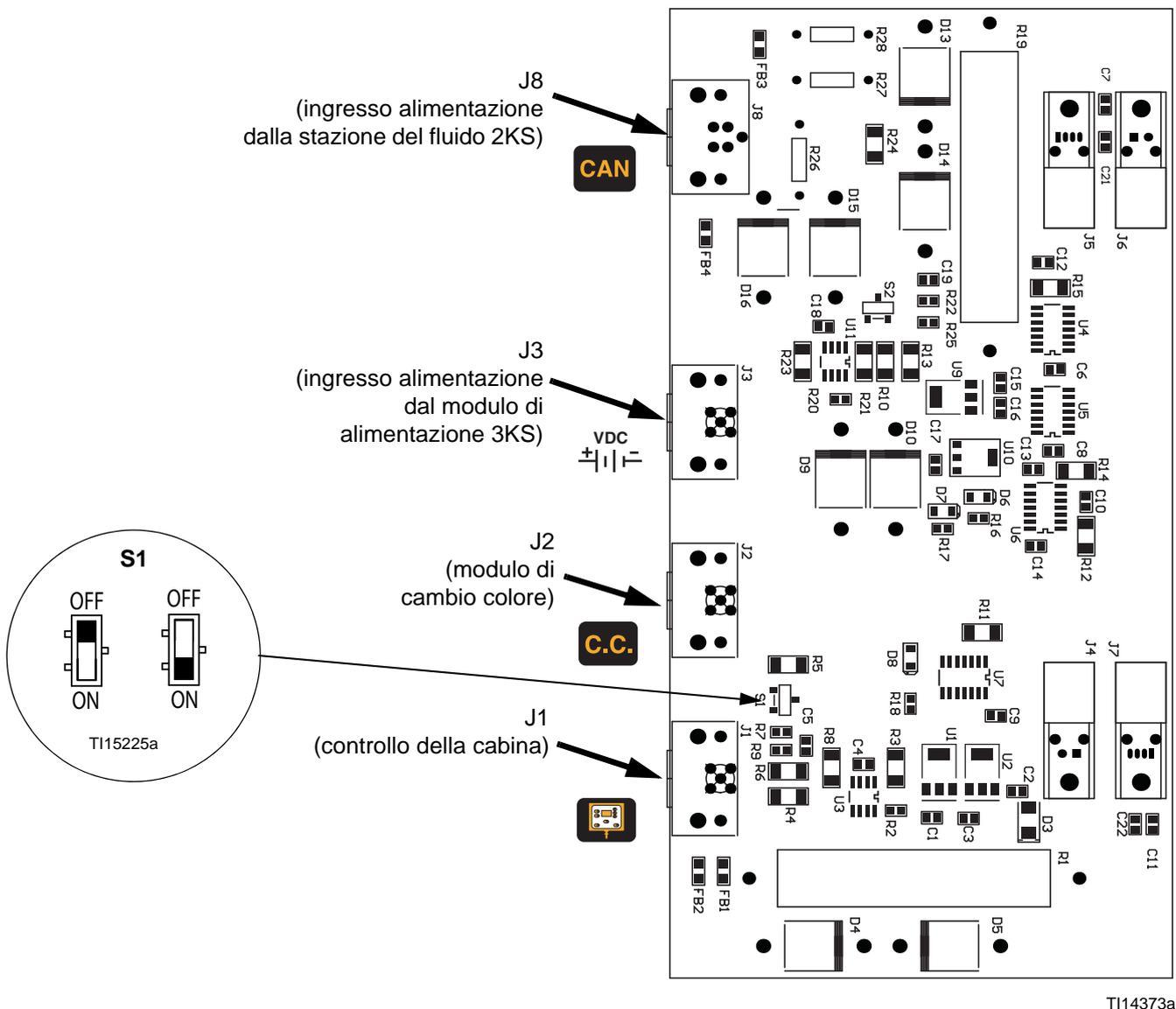


FIG. 11. Scheda di isolamento CAN ProMix 3KS

Tabella 2: Impostazioni degli interruttori della scheda di isolamento CAN 3KS

Componente	Connettore	Diagnosi
S1	J1, J2	<p>Se il controllo della cabina è collegato a J1 e il modulo di cambio colore è collegato a J2, portare l'interruttore S1 su OFF.</p> <p>Se il controllo della cabina è collegato a J1 o il modulo di cambio colore è collegato a J2, portare l'interruttore S1 su ON.</p> <p>Se il controllo della cabina non è collegato a J1 e il modulo di cambio colore non è collegato a J2, portare l'interruttore S1 su ON.</p>

Impostazioni degli interruttori della scheda di controllo della stazione del fluido

Vedere la FIG. 12. Sulla scheda di controllo della stazione del fluido 2KS, impostare l'interruttore S1 su ON (giù) per tutte le unità ProMix 3KS.

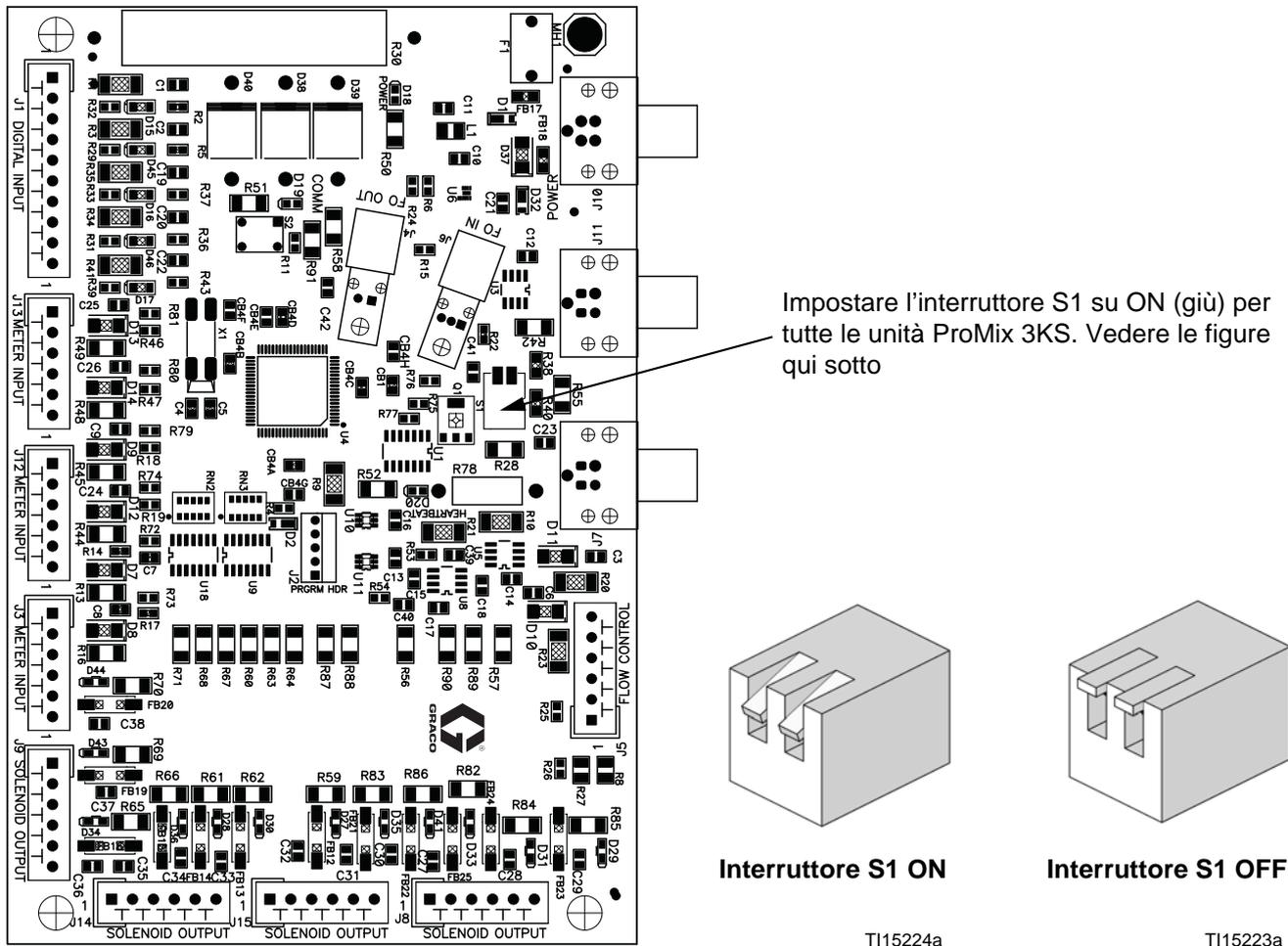


FIG. 12. Scheda di controllo della stazione del fluido 255765

Collegamento della stazione del fluido ProMix 2KS alla stazione del fluido ProMix 3KS

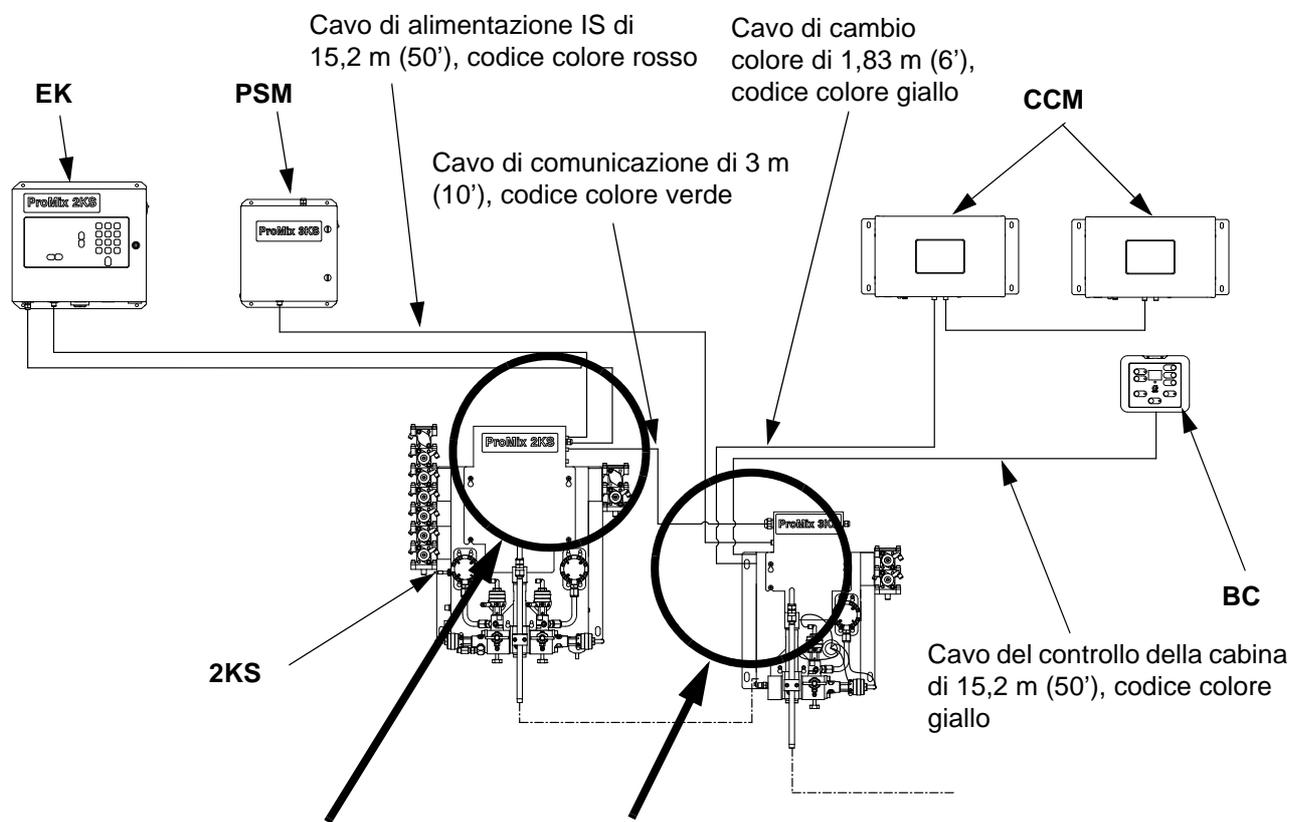
Vedere la FIG. 14. Rimuovere dalla stazione del fluido ProMix 2KS il punto d'uscita e installare il passacavo del solenoide (fornito). Applicare il **3KS** e il **CAN** (forniti) nei punti indicati.

Collegare il cavo di comunicazione di 3 m (10') (n. parte 123273, codice colore verde) dalla stazione del fluido ProMix 2KS al connettore della stazione del fluido ProMix 3KS **CAN** (J8). Vedere FIG. 13, FIG. 14 e FIG. 15.

Collegamento del cavo del cablaggio del solenoide del ProMix 3KS alla scheda della stazione del fluido ProMix 2KS

Vedere la FIG. 14 e la FIG. 15. Il cavo del cablaggio del solenoide viene consegnato collegato alla stazione del fluido ProMix 3KS. Collegare il cavo alla scheda della stazione del fluido ProMix 2KS facendolo passare attraverso la porta del passacavo etichettata con

3KS. Collegare i fili alla scheda 2KS come mostrato nella Tabella 3 a pagina 26. Fare riferimento anche allo **Schema elettrico del sistema**, pagine 38 e 39.



Vedere la FIG. 14 per i dettagli relativi al collegamento dei cavi del ProMix 2KS

Vedere la FIG. 15 per i dettagli relativi al collegamento dei cavi del ProMix 3KS

T114543a

FIG. 13. Diagramma di cablaggio del ProMix 3KS

Dettaglio dei collegamenti dei cavi del ProMix 2KS al ProMix 3KS

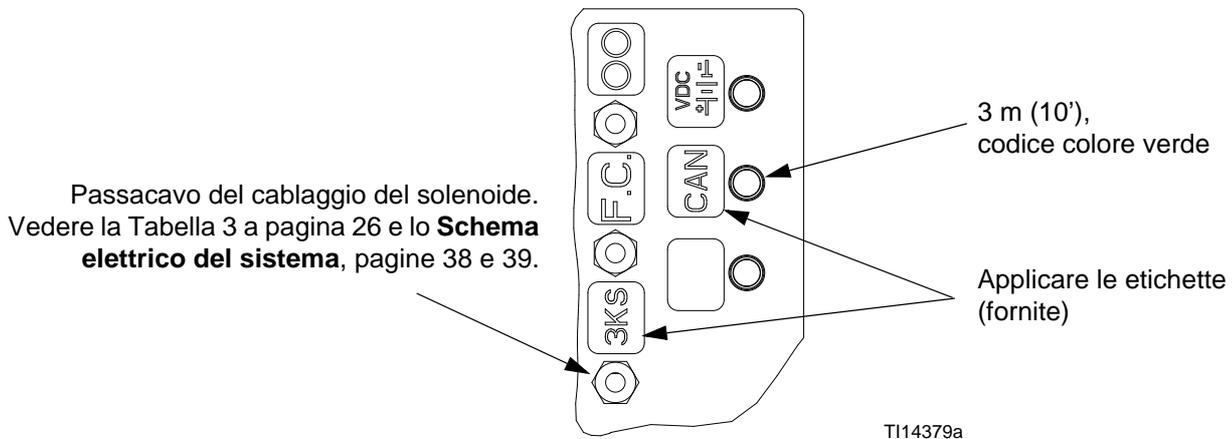
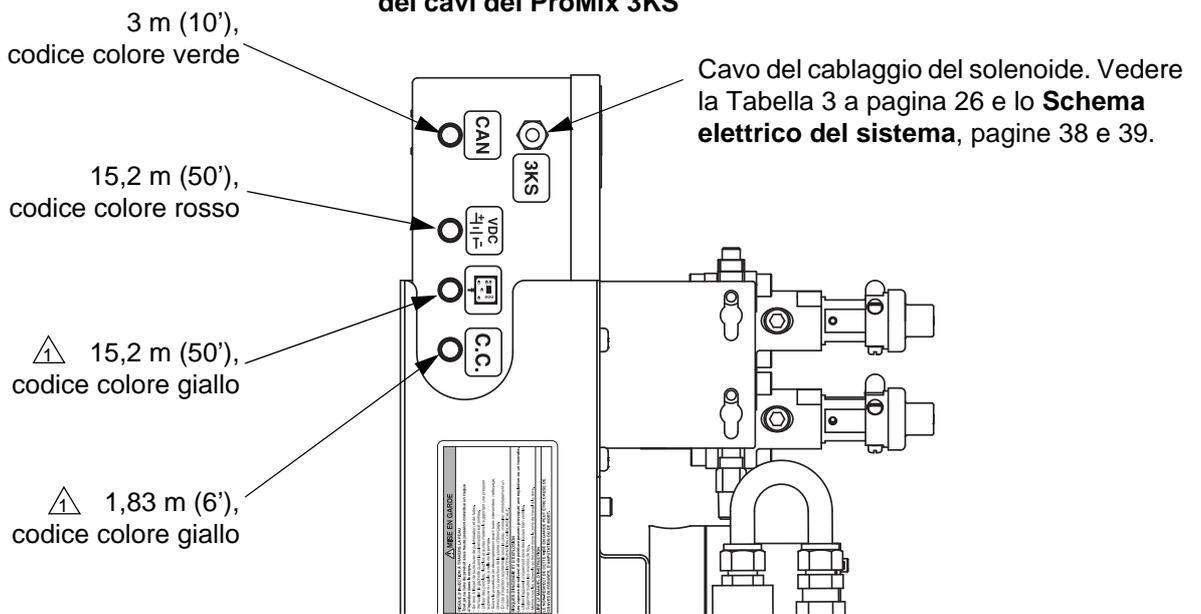


FIG. 14. Dettaglio del collegamento del cablaggio del ProMix 2KS

Dettaglio dei collegamenti dei cavi del ProMix 3KS



⚠ Impostare l'interruttore S1 sulla scheda di isolamento CAN se il modulo di cambio colore e/o il controllo della cabina sono collegati. Vedere la FIG. 11 e la Tabella 2 a pagina 22.

FIG. 15. Dettaglio del collegamento del cablaggio del ProMix 3KS

Tabella 3: Collegamenti dei cavi di cablaggio del solenoide

Estremità ProMix 3KS		Descrizione	Estremità ProMix 2KS (scheda 255765)	
Colore del filo	N. spinotto blocco terminali		Colore del filo	N. spinotto
Rosso	1	Alimentazione misuratore C	Rosso	J12, 4
Nero	2	Comune misuratore C	Nero	J12, 5
Bianco	3	Segnale misuratore C	Bianco	J12, 6
Nero	4	Non utilizzato		
Nero	5	Dose C -	Nero	J9, 6
Verde	6	Dose C +	Verde	J9, 5
Nero	7	Spurgo C -	Nero	J15, 4
Blu	8	Spurgo C +	Blu	J15, 3
Nero	9	Scarico C -	Nero	J14, 2
Giallo	10	Scarico C +	Giallo	J14, 1

Collegamento del modulo di cambio colore

Per installare i moduli di cambio colore, consultare il manuale 312787.

Collegare un cavo elettrico a 5 spinotti fra la porta di collegamento marcata con etichetta **C.C.** (J2) sulla scheda di controllo della stazione del fluido 3K e la scheda di cambio colore. Vedere la FIG. 16.

Se si stanno usando i moduli di cambio colore a due colori per aggiungere i colori, collegare un cavo elettrico a 5 spinotti fra la scheda di cambio del primo colore e quella del secondo.

Impostare gli interruttori S3-S6 sulle schede di cambio colore come illustrato nella Tabella 4 e nella FIG. 16, in relazione al numero di schede di cambio colore o ai moduli di cambio colore che vengono utilizzati nel sistema.

Per il cablaggio fra la scheda di cambio colore e i solenoidi, vedere lo schema elettrico del modulo di cambio colore, FIG. 17.

Tabella 4: Impostazioni interruttori scheda di cambio colore

Due schede di cambio colore								Effetto sul sistema	
Scheda di cambio colore 1				Scheda di cambio colore 2					
S3	S6	S5	S4	S3	S6	S5	S4		
Resistore terminazione	ID scheda	Catalizzatore On/Off	Colore On/Off	Resistore terminazione	ID scheda	Componente C On/Off	Colore On/Off		
OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	4 valvole catalizzatore, 25 valvole colore	
OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	0 valvole catalizzatore, 25 valvole colore	
OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	4 valvole catalizzatore, 4 valvole componente C, 25 valvole colore	
OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	4 valvole componente C, 25 valvole colore	
Una scheda cambio colore								NON PRESENTE	
ON	ON	ON	ON						4 valvole catalizzatore, 12 valvole colore
ON	ON	ON	OFF						4 valvole catalizzatore, 0 valvole colore
ON	ON	OFF	ON					0 valvole catalizzatore, 12 valvole colore	

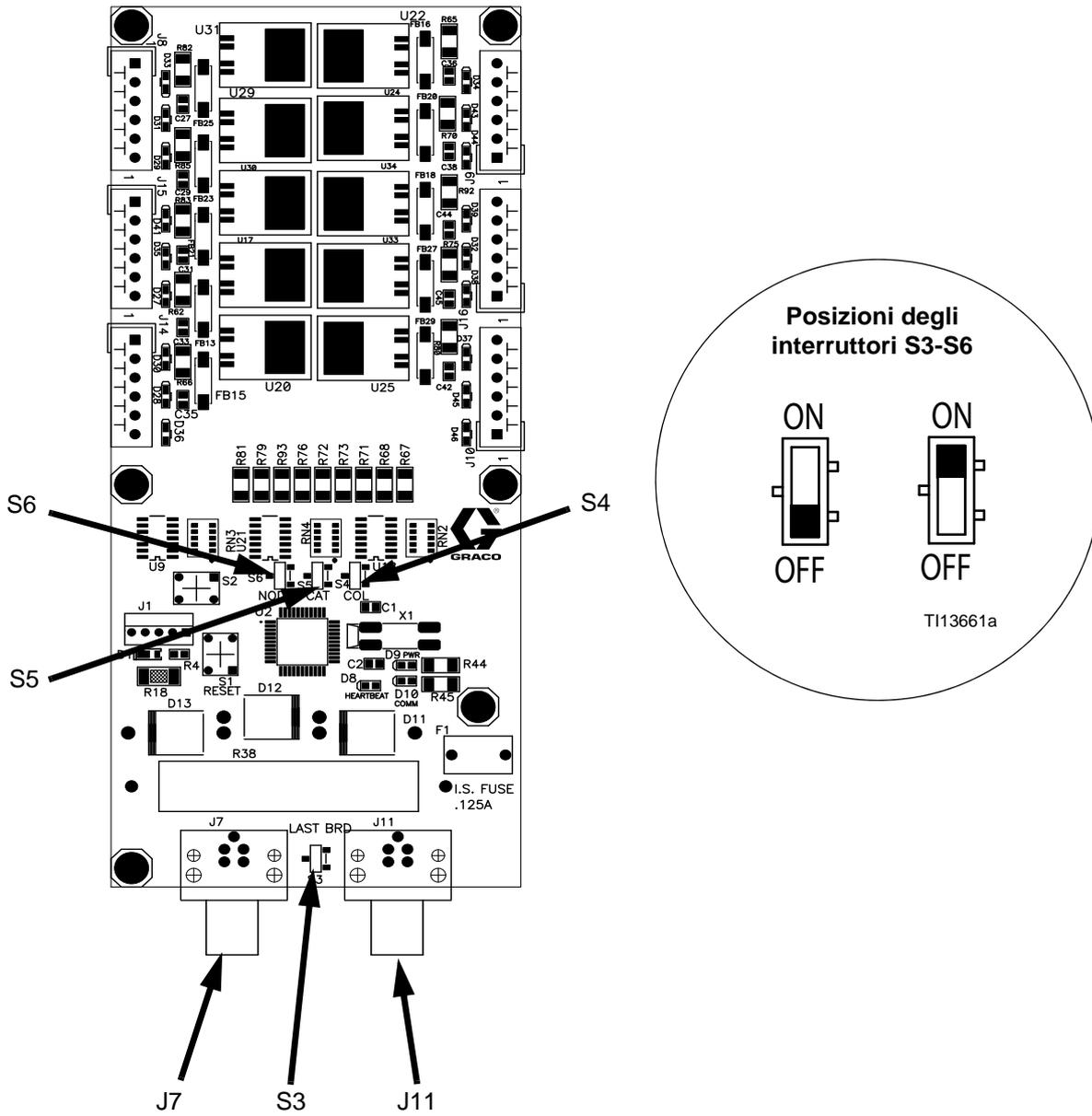


FIG. 16. Interruttori S3-S6 scheda cambio colore

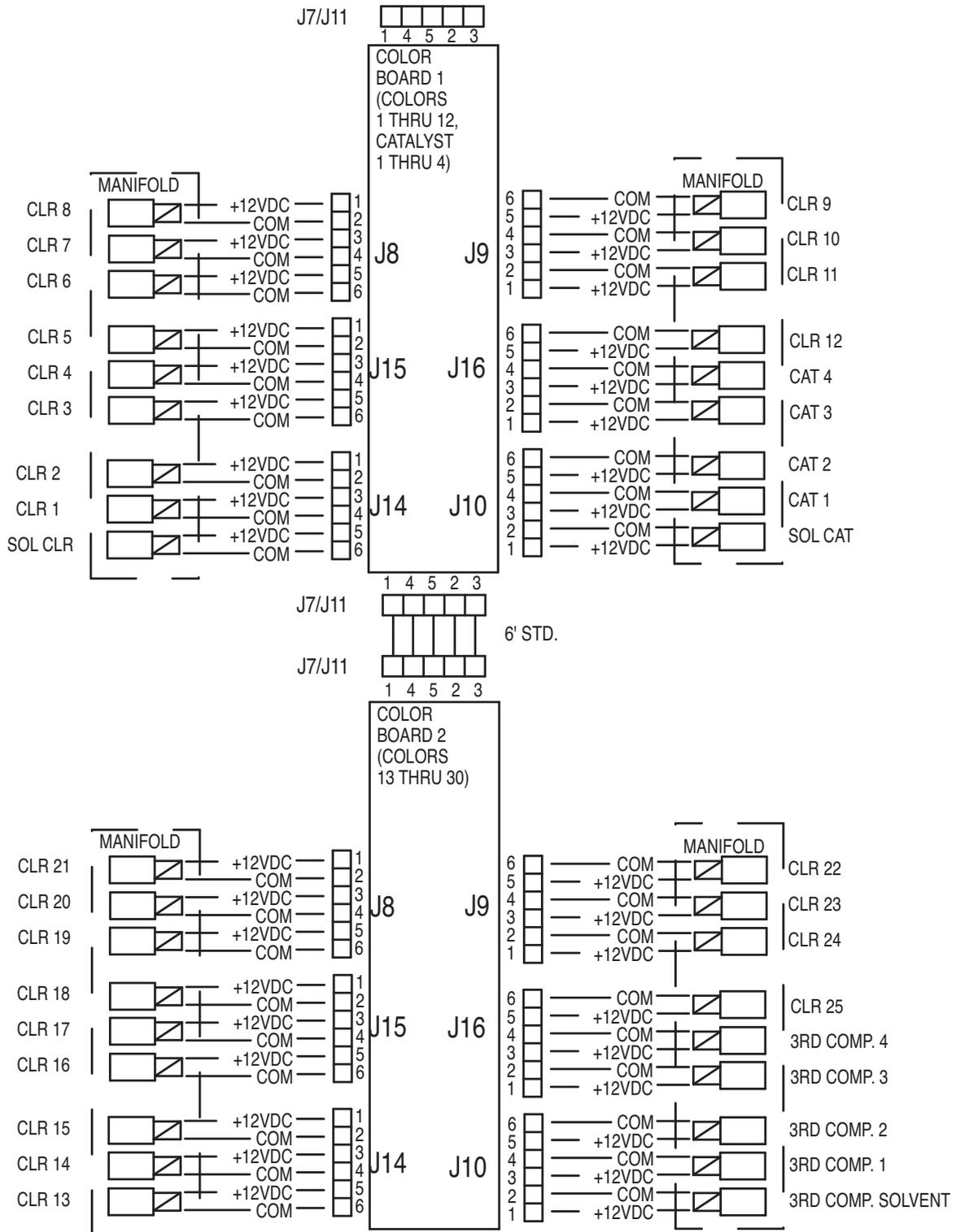


FIG. 17. Schema elettrico modulo di cambio colore

Messa a terra

						
<p>Il sistema deve essere collegato a terra. Leggere il paragrafo Avvertenze a pagina 6. Per la sicurezza intrinseca, i cavi di messa a terra per l'EasyKey, il modulo di alimentazione, la stazione del fluido 2KS, la stazione del fluido 3KS, il controllo della cabina e la scatola di lavaggio pistole devono essere tutti collegati alla stessa messa a terra. Vedere la FIG. 18 a pagina 33.</p>						

Collegare a terra il sistema del ProMix come indicato qui e nei singoli manuali dei componenti. Un filo di terra con morsetto, n. parte 223547, è disponibile presso Graco.

NOTA: punti di messa a terra diversi (a potenziale diverso) possono causare flussi di corrente attraverso i cavi dei componenti determinando segnali non corretti.

EasyKey

Collegare un filo di terra fra la vite di terra dell'EasyKey e una messa a terra efficace. FIG. 18.

Modulo di alimentazione 3KS

Collegare un filo di terra fra la vite di terra del modulo di alimentazione 3KS e una messa a terra efficace. FIG. 18.

Controllo della cabina

Il controllo della cabina è messo a terra tramite il collegamento del cavo di alimentazione alla stazione del fluido. FIG. 18.

Scatola di lavaggio pistole

Collegare il filo di terra dal morsetto di terra della scatola di lavaggio pistole a una messa a terra efficace. FIG. 18.

Stazione del fluido per montaggio a parete 2KS

Collegare un filo di terra fra la vite di terra della stazione del fluido per montaggio a parete 2KS e una messa a terra efficace. FIG. 18.

Stazione del fluido per montaggio a parete 3KS

Collegare un filo di terra fra la vite di terra della stazione del fluido per montaggio a parete 3KS e una messa a terra efficace. FIG. 18.

Modulo di cambio colore

Collegare un filo di terra fra la vite di terra del modulo di cambio colore e una messa a terra efficace. Un filo di terra con morsetto, n. parte 223547, è disponibile presso Graco. FIG. 18.

Flussometri

Collegare i cavi del misuratore come indicato nello **Schema elettrico del sistema Area pericolosa** a pagina 38. Un collegamento inadeguato dello schermo può causare segnali non corretti.

Pompe di alimentazione o contenitori a pressione

Collegare un filo di terra e un morsetto da una messa a terra efficace alle pompe o ai contenitori. Fare riferimento al manuale della pompa o del contenitore a pressione.

Flessibili dell'aria e del fluido

Utilizzare solo flessibili collegati a terra.

Pistola a spruzzo

Seguire le istruzioni per la messa a terra nel manuale della pistola.

Serbatoio di alimentazione del fluido

Attenersi alle normative locali vigenti.

Oggetto da spruzzare

Attenersi alle normative locali vigenti.

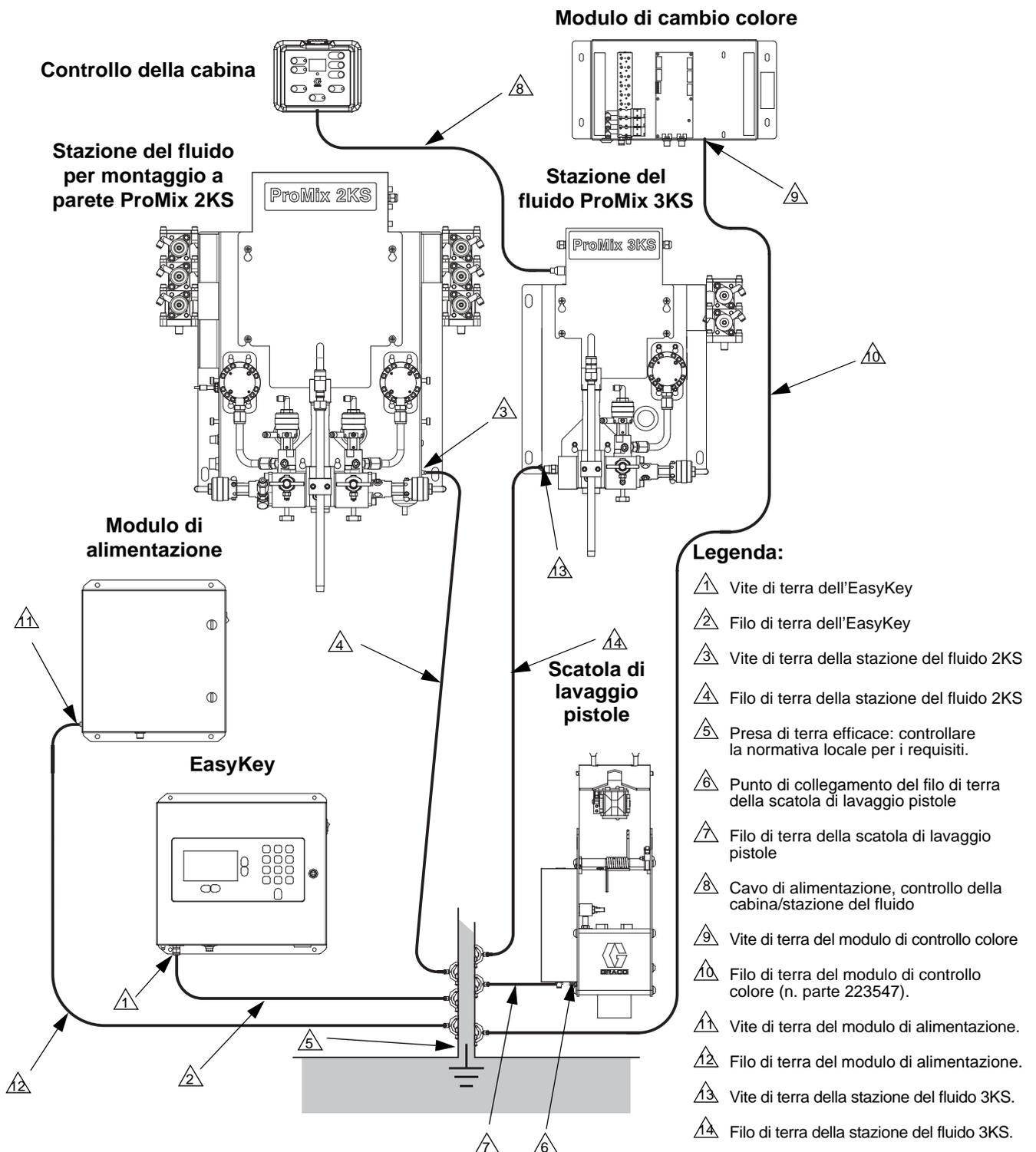
Tutti i secchi di solvente utilizzati durante lo spurgo

Attenersi alle normative locali vigenti. Utilizzare solo secchi/contenitori metallici conduttivi posizionati su una superficie collegata a terra. Non poggiare il secchio/contenitore su superfici non conduttive, come carta o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

Verifica della resistenza

						
<p>Per garantire una corretta messa a terra, la resistenza tra i componenti del ProMix e la messa a terra deve essere inferiore a 1 ohm. Leggere la sezione Avvertenze a pagina 6.</p>						

Richiedere a un elettricista certificato di controllare la resistenza tra ciascun componente del ProMix e la messa a terra. Se la resistenza è superiore a 1 ohm, può essere necessario individuare un'altra ubicazione per il pozzetto di terra. Non utilizzare il sistema finché il problema non è stato corretto.



T114699a

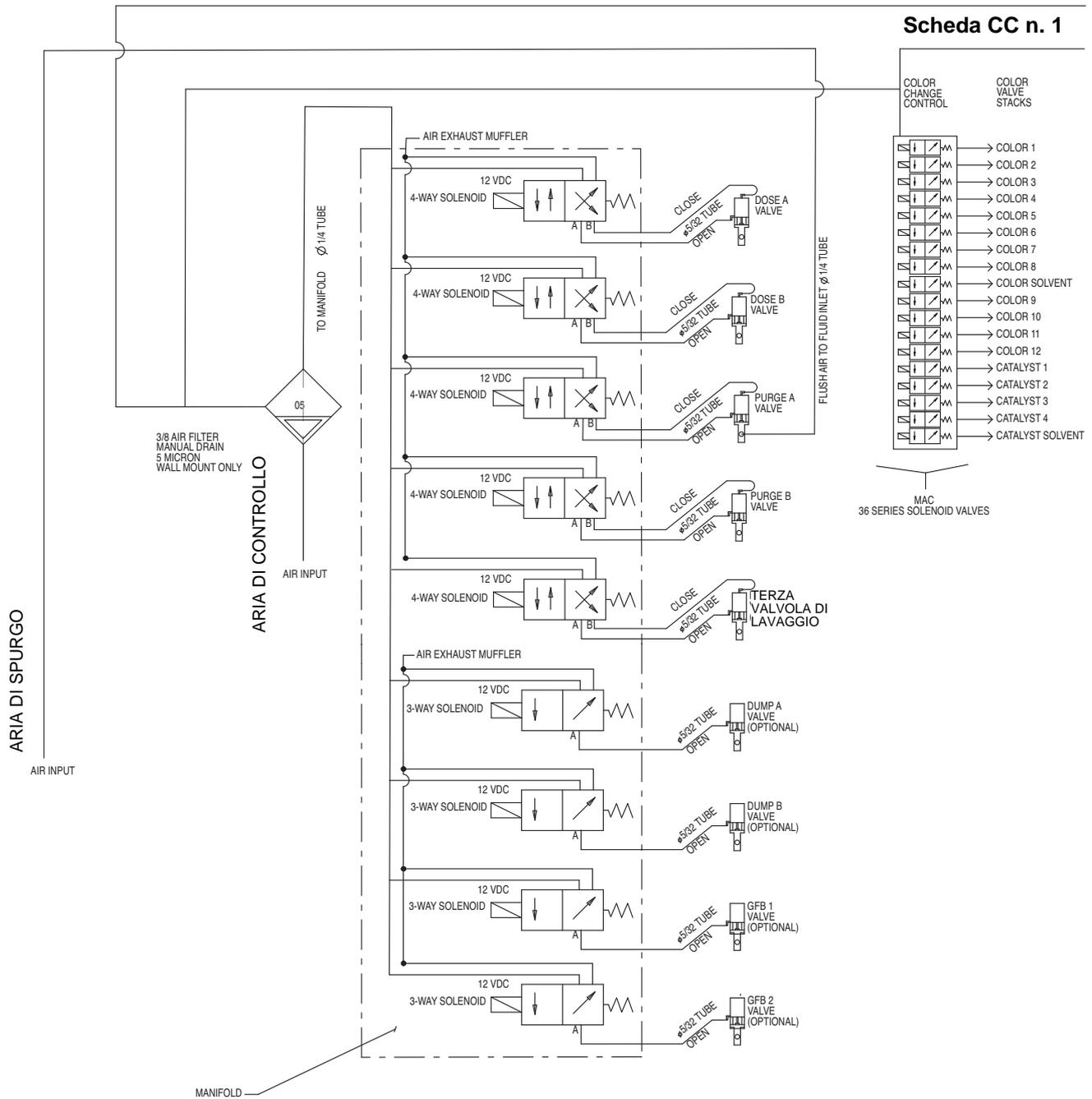
AVVISO

Sistemi automatici: per evitare interferenze da rumore elettrico provenienti dall'apparecchiatura ad alta tensione, non collegare la terra del robot allo stesso punto di terra utilizzato per questi componenti del ProMix 3KS.

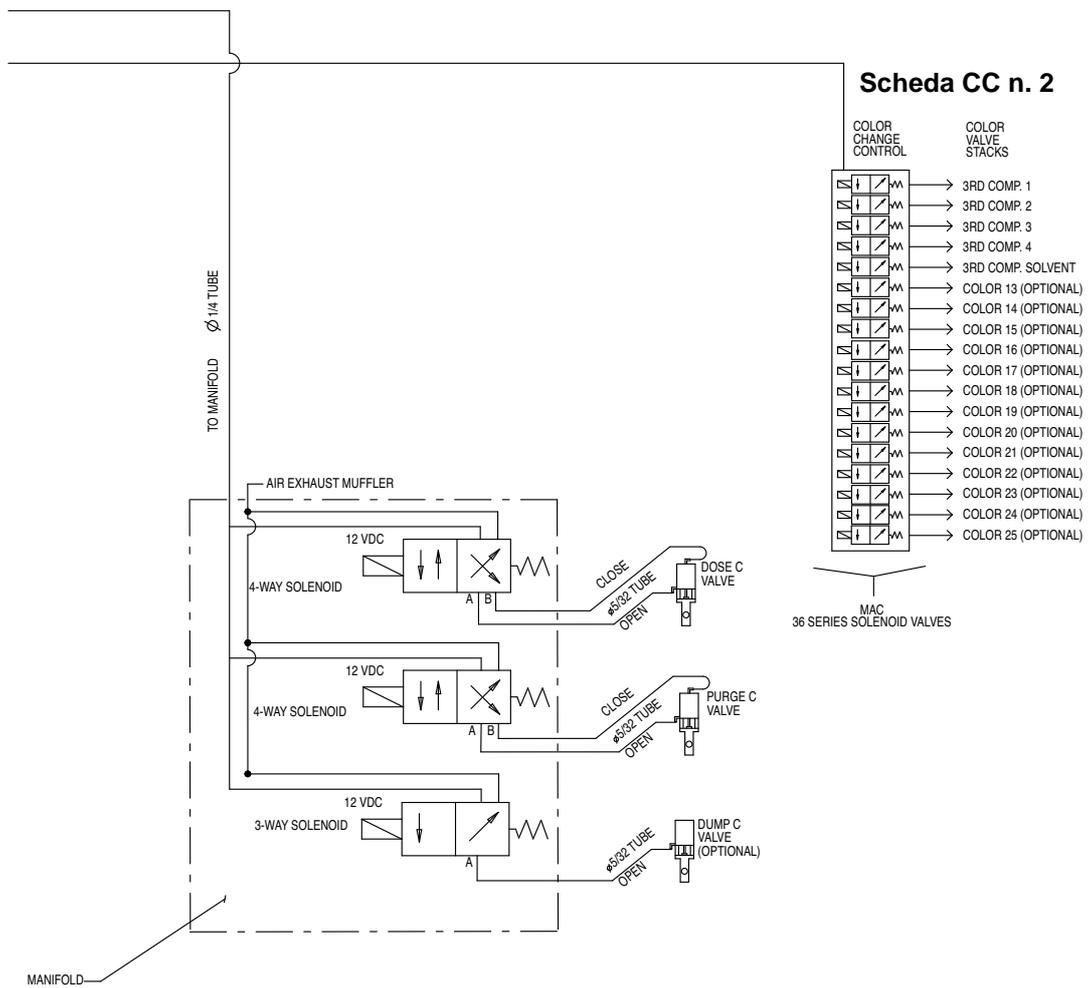
FIG. 18. Messa a terra

Schemi funzionali

Schema pneumatico del sistema



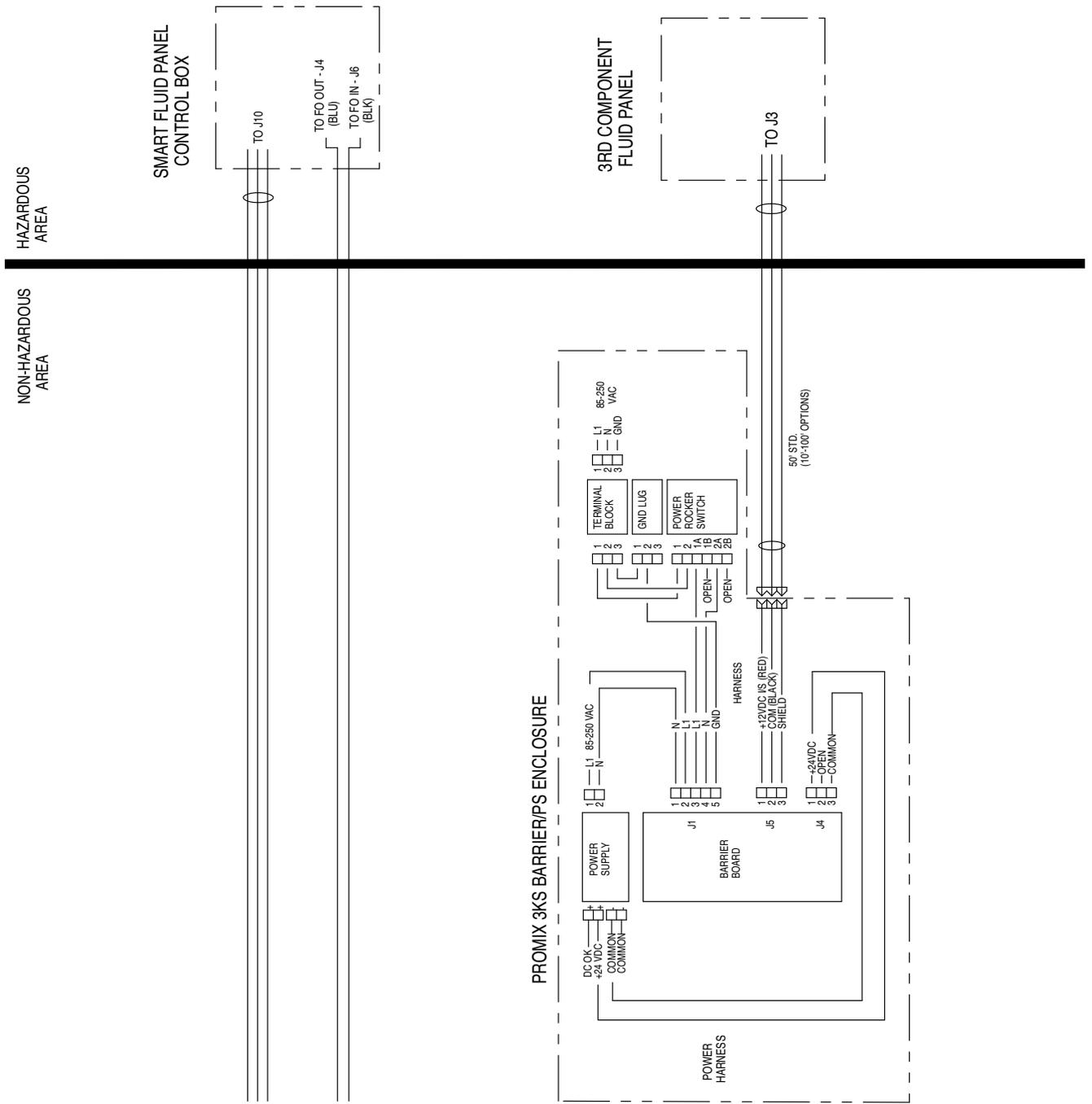
Schema pneumatico del sistema



Schema elettrico del sistema

NOTA: lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix 3KS. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

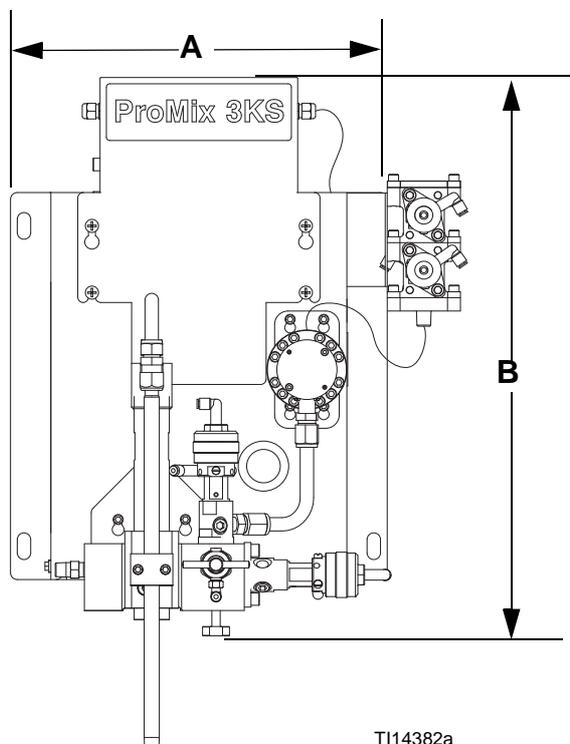
Area non pericolosa



Dimensioni e schema dei fori di montaggio

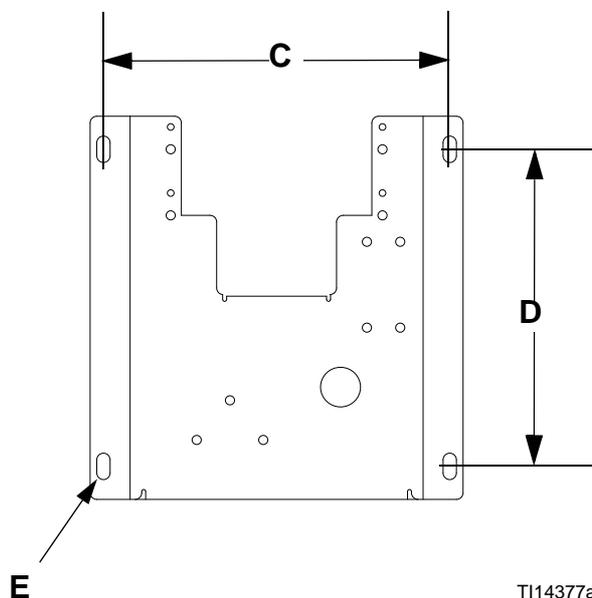
NOTA: vedere la tabella a pagina 41.

Stazione del fluido per montaggio a parete 3KS



T114382a

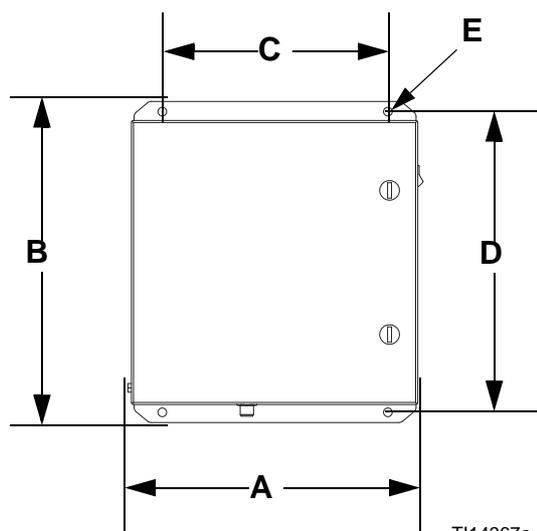
Piastra di montaggio: è illustrata soltanto ai fini della chiarezza del disegno



T114377a

NOTA: l'altezza è mostrata dalla sommità del pannello alle valvole di arresto automatico del flusso e non include l'effetto delle altezze variabili degli integratori del fluido. La larghezza del pannello non include i gruppi di valvole di colore/componente C opzionali.

Modulo di alimentazione



T114367a

Modulo	A Larghezza totale poll. (mm)	Profondità totale poll. (mm)	B Altezza totale poll. (mm)	Dimensioni di montaggio, larghezza (C) x altezza (D) poll. (mm)	E Dimensione fori di montaggio poll. (mm)	Peso lb (kg)
Pannello a parete 3KS	14,0 (355,6)	11,0 (279,4)	18,8 (477,5)	13,0 x 12,0 (330,2 x 304,8)	0,5 (12,7)	50 (22,7)
Modulo di alimentazione	10,2 (259,1)	6,7 (167,6)	11,5 (292,1)	8,0 x 10,75 (203,2 x 273,1)	0,3 (7,6)	22,2 (10,1)
EasyKey	Vedere il manuale di installazione del ProMix 2KS.					
Pannello a parete 2KS	Vedere il manuale di installazione del ProMix 2KS.					
Controllo della cabina	Vedere il manuale di installazione del ProMix 2KS.					
Staffa di montaggio controllo della cabina	Vedere il manuale di installazione del ProMix 2KS.					
Modulo di controllo del flusso (solo sistemi automatici)	Vedere il manuale di installazione del ProMix 2KS.					
Scatola di lavaggio pistole	Vedere il manuale della scatola di lavaggio pistole 312784.					
Modulo di controllo di cambio colore	Vedere il manuale del modulo di cambio colore 312787.					

California Proposition 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Cancro e danni all'apparato riproduttivo – www.P65warnings.ca.gov.

Dati tecnici

Pressione massima d'esercizio del fluido.	<i>Sistema di base:</i> 21 MPa (210 bar, 3000 psi) <i>Cambio colore a bassa pressione:</i> 2,1 MPa (21 bar, 300 psi) <i>Cambio colore ad alta pressione:</i> 21 MPa (210 bar, 3000 psi) <i>Misuratore Coriolis:</i> 16,1 MPa (161 bar, 2300 psi)
Pressione massima d'esercizio dell'aria.	0,7 MPa (7 bar, 100 psi)
Alimentazione aria	0,5-0,7 MPa (5,2-7 bar, 75-100 psi)
Dimensione ingresso filtro aria	3/8 npt(f)
Filtrazione aria per logica aria e aria di spurgo (fornita da Graco)	Filtrazione con (minimo) 5 micron, aria pulita e asciutta
Filtrazione aria per aria di nebulizzazione (fornita da utente)	Filtrazione con (minimo) 30 micron, aria pulita e asciutta
Intervallo del rapporto di miscelazione.	Stadio 1 (A:B): 0.1:1- 50:1* Stadio 2 (A+B:C): 0.1:1- 50:1*
Precisione del rapporto	fino a $\pm 1\%$, selezionabile dall'utente
Fluidi trattati	uno o due componenti: <ul style="list-style-type: none"> • solvente e vernici a base acquosa • resine poliuretatiche • resine epossidiche • vernici acide catalizzate • isocianati sensibili all'umidità
Intervallo della viscosità del fluido	20-5000 cps*
Filtrazione del fluido (fornita da utente)	100 mesh minimo
Intervallo delle portate del flusso di fluido*	
Misuratore G3000, G250	75-3800 cc/min. (.02-1,00 gal./min.)
Misuratore G3000HR, G250HR	38-1900 cc/min. (.01-0,50 gal./min.)
Misuratore Coriolis	20-3800 cc/min. (.005-1,00 gal./min.)
Misuratore solvente S3000 (accessorio)	38-1900 cc/min. (.01-0,50 gal./min.)
Dimensioni ingressi fluido	
Flussometro	1/4 npt(f)
Adattatori valvole di dosaggio/valvole colore	1/4 npt(f)
Stazione del fluido 3KS	1/4 npt(m)
Dimensioni uscita fluido (miscelatore statico)	1/4 npt(f)
Requisiti dell'alimentatore esterno	85-250 V CA, 50/60 Hz, 2 A consumo massimo Interruttore automatico richiesto massimo da 15 A Diametro del filo di alimentazione elettrica da 8 a 14 AWG
Gamma delle temperature operative	5-50 °C (41-122 °F)
Valori condizioni ambientali	per interni, livello di inquinamento (2), categoria di installazione II
Rumorosità	
Livello di pressione sonora	sotto 70 dBA
Livello di potenza sonora	sotto 85 dBA
Parti a contatto con il fluido	303, 304 INOX, carburo al tungsteno (con legante al nickel), perfluoroelastomero; PTFE

* Dipende dalla portata del flusso, dalle dimensioni della dose e dalla risoluzione del misuratore.

Per ulteriori dati tecnici, vedere i manuali relativi ai singoli componenti.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce all'acquirente originale che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e con il suo marchio, è esente, alla data della vendita, da difetti del materiale e di manodopera. Con l'eccezione di eventuali garanzie speciali, estese o limitate pubblicate da Graco, Graco, per un periodo di dodici mesi dalla data di acquisto, riparerà o sostituirà qualsiasi parte dell'apparecchiatura che Graco stessa riconoscerà come difettosa. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

Questa garanzia non copre, e Graco non sarà responsabile di, usura e danni generici o guasti, danni o usura causati da installazioni non corrette, uso improprio, errata applicazione, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o non corretta, negligenza, incidenti, manomissioni o sostituzioni con parti non Graco. Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è valida solo se l'apparecchiatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Qualora il difetto dichiarato venga confermato, Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose.

L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale con spedizione prepagata. Se l'apparecchiatura ispezionata non dovesse riportare difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno eseguite a un costo ragionevole che potrà includere il costo delle parti di ricambio, della manodopera e del trasporto.

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, TRA CUI EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che non sarà disponibile alcun altro rimedio (compresi, tra gli altri, danni accidentali o consequenziali per perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita incidentale o consequenziale). Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCIATA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, APPARECCHIATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti ma non prodotti da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di tali garanzie.

Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

Informazioni Graco

Per le informazioni aggiornate sui prodotti della Graco visitare il sito www.graco.com.

Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents.

PER EFFETTUARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.

Telefono: +1 612-623-6921 **o Numero verde:** 1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute in questo documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 313881

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

GRACO INC. AND SUBSIDIARIES • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2010, Graco Inc., registrazione ISO 9001

www.graco.com

Revisione C, gennaio, 2021