

Kit del collettore di miscelazione remota e di cambio colore

3A5247E
IT

Per aggiungere una funzione opzionale di cambio colore e miscelazione a livello di pistola di materiali bicomponente utilizzati con un dosatore ProMix™ PD2K per applicazioni di spruzzatura automatica. Esclusivamente per utilizzo professionale.

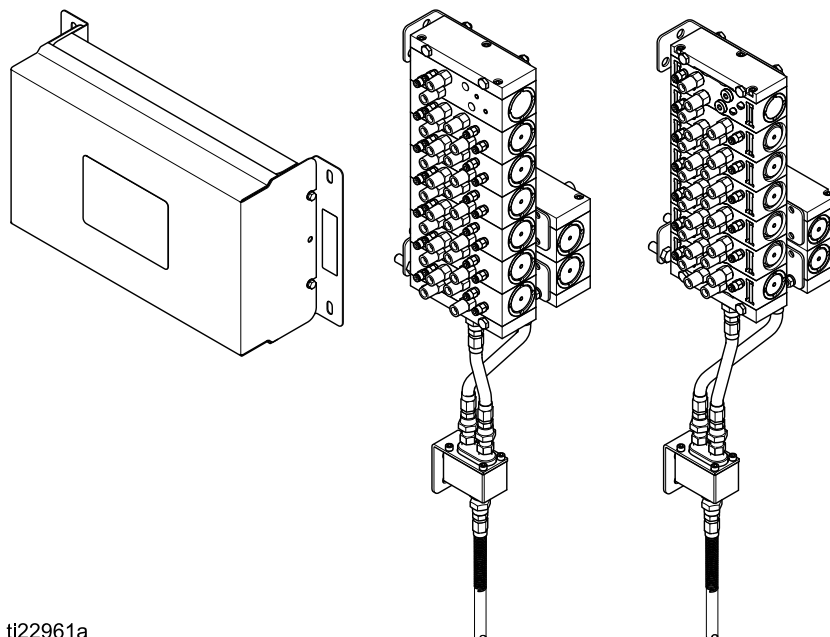


Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute nel presente manuale e nei manuali di installazione, funzionamento e riparazione/delle parti di ricambio del sistema.

Conservare queste istruzioni.

*Per i codici dei componenti dei modelli
e le informazioni sulle certificazioni,
vedere a pagina 4.*



ti22961a

Contents

Manuali correlati	3	Schemi elettrici	40
Modelli	4	Modelli standard (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)	40
Avvertenze	7	Modelli Dual Panel (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)	46
Informazioni importanti sugli isocianati (ISO)	10	Cavi e moduli opzionali.....	52
Autocombustione del materiale	10	Riparare.....	53
Informazioni importanti sui catalizzatori acidi	12	Sostituire una valvola del colore.....	53
Condizioni dei catalizzatori acidi.....	12	Sostituire un solenoide	55
Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi.....	13	Sostituire il fusibile della scheda di cambio colore	55
Preparare i moduli	14	Sostituire la scheda di cambio colore.....	56
Preparazione dei moduli di controllo IS.....	14	Parti.....	58
Installazione	21	Kit cambio colore IS	58
Montaggio dei moduli di controllo	21	Kit collettore della valvola	63
Alimentazione dell'aria	21	Kit modulo di comando per il cambio colore	74
Messa a terra	21	Kit di espansione	77
Ubicazione pericolosa	22	Kit di espansione per interruzione aria/solvente.....	79
Collegare le linee d'aria della valvola.....	24	Selezione del flessibile	80
Collegare la valvola di spurgo dell'aria.....	26	Dimensioni	82
Collegare le linee del fluido.....	27	Dati tecnici	85
Installare un kit di espansione	34	Garanzia standard Graco	86
Individuazione e correzione malfunzionamenti	36		
Valvole solenoide di cambio colore.....	36		
Scheda di cambio colore	38		

Manuali correlati

I manuali correnti sono disponibili sul sito Web www.graco.com.

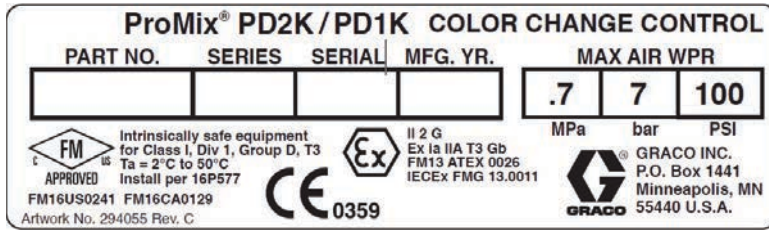
Manuale n.	Descrizione
332458	Dosatore PD2K, manuale di installazione, sistemi per applicazioni di spruzzatura automatica
332564	Manuale di funzionamento del dosatore PD2K, sistemi per applicazioni di spruzzatura automatica
332709	Manuale di riparazione/parti di ricambio del dosatore PD2K, sistemi per applicazioni di spruzzatura automatica
332339	Manuale delle parti/di riparazione della pompa
332454	Manuale delle parti/di riparazione valvola di cambio colore
332455	Manuale delle parti/istruzioni per i kit di cambio colore (non IS)

Manuale n.	Descrizione
332456	Manuale delle parti/istruzioni per i kit della 3a e 4a pompa
3A2800	Dosatore elettronico PD2K, sistema manuale, manuale di riparazione/parti di ricambio
332457	Dosatore elettronico PD2K, sistema manuale, manuale di installazione
332562	Dosatore elettronico PD2K, sistema manuale, manuale di funzionamento
3A4186	Dosatore elettronico PD2K Dual Fluid Panel, sistema manuale, manuale di funzionamento
3A4486	Dosatore elettronico PD2K Dual Fluid Panel, sistema automatico, manuale di funzionamento

Modelli

Moduli a sicurezza intrinseca

Questi kit utilizzano moduli di controllo a sicurezza intrinseca installati nell'area pericolosa, in prossimità della valvola di erogazione. Vedere l'etichetta di identificazione del kit per il codice parte del prodotto. Vedere l'etichetta di identificazione del modulo per la pressione massima di esercizio dell'aria, le informazioni sulle approvazioni e le certificazioni.



Etichetta di identificazione del modulo di cambio colore a sicurezza intrinseca

Etichetta di identificazione del kit



Table 1 . Kit collettore di miscelazione remoto non a ricircolo a bassa pressione
Pressione massima di esercizio del fluido: 2,07 MPa (20,7 bar; 300 psi)

Numero di valvole colore + solvente	Numero di valvole catalizzatore + solvente		
	1	2	4
1	24Y962		
2	24Y963	24Y972	
4	24Y964	24Y973	24Y980
6	24Y965	24Y974	24Y981
8	24Y966	24Y975	24Y982
12	26A060	26A061	26A062
Kit di espansione del modulo di controllo: Utilizzare per aggiungere un secondo modulo di controllo (include i solenoidi, i collettori, le valvole e un cavo CAN necessari).			
13-18	24V163		
13-24	24V164		
13-30	24V165		

Table 2 . Kit collettore di miscelazione remoto a ricircolo a bassa pressione
 Pressione massima di esercizio del fluido: 2,07 MPa (20,7 bar; 300 psi)

Numero di valvole colore + solvente	Numero di valvole catalizzatore + solvente		
	1	2	4
1	24Y967		
2	24Y968	24Y976	
4	24Y969	24Y977	24Y983
6	24Y970	24Y978	24Y984
8	24Y971	24Y979	24Y985
12	25A606	26A063	26A064
Kit di espansione del modulo di controllo: Utilizzare per aggiungere un secondo modulo di controllo (include i solenoidi, i collettori, le valvole e un cavo CAN necessari).			
13-18	24V328		
13-24	24V329		
13-30	24V330		

Table 3 . Kit collettore di miscelazione remoto non a ricircolo ad alta pressione
 Pressione massima di esercizio del fluido: 10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)

Numero di valvole colore + solvente	Numero di valvole catalizzatore + solvente			
	1	1 (acido)*	2	4
1	24V359	26A036		
2	24V360	26A037	24V381	
4	24V361	26A038	24V382	24V396
6	24V362	26A039	24V383	24V397
8	24V363	26A040	24V384	24V398
12	24V364	26A041	24V385	24V399
Kit di espansione del modulo di controllo: Utilizzare per aggiungere un secondo modulo di controllo (include i solenoidi, i collettori, le valvole e un cavo CAN necessari).				
13-18	24V365			
13-24	24V366			
13-30	24V367			

I modelli continuano alla pagina successiva.

Table 4 . Kit collettore di miscelazione remoto a ricircolo ad alta pressione
 Pressione massima di esercizio del fluido: 10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)

Numero di valvole colore + solvente	Numero di valvole catalizzatore + solvente			
	1	1 (acido)*	2	4
1	24V369	26A042		
2	24V370	26A043	24V389	
4	24V371	26A044	24V390	24V402
6	24V372	26A045	24V391	24V403
8	24V373	26A046	24V392	24V404
12	24V374	26A047	24V393	24V405
Kit di espansione del modulo di controllo: Utilizzare per aggiungere un secondo modulo di controllo (include i solenoidi, i collettori, le valvole e un cavo CAN necessari).				
13–18	24V375			
13–24	24V376			
13–30	24V377			

★ *Questi kit compatibili con l'acido sono utilizzati per sistemi sia ad alta che a bassa pressione.*

NOTA: i sistemi possono usare da 1 a 30 colori e fino a 4 catalizzatori. Per aggiungere colori/catalizzatori:

- **Se il modulo di controllo corrente è pieno:** Se tutte le porte a solenoide del modulo di controllo IS sono in uso, è necessario un modulo di controllo IS aggiuntivo. Ordinare un kit di espansione del modulo di controllo, nella figura sopra.
- **Se il modulo di controllo corrente non è pieno:** Se nel modulo di controllo rimangono porte a solenoide vuote, vedere [Kit di espansione, page 77](#).

Moduli a sicurezza non intrinseca




Vedere il manuale 332455 per le parti, la configurazione, l'installazione e la riparazione.

Avvertenze

Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla configurazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione sicura di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre il simbolo di pericolo si riferisce a rischi specifici. Quando tali simboli appaiono all'interno del manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso di questo manuale dove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, 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 né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Interrompere immediatamente il funzionamento se si rilevano scintille elettrostatiche o se si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e risolto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>Questa apparecchiatura deve essere connessa a terra. La messa a terra non corretta, la configurazione o l'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 prima di eseguire interventi di manutenzione o installazione sull'apparecchiatura. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.

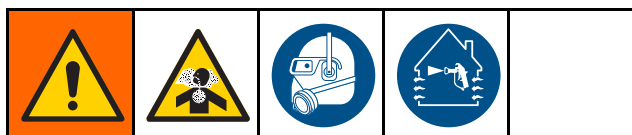
 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
  	<p>SICUREZZA INTRINSECA</p> <p>Un'apparecchiatura a sicurezza intrinseca installata o collegata in modo non corretto a un'apparecchiatura a sicurezza non intrinseca creerà condizioni pericolose e potrà provocare incendi, esplosioni o scosse elettriche. Seguire le normative locali e i seguenti requisiti di sicurezza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle vigenti norme statali, regionali e locali in materia di installazione di apparecchi elettrici di Classe I, Gruppo D, Divisione 1 (Nord America) o Classe I, Zona 1 e 2 (Europa) per aree pericolose, incluse tutte le norme antincendio locali (per esempio, NFPA 33, NEC 500 e 516, OSHA 1910.107, ecc.). • Per prevenire incendi ed esplosioni: <ul style="list-style-type: none"> • Non installare in aree pericolose l'apparecchiatura approvata solo per aree non pericolose. Vedere l'etichetta di identificazione del modello per la portata di sicurezza intrinseca del modello. • Non sostituire i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca. • L'apparecchiatura che viene in contatto con terminali intrinsecamente sicuri deve essere classificata come Sicurezza Intrinseca. Ciò include voltmetri CC, ohmmetri, cavi e collegamenti. Durante la risoluzione dei problemi rimuovere l'unità dalle aree pericolose.
  	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>La fuoriuscita di fluido ad alta pressione dal dispositivo di erogazione, le perdite nei flessibili o nei componenti rotti possono lesionare la pelle. Sebbene tali lesioni possano avere l'aspetto di semplici tagli, in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere un trattamento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non puntare mai il dispositivo erogatore verso persone o su una parte del corpo. • Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Seguire la Procedura di scarico della pressione quando si arresta l'erogazione e prima di eseguire interventi di pulizia, verifica o riparazione sull'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.
 	<p>PERICOLO DA PARTI IN MOVIMENTO</p> <p>Le parti in movimento possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi. • L'attrezzatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla Procedura di scarico della pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
 	<p>PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili. • Indossare sempre guanti impermeabili agli agenti chimici durante la spruzzatura, l'erogazione o la pulizia dell'apparecchiatura.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE Indossare un'adeguata protezione quando si è nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi tra cui lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.
  	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA L'uso improprio dell'apparecchiatura può causare lesioni gravi o decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici nei manuali di tutte le apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione. • Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la procedura di scarico della pressione quando questa non è in uso. • Verificare l'attrezzatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate, utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza. • Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al 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 utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.

Informazioni importanti sugli isocianati (ISO)

Gli isocianati (ISO) sono catalizzatori utilizzati in materiali bicomponente.

Condizioni degli isocianati



La spruzzatura o l'erogazione di fluidi contenenti isocianati può creare nebbie, vapori e microparticelle potenzialmente pericolosi.

- Leggere e comprendere le avvertenze e la scheda dei dati di sicurezza (SDS) fornite dal produttore del fluido, per conoscere i pericoli e le precauzioni specifici legati agli isocianati.
- L'uso di isocianati richiede procedure potenzialmente pericolose. Non eseguire la spruzzatura con questa apparecchiatura a meno che non si sia qualificati per farlo e non si siano lette e comprese le informazioni presenti in questo manuale, nelle istruzioni di applicazione del fabbricante del fluido e nella scheda SDS.
- L'uso dell'attrezzatura senza un'adeguata manutenzione e non regolata correttamente può determinare un trattamento chimico del materiale non corretto. È essenziale assicurare una corretta manutenzione e messa a punto dell'attrezzatura, secondo le istruzioni riportate nel manuale.
- Per prevenire l'inalazione di nebbie, vapori e microparticelle di isocianati, tutto il personale nell'area di lavoro deve indossare protezioni respiratorie appropriate. Indossare sempre un respiratore di tipo adatto, ad esempio del tipo ad adduzione d'aria. Aerare l'area di lavoro secondo le istruzioni fornite nella scheda tecnica di sicurezza del produttore del fluido.
- Evitare il contatto degli isocianati con la pelle. Tutti gli operatori nell'area di lavoro devono indossare guanti chimicamente impermeabili, indumenti protettivi e coperture per i piedi come consigliato dal fabbricante del fluido e dall'autorità normativa locale. Attenersi a tutte le raccomandazioni fornite dal produttore del fluido, tra cui quelle relative al trattamento degli indumenti contaminati. Dopo la spruzzatura, lavare mani e viso prima di bere o mangiare.

Autocombustione del materiale



Alcuni materiali possono diventare autoinfiammabili se lo strato applicato è troppo spesso. Leggere le avvertenze del produttore e la scheda di sicurezza del materiale (MSDS).

Mantenere separati i componenti A e B



La contaminazione incrociata può polimerizzare il materiale nelle linee del fluido, con conseguenti lesioni gravi o danni all'apparecchiatura. Per prevenire la contaminazione incrociata:

- **Non scambiare mai** le parti a contatto con il fluido del componente A e del componente B.
- Non utilizzare mai solventi su un lato se l'altro lato è stato contaminato.

Sensibilità degli isocianati all'umidità

L'esposizione all'umidità causa la polimerizzazione parziale degli isocianati formando cristalli piccoli, duri e abrasivi che rimangono sospesi nel fluido. Alla fine si forma una pellicola sulla superficie e gli isocianati iniziano a gelificare, aumentando la viscosità.

AVVISO

Gli isocianati parzialmente polimerizzati ridurranno le prestazioni e la durata di tutti i componenti con cui sono entrati in contatto.

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un essiccatore a sostanza igroscopica nello sfiato oppure in atmosfera di azoto. **Non** conservare gli isocianati in un contenitore aperto.
- Mantenere la coppa o il serbatoio di isocianati della pompa (se previsto) riempito con il lubrificante corretto. Il lubrificante crea una barriera tra gli isocianati e l'atmosfera.
- Utilizzare esclusivamente flessibili resistenti all'umidità adatti all'uso con gli isocianati.
- Non utilizzare mai solventi riciclati, poiché potrebbero contenere umidità. Mantenere sempre i contenitori di solvente chiusi quando non vengono utilizzati.
- Lubrificare sempre le parti filettate con un lubrificante appropriato durante il riassetto.

NOTA: La quantità di pellicola che si forma e il tasso di cristallizzazione variano a seconda della miscela di isocianati, dell'umidità e della temperatura.

Come cambiare i materiali

AVVISO

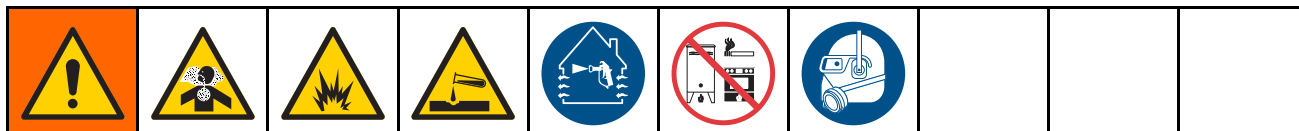
Quando si cambiano i tipi di materiale utilizzati nella propria attrezzatura occorre prestare particolare attenzione a evitare danni e guasti alla stessa.

- Quando si cambiano i materiali, lavare l'apparecchiatura varie volte per assicurarsi che sia completamente pulita.
- Pulire sempre i filtri d'ingresso del fluido dopo il lavaggio.
- Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.
- Quando si modificano le resine epossidiche, gli uretani o la poliurea, smontare e pulire tutti i componenti a contatto col fluido e cambiare i flessibili. Spesso le resine epossidiche contengono ammine sul lato B (maggiore durezza). Le poliuree hanno spesso ammine sul lato A (resina).

Informazioni importanti sui catalizzatori acidi

Alcuni kit di cambio colore e collettore di miscelazione remoto riportati nel presente manuale sono progettati per l'utilizzo di catalizzatori acidi ("acido") attualmente impiegati nei materiali di tipo bicomponente di finitura del legno. Gli acidi attualmente utilizzati (con bassi livelli di pH fino a 1) sono più corrosivi degli acidi precedenti. Sono pertanto necessari materiali a contatto con fluidi più resistenti alla corrosione, impiegati senza possibilità di sostituzione per resistere alle proprietà sempre più corrosive di questi acidi.

Condizioni dei catalizzatori acidi



Gli acidi sono infiammabili o la spruzzatura o l'erogazione di acidi crea vapori, nebbie e particelle atomizzate potenzialmente pericolose. Per prevenire incendi, esplosioni e gravi lesioni:

- Leggere e comprendere gli avvertimenti sui fluidi forniti dal produttore e le schede tecniche di sicurezza (SDS) per conoscere i pericoli e le precauzioni specifici legati agli acidi.
- Nei sistemi con catalizzatori utilizzare esclusivamente parti (flessibili, raccordi ecc.) compatibili con la presenza di acidi raccomandate e originali del costruttore. Può verificarsi una reazione tra eventuali parti sostituite e gli acidi.
- Per prevenire l'inalazione di nebbie, vapori e microparticelle acide, tutti gli operatori nell'area di lavoro devono indossare protezioni respiratorie appropriate. Indossare sempre un respiratore di tipo adatto, se necessario del tipo ad adduzione d'aria. Aerare l'area di lavoro secondo le istruzioni fornite nella scheda tecnica di sicurezza del produttore dell'acido.
- Evitare il contatto degli acidi con la pelle. Tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare guanti impermeabili a sostanze chimiche, indumenti protettivi, calzature antinfortunistiche, grembiuli e visiere del tipo consigliato dal produttore dell'acido e dall'ente normativo vigente a livello locale. Attenersi a tutte le raccomandazioni fornite dal produttore del fluido, tra cui quelle relative al trattamento degli indumenti contaminati. Lavare mani e viso prima di bere o mangiare.
- Ispezionare regolarmente l'apparecchiatura per verificare l'eventuale presenza di potenziali perdite, nel qual caso eliminare immediatamente le fuoriuscite ed evitare il contatto diretto o l'inalazione della sostanza acida e dei relativi vapori.
- Tenere le sostanze acide lontano da fonti di calore, scintille e fiamme libere. Non fumare nell'area di lavoro. Eliminare tutte le possibili cause di incendio.
- Conservare gli acidi nel contenitore originale in un luogo fresco asciutto e ben ventilato, lontano dalla luce solare diretta e da altre sostanze chimiche, in conformità alle raccomandazioni del produttore. Per evitare la corrosione dei contenitori, non conservare gli acidi in contenitori diversi da quelli originali. Risigillare il contenitore originale per prevenire la contaminazioni con vapori acidi dello spazio in cui questi vengono conservati e delle strutture adiacenti.

Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi

I catalizzatori acidi possono essere sensibili all'umidità atmosferica e ad altri contaminanti. Si consiglia di fluxare la pompa del catalizzatore e le aree delle tenute delle valvole esposte all'atmosfera con olio liquido sigillante per filettature o altri materiali compatibili, per prevenire l'accumulo di sostanze acide e il danneggiamento o la rottura prematuri delle tenute.

AVVISO

L'accumulo di acidi danneggerà le tenute delle valvole riducendo le prestazioni e la durata della pompa del catalizzatore. Per prevenire l'esposizione degli acidi all'umidità:

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un essiccatore igroscopico nello sfiato oppure in atmosfera di azoto. Non conservare mai gli acidi in un contenitore aperto.
- Mantenere la pompa del catalizzatore e le tenute delle valvole debitamente lubrificate. Il lubrificante crea una barriera tra l'acido e l'atmosfera.
- Utilizzare solo flessibili a prova di umidità compatibili con sostanze acide.
- Lubrificare sempre le parti filettate con un lubrificante appropriato durante il riassetto.

Preparare i moduli

Preparazione dei moduli di controllo IS

NOTA: nell'area pericolosa, possono essere installati due moduli di controllo di cambio colore IS. Il modulo per i colori 1-12 è etichettato scheda 7. Il modulo per i colori 13-30 è etichettato scheda 8. Un'etichetta alternativa per il modulo 8 (colori 13-30) è fornita con il kit del modulo. Affiggere l'etichetta secondo la configurazione del proprio sistema.

NOTA: per un sistema con più pompe di colore ma con relativamente pochi materiali di cambio colore, possono essere abilitate mappe di valvole remote che unificheranno tali colori su una singola scheda di cambio colore IS (modulo 7). (Per ulteriori dettagli vedere "Schermata pompa 1" nei manuali di funzionamento 332562 e 332564).

NOTA: per i sistemi che utilizzano la funzione di interruzione aria/solvente per spurgare il dispositivo di spruzzatura, la valvola dell'aria utilizzerà la posizione del solenoide in basso a destra (vedere le seguenti tabelle). È importante notare che il numero di colore (valvola) che condivide la posizione del solenoide con la valvola dell'aria non può essere supportato in questa configurazione. (Vedere i manuali di funzionamento 332562 e 332564 e i manuali di installazione 332457 e 332458 per ulteriori dettagli sull'interruzione aria/solvente per il sistema PD2K.)

Configurare ciascun modulo secondo il numero indicato, come segue:

AVVISO

Per evitare di danneggiare le schede del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra, n. parte 112190, sul polso e collegarla adeguatamente.

Per evitare danni ai componenti elettrici, staccare completamente l'alimentazione del sistema prima di collegare qualsiasi connettore.

1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
2. Aprire il modulo di cambio colore. Individuare gli interruttori S4, S5 e S6 sulla scheda del modulo di controllo. Gli interruttori potrebbero essere spediti in posizione OFF.



3. Per ciascun modulo, impostare gli interruttori su ON o OFF, secondo quanto riportato nella tabella seguente.

Impostazioni interruttore modulo di controllo IS			
Modulo di controllo	S6	S5	S4
Modulo 7			
Modulo 8			

4. Utilizzare la figura e le tabelle seguenti per determinare la valvola solenoide assegnata a ciascuna valvola nel collettore della valvola.

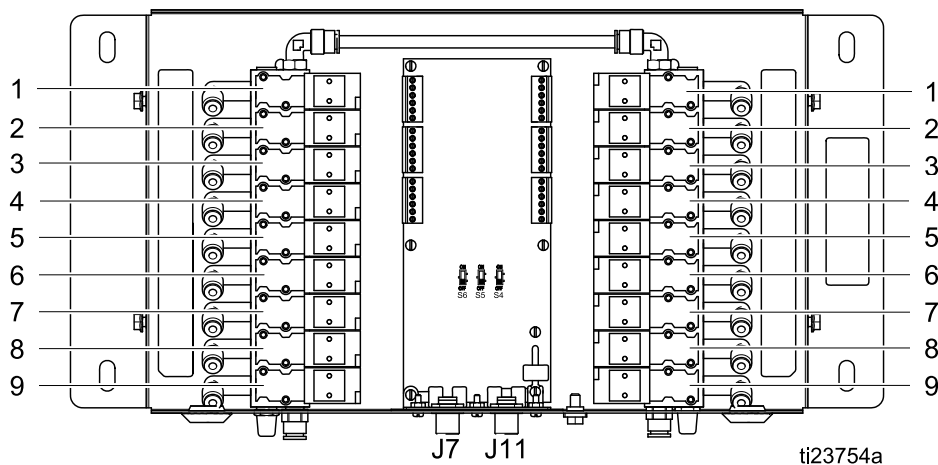


Figure 1 Modulo di controllo IS

Mappa standard

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore	1	Solvente catalizzatore
2	Colore 1	2	Catalizzatore 1
3	Colore 2	3	Catalizzatore 2
4	Colore 3	4	Catalizzatore 3
5	Colore 4	5	Catalizzatore 4
6	Colore 5	6	Colore 9
7	Colore 6	7	Colore 10
8	Colore 7	8	Colore 11
9	Colore 8	9	Colore 12*

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Colore 13	1	Colore 22
2	Colore 14	2	Colore 23
3	Colore 15	3	Colore 24
4	Colore 16	4	Colore 25
5	Colore 17	5	Colore 26
6	Colore 18	6	Colore 27
7	Colore 19	7	Colore 28
8	Colore 20	8	Colore 29
9	Colore 21	9	Colore 30

* Posizione della valvola dell'aria durante l'uso dell'interruzione aria/solvente.

Preparare i moduli

Mapa alternativa 1 (unificazione di due pompe della resina)

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore	1	Solvente catalizzatore
2	Colore 1	2	Catalizzatore 1
3	Colore 2	3	Catalizzatore 2
4	Colore 3	4	Catalizzatore 3
5	Colore 4	5	Catalizzatore 4
6	Colore 5	6	Colore 19
7	Colore 6	7	Colore 20
8	Colore 17	8	Colore 21
9	Colore 18	9	Colore 22*

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Colore 7	1	Colore 16
2	Colore 8	2	Colore 23
3	Colore 9	3	Colore 24
4	Colore 10	4	Colore 25
5	Colore 11	5	Colore 26
6	Colore 12	6	Colore 27
7	Colore 13	7	Colore 28
8	Colore 14	8	Colore 29
9	Colore 15	9	Colore 30

Mapa alternativa 2 (unificazione di tre pompe della resina)

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore	1	Solvente catalizzatore
2	Colore 1	2	Catalizzatore 1
3	Colore 2	3	Catalizzatore 2
4	Colore 3	4	Catalizzatore 3
5	Colore 4	5	Catalizzatore 4
6	Colore 17	6	Colore 25
7	Colore 18	7	Colore 26
8	Colore 19	8	Colore 27
9	Colore 20	9	Colore 28*

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Colore 5	1	Colore 14
2	Colore 6	2	Colore 15
3	Colore 7	3	Colore 16
4	Colore 8	4	Colore 21
5	Colore 9	5	Colore 22
6	Colore 10	6	Colore 23
7	Colore 11	7	Colore 24
8	Colore 12	8	Colore 29
9	Colore 13	9	Colore 30

* Posizione della valvola dell'aria durante l'uso dell'interruzione aria/solvente.

NOTA: per un sistema che utilizza un collettore di miscelazione a parete ed è dotato inoltre di più pistole, sono necessarie ulteriori valvole del solvente remote, quindi i moduli di controllo di cambio colore IS disporranno di mappe modificate per le valvole. Analogamente, possono essere abilitate mappe di valvole remote alternative per unificare le valvole del solvente nelle pistole e i colori di più pompe della resina su un'unica scheda di cambio colore IS (modulo 7). (Per ulteriori dettagli sull'utilizzo di più pistole, vedere i manuali di funzionamento 332562 e 332564).

NOTA: per i sistemi che utilizzano la funzione di interruzione aria/solvente per lo spurgo, ogni dispositivo di spruzzatura deve disporre della propria valvola dell'aria (indicata nelle tabelle riportate sotto). È importante notare come i numeri di colore (valvole) che condividono la posizione del solenoide con le valvole dell'aria non possono essere supportati in questa configurazione. (Vedere i manuali di funzionamento 332562 e 332564 e i manuali di installazione 332457 e 332458 per ulteriori dettagli sull'interruzione aria/solvente per il sistema PD2K.)

Mappa standard, pistole multiple

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 1)	1	Solvente catalizzatore (pistola 1)
2	Colore 1	2	Catalizzatore 1*
3	Colore 2	3	Catalizzatore 2*
4	Colore 3	4	Catalizzatore 3*
5	Colore 4	5	Catalizzatore 4*
6	Colore 5	6	Colore 9
7	Colore 6	7	Colore 10
8	Colore 7	8	Colore 11
9	Colore 8	9	Colore 12 / aria (pistola 1)

* L'assegnazione della valvola del catalizzatore remota richiede un'attenzione speciale quando vengono impiegati materiali catalizzatori comuni. Vedere "Pistole multiple" nel manuale di funzionamento 332562 o 332564.

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 2)	1	Solvente catalizzatore (pistola 2)
2	Colore 13	2	Colore 22
3	Colore 14	3	Colore 23
4	Colore 17	4	Colore 24
5	Colore 18	5	Colore 25
6	Colore 19	6	Colore 26
7	Colore 20	7	Colore 27 / aria (pistola 2)
8	Colore 21	8	Colore 28 / aria (pistola 3)
9	Solvente colore (pistola 3)	9	Solvente catalizzatore (pistola 3)

Preparare i moduli

Mapa alternativa 1, pistole multiple (unificazione di due pistole)

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 1)	1	Solvente catalizzatore (pistola 1)
2	Solvente colore (pistola 2)	2	Solvente catalizzatore (pistola 2)
3	Colore 1	3	Catalizzatore 1*
4	Colore 2	4	Catalizzatore 2*
5	Colore 3	5	Catalizzatore 3*
6	Colore 4	6	Catalizzatore 4*
7	Colore 5 / aria (pistola 1)	7	Colore 19
8	Colore 17	8	Colore 20
9	Colore 18	9	Colore 21 / aria (pistola 2)

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 3)	1	Solvente catalizzatore (pistola 3)
2	Colore 6	2	Colore 14
3	Colore 7	3	Colore 22
4	Colore 8	4	Colore 23
5	Colore 9	5	Colore 24
6	Colore 10	6	Colore 25
7	Colore 11	7	Colore 26
8	Colore 12	8	Colore 27
9	Colore 13	9	Colore 28 / aria (pistola 3)

Mapa alternativa 2, pistole multiple (unificazione di tre pistole)

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 1)	1	Solvente catalizzatore (pistola 1)
2	Solvente colore (pistola 2)	2	Solvente catalizzatore (pistola 2)
3	Solvente colore (pistola 3)	3	Solvente catalizzatore (pistola 3)
4	Colore 1	4	Catalizzatore 1*
5	Colore 2	5	Catalizzatore 2*
6	Colore 3 / aria (pistola 1)	6	Catalizzatore 3*
7	Colore 17	7	Colore 25
8	Colore 18	8	Colore 26
9	Colore 19 / aria (pistola 2)	9	Colore 27 / aria (pistola 3)

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Colore 4	1	Catalizzatore 4*
2	Colore 5	2	Colore 13
3	Colore 6	3	Colore 14
4	Colore 7	4	Colore 20
5	Colore 8	5	Colore 21
6	Colore 9	6	Colore 22
7	Colore 10	7	Colore 23
8	Colore 11	8	Colore 24
9	Colore 12	9	Colore 28

* L'assegnazione della valvola del catalizzatore remota richiede un'attenzione speciale quando vengono impiegati materiali catalizzatori comuni. Vedere "Pistole multiple" nel manuale di funzionamento 332562 o 332564.

Preparare i moduli




NOTA: il sistema PD2K Dual Panel supporta fino a 16 materiali per unità di miscelazione. Il numero massimo di catalizzatori per unità di miscelazione è pari a quattro, ma ogni catalizzatore riduce il numero massimo di colori impiegabile.




Mappa standard, PD2K Dual Panel

Modulo di controllo IS 7			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 1)	1	Solvente catalizzatore (pistola 1)
2	Colore 1	2	Catalizzatore 1 / colore 16
3	Colore 2	3	Catalizzatore 2 / colore 15
4	Colore 3	4	Catalizzatore 3 / colore 14
5	Colore 4	5	Catalizzatore 4 / colore 13 / spurgo dell'aria 1
6	Colore 5	6	Colore 12
7	Colore 6	7	Colore 11
8	Colore 7	8	Colore 10
9	Colore 8	9	Colore 9

Modulo di controllo IS 8			
Solenoide	Valvola	Solenoide	Valvola
1	Solvente colore (pistola 2)	1	Solvente catalizzatore (pistola 2)
2	Colore 17	2	Catalizzatore 5 / colore 32
3	Colore 18	3	Catalizzatore 6 / colore 31
4	Colore 19	4	Catalizzatore 7 / colore 30
5	Colore 20	5	Catalizzatore 8 / colore 29 / spurgo dell'aria 2
6	Colore 21	6	Colore 28
7	Colore 22	7	Colore 27
8	Colore 23	8	Colore 26
9	Colore 24	9	Colore 25

Installazione

				
<ul style="list-style-type: none"> • Per evitare scosse elettriche, spegnere l'interruttore principale prima di aprire l'armadietto. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e a tutte le normative locali. • Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca. • Non installare in un'area pericolosa l'apparecchiatura approvata solo per aree non pericolose. Vedere l'etichetta di identificazione per la classificazione di sicurezza intrinseca del modello. 				

				
				
<p>L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare gravi lesioni causate dal fluido pressurizzato, come iniezioni nella pelle, dagli spruzzi di fluido e dalle parti in movimento, seguire la procedura di scarico della pressione riportata nel manuale di funzionamento PD2K prima di installare il kit.</p>				

Montaggio dei moduli di controllo

1. Vedere [Dimensioni, page 82](#).
2. Assicurarsi che la bulloneria per il montaggio a parete sia sufficientemente resistente per

sostenere il peso dell'apparecchiatura, del fluido e dei flessibili, nonché 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 facilmente accessibile per la manutenzione.
4. Praticare i fori di montaggio nella parete. Installare gli ancoraggi se necessario.
5. Imbullonare l'apparecchiatura con cura.

Alimentazione dell'aria

Collegare una linea per l'alimentazione di aria pulita e secca al raccordo di ingresso dell'aria (317) di ogni modulo di controllo di cambio colore nell'area classificata non pericolosa e di ogni modulo remoto nell'area pericolosa. Il raccordo è predisposto per un tubo con D.E. di 6 mm (1/4"). Usare un filtro da 5 micron. Regolare la pressione dell'aria a 0,6-0,7 MPa (6,0-7,0 bar; 85-100 psi).

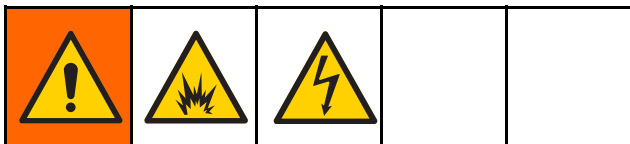
Messa a terra

				
<p>Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Le scintille da scariche elettriche o elettrostatiche possono causare l'incendio o l'esplosione dei fumi. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche. La messa a terra garantisce un filo di fuga per la corrente elettrica.</p>				

I moduli di cambio colore remoto a sicurezza intrinseca posizionati nell'area pericolosa devono essere collegati a una messa a terra efficace nell'area pericolosa.

Ubicazione pericolosa

Collegare il modulo di controllo per il cambio colore remoto



NOTA: i moduli di controllo del cambio colore IS forniscono il controllo per le valvole di cambio colore/catalizzatore remoto nelle aree pericolose da utilizzare con i sistemi di spruzzatura automatica. Nell'area pericolosa, possono essere installati al massimo due moduli di controllo IS. Per un elenco dei moduli approvati per l'installazione in un'area pericolosa, vedere [Moduli di controllo del cambio colore, page 74](#).

AVVISO

Per evitare di danneggiare le schede del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra, n. parte 112190, sul polso e collegarla adeguatamente.

Per evitare danni ai componenti elettrici, staccare completamente l'alimentazione del sistema prima di collegare qualsiasi connettore.

Nell'area pericolosa possono essere usati solo i cavi approvati. I cavi per le aree pericolose sono contrassegnati con una bandiera azzurra accanto a ciascun connettore. Per un elenco dei cavi CAN M12 da usare nelle aree pericolose, vedere [Cavi e moduli opzionali, page 52](#).

1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
2. Montare il primo modulo di controllo del cambio colore remoto come descritto nella [Montaggio dei moduli di controllo, page 21](#).

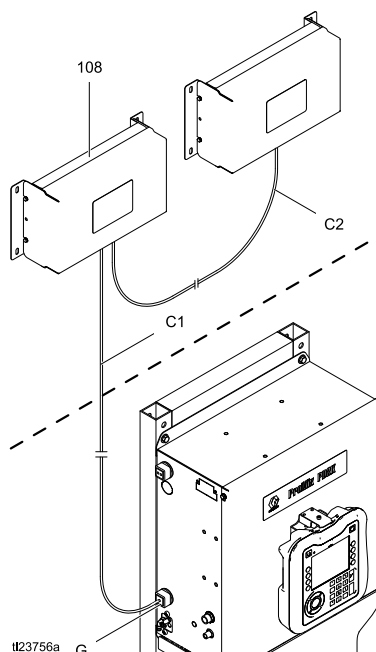


Figure 2 Collegamenti del cavo a sicurezza intrinseca

3. Collegare il cavo per aree pericolose (C1) al J7 sul modulo di controllo colore remoto (108).

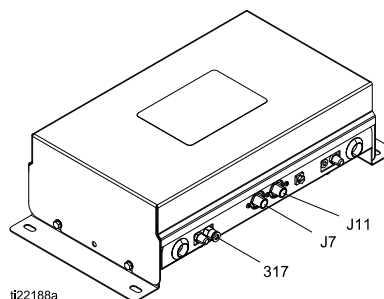


Figure 3 Connettori del cavo J7 e J11 sul modulo di controllo colore IS

4. Rimuovere il coperchio dal quadro di controllo elettrico PD2K. Installare la guarnizione (G) sul cavo fornito (C1) e fissarla al lato del quadro di controllo elettrico. Posizionare il J4 nel lato IS della scheda di isolamento nel quadro di controllo elettrico. Collegare il cavo (C1) al J4. Vedere [Schemi elettrici, page 40](#).

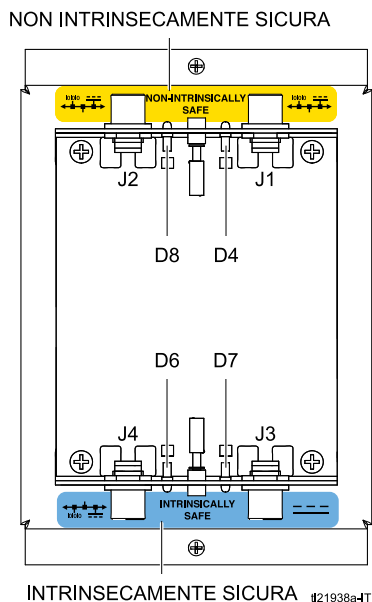
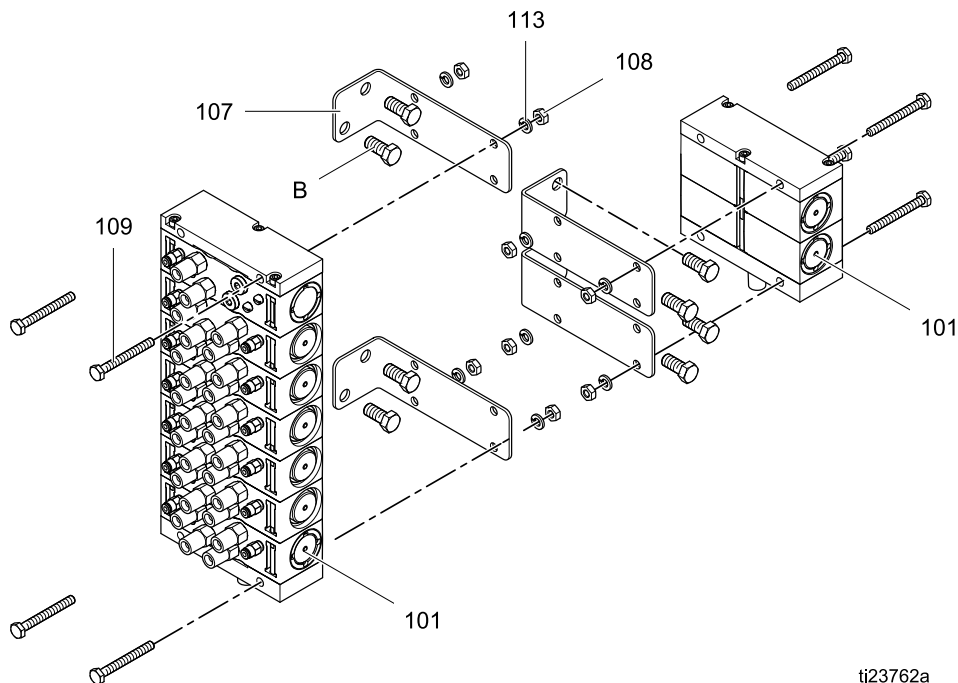


Figure 4 Dettaglio dei collegamenti del cavo della scheda di isolamento

5. Se il sistema include un secondo modulo di controllo colore remoto, installarlo come descritto in [Montaggio dei moduli di controllo, page 21](#). Collegare il cavo per aree pericolose fornito (C2) dal J11 sul **primo** modulo di controllo colore al J7 sul **secondo** modulo.
6. Riposizionare il coperchio del quadro di controllo elettrico PD2K prima di accendere il sistema.

Installare i collettori delle valvole remote

1. 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 facilmente accessibile per la manutenzione. Montare i collettori delle valvole remote vicino al modulo del colore remoto e al dispositivo di erogazione automatico.
2. Installare le staffe di montaggio per i collettori delle valvole del colore e del catalizzatore. Vedere [Dimensioni, page 82](#). Utilizzare bulloni per fissare saldamente l'apparecchiatura.
3. Installare i collettori delle valvole del colore e del catalizzatore con quattro viti, rondelle e dadi.
4. Collegare le linee dell'aria dai solenoidi alle valvole. Vedere [Collegare le linee d'aria della valvola, page 24](#).
5. Collegare le linee di alimentazione del fluido alle valvole. Vedere [Collegare le linee del fluido, page 27](#).



Installare il collettore di miscelazione remoto

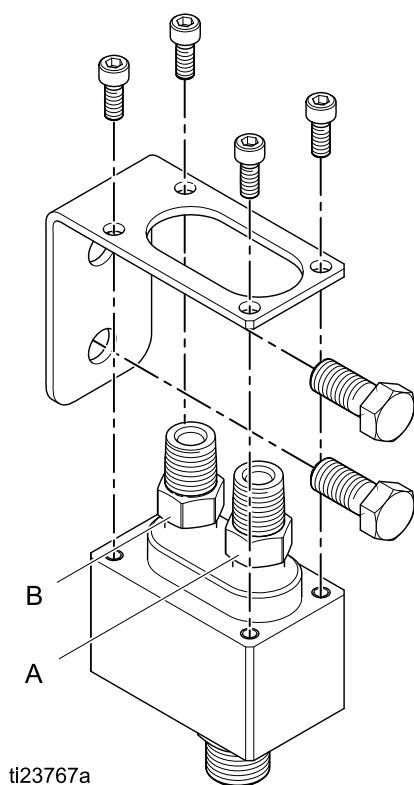
1. Utilizzando l'apparecchiatura come modello, segnare i fori di montaggio sulla parete o sul braccio robotizzato, vicino al dispositivo di erogazione automatico.
2. Installare il collettore di miscelazione remoto. Vedere [Dimensioni, page 82](#). Utilizzare due bulloni per fissare saldamente l'apparecchiatura.
3. Installare il collettore di miscelazione remoto sulla staffa con quattro viti.
4. Collegare le linee di alimentazione del fluido alla valvola di miscelazione remota. Vedere [Collegare le linee del fluido, page 27](#).

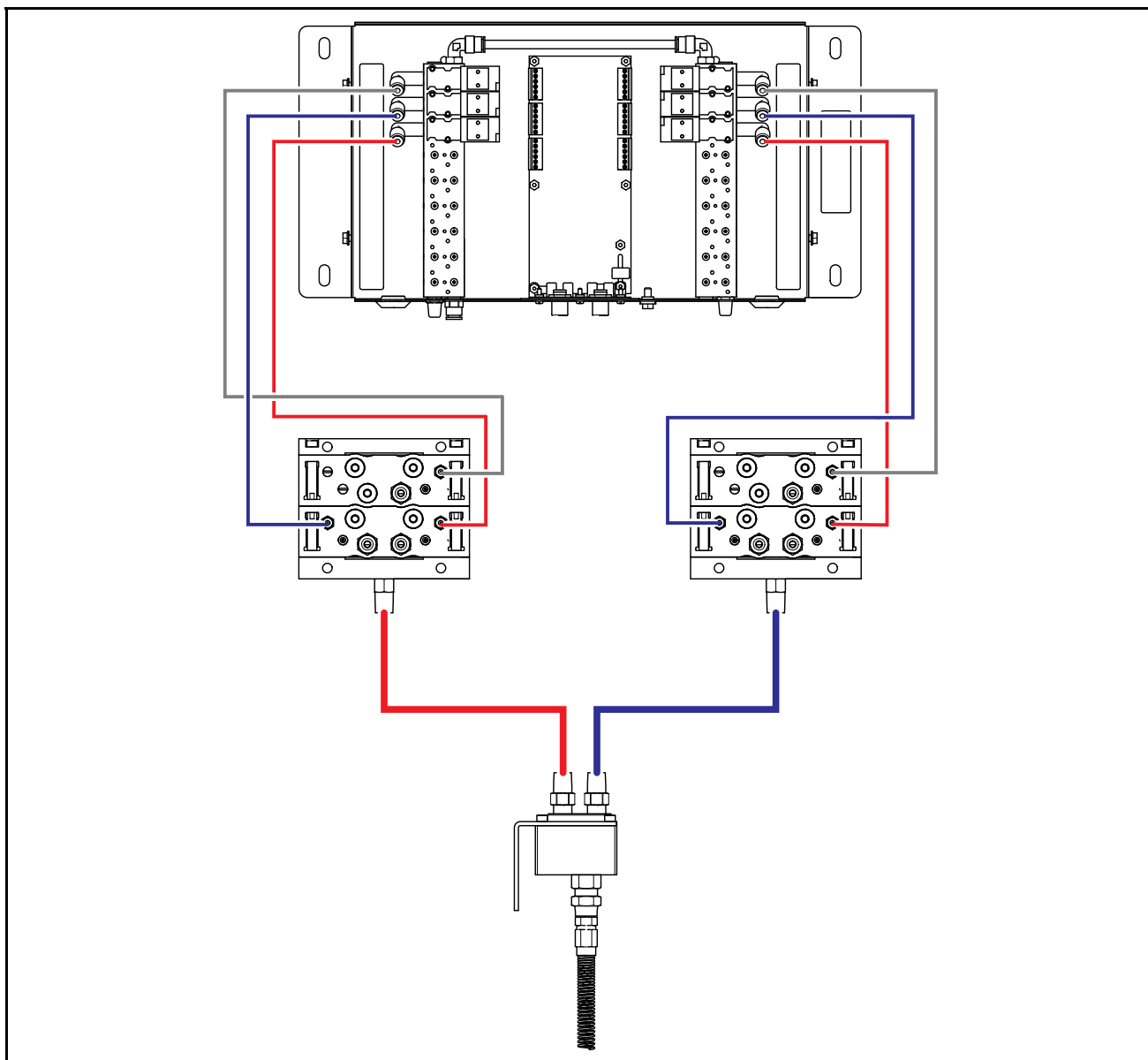
Collegare le linee d'aria della valvola

Area pericolosa

Collegare i tubi dell'aria D.E. da 4 mm (5/32") dai solenoidi all'ingresso dell'aria di ciascuna valvola, usando le etichette all'interno del modulo di controllo colore remoto come guida. Vedere [Preparare i moduli, page 14](#).

La figura nella pagina seguente riporta un esempio di possibili configurazioni della linea dell'aria.





Esempio: Installazione del tubo dell'aria per la batteria del colore remoto

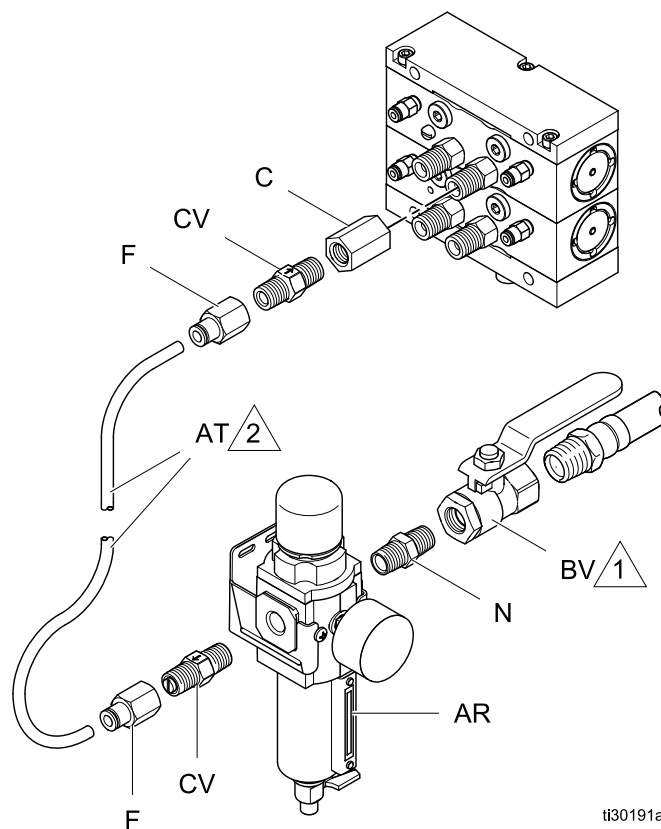
Collegare la valvola di spurgo dell'aria

1. Installare una valvola di ritegno (CV) all'uscita del regolatore dell'aria (AR), quindi collegare il raccordo del tubo (F) all'ingresso della valvola di ritegno.
2. Collegare il giunto (C) all'ingresso del raccordo della valvola di spurgo dell'aria sul collettore. Collegare la valvola di ritegno (CV) al giunto, quindi collegare il raccordo del tubo (F) all'uscita della valvola di ritegno.
3. Installare la valvola di intercettazione dell'aria del tipo con sfiato (BV) all'ingresso del regolatore dell'aria, utilizzando il nipplo (N).
4. Collegare il tubo dell'aria (AT) tra i due raccordi (F) e applicare la targhetta Attenzione.

AVVISO

Utilizzare una linea di alimentazione dell'aria di spurgo per la valvola di spurgo dell'aria (APV). Non collegare la valvola di spurgo dell'aria all'alimentazione aria principale dell'unità o al collettore dell'aria, per evitare di contaminare i solenoidi, le linee logiche dell'aria o l'alimentazione aria principale dell'unità con fluido in caso di mancato funzionamento della valvola di spurgo dell'aria (APV) e della valvola di ritegno (CV).

Non accorciare il tubo di spurgo dell'aria (AT) da 7,6 m (25 ft) con D.E. 1/4" (6 mm). Controllare giornalmente per verificare che non vi siano accumuli di solvente visibili. Informare il supervisore se è presente del solvente.



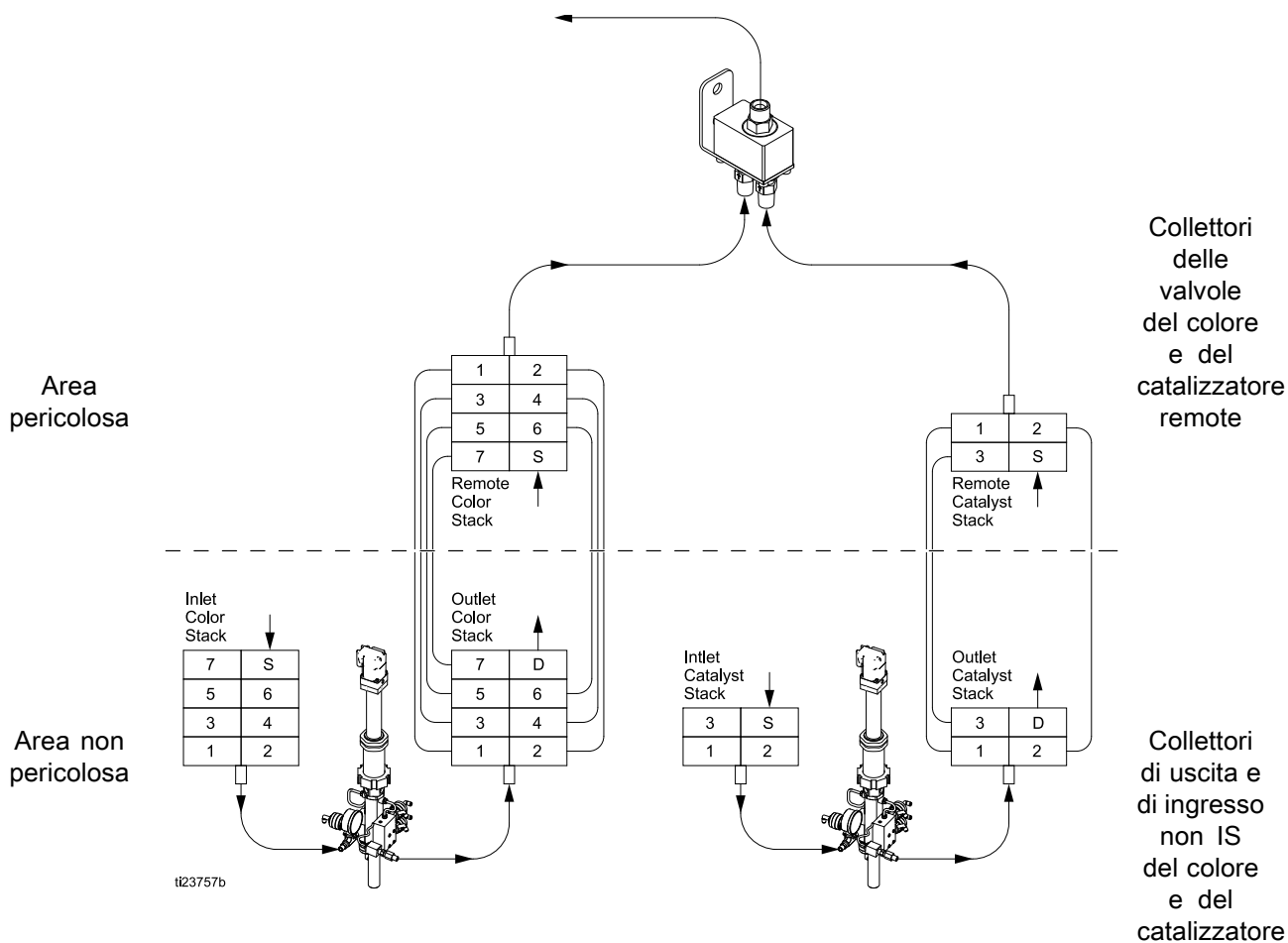
- 1 Installare qui una valvola di intercettazione dell'aria del tipo con sfiato.
- 2 La linea di spurgo dell'aria (AT) deve costituire un'alimentazione di aria separata, collegata alla valvola di controllo (CV). Non collegare la linea dell'aria di spurgo all'alimentazione dell'aria principale dell'unità o al collettore dell'aria.

Collegare le linee del fluido

Collegare le linee del fluido non a ricircolo

NOTA: ogni pompa può avere solo una valvola del solvente (S) e una valvola di scarico (D).

1. Utilizzare la valvola superiore della batteria della valvola di **ingresso** come valvola del solvente (S). Collegare una linea di alimentazione del solvente all'ingresso della valvola del solvente da 1/4 npt(m) sulle batterie delle valvole del colore e del catalizzatore.
2. Utilizzare la valvola superiore della batteria della valvola di **uscita** come valvola di scarico (D). Collegare una linea di scarico dei rifiuti
3. Collegare la linea di alimentazione per ciascun colore al raccordo della valvola del colore corrispondente (C1, C2, ecc.) sulla batteria della valvola del colore di **ingresso**.
4. Collegare una linea di alimentazione dal raccordo inferiore della batteria della valvola del colore di **ingresso** al collettore di **ingresso** della pompa di dosaggio del materiale A.
5. Collegare una linea di alimentazione dal collettore di **uscita** della pompa di dosaggio del materiale A al raccordo inferiore della batteria della valvola del colore di **uscita**.



Schema batteria collettore della valvola

Installazione

6. Collegare una linea di alimentazione dedicata per ciascun colore al raccordo della valvola del colore corrispondente (C1, C2, etc.) sulla batteria della valvola del colore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di ogni linea al raccordo della valvola del colore corrispondente sulla batteria del colore remoto.
7. Collegare una linea di alimentazione dalla valvola di uscita nella parte inferiore della batteria della valvola del colore remoto all'ingresso A sul collettore della miscela remoto.
8. Collegare la linea di alimentazione per ciascun catalizzatore al raccordo della valvola del catalizzatore corrispondente sulla batteria della valvola del catalizzatore di **ingresso**.
9. Collegare una linea di alimentazione dal raccordo inferiore della batteria della valvola del catalizzatore di **ingresso** al collettore di **ingresso** della pompa di dosaggio del materiale B.
10. Collegare una linea di alimentazione dal collettore di **uscita** della pompa di dosaggio del materiale B al raccordo inferiore della batteria della valvola del catalizzatore di **uscita**.
11. Collegare una linea di alimentazione dedicata per ciascun catalizzatore al raccordo della valvola del catalizzatore corrispondente sulla batteria della valvola del catalizzatore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di ogni linea al raccordo della valvola del catalizzatore corrispondente sulla batteria della valvola del catalizzatore remoto.

NOTA: se il sistema usa più colori rispetto ai catalizzatori, diramare la linea del catalizzatore per collegarla a ciascun collettore di miscelazione. Installare una valvola di ritegno su ciascun braccio della linea del catalizzatore.

NOTA: per facilitare la manutenzione, installare una valvola a sfera su tutte le T della linea del fluido.

12. Collegare una linea di alimentazione dalla valvola di uscita della batteria della valvola del catalizzatore remoto all'ingresso B sul collettore della miscela remoto.
13. Collegare il miscelatore statico alla valvola di uscita del collettore della miscela remoto.
14. Collegare una linea del fluido dal miscelatore statico al dispositivo di erogazione automatico.

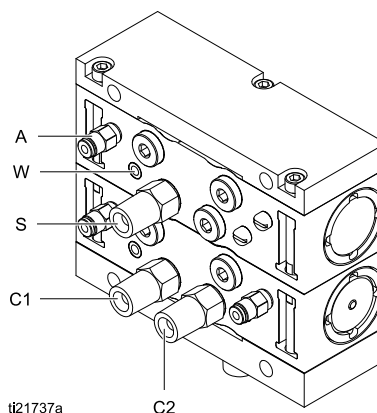
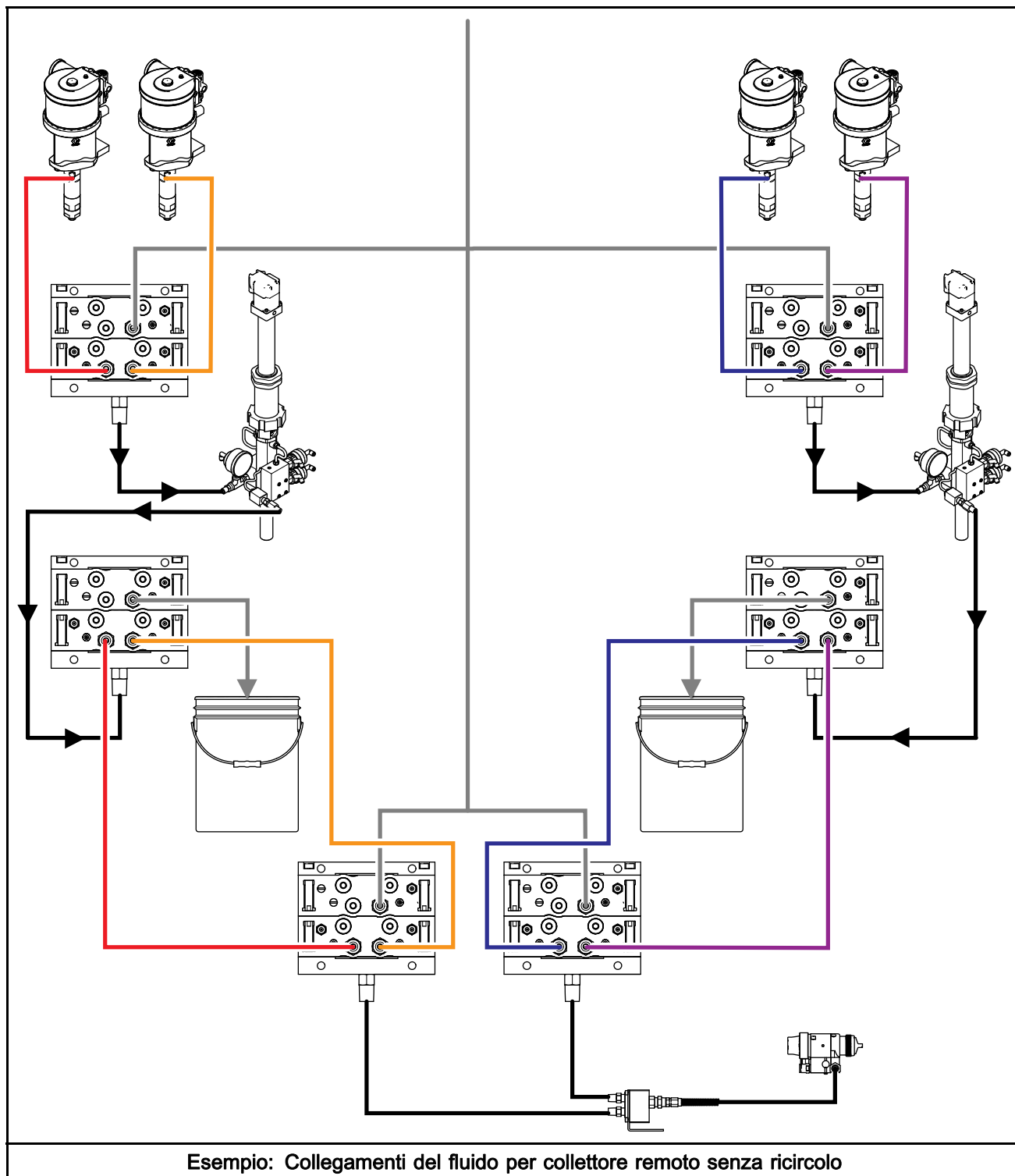
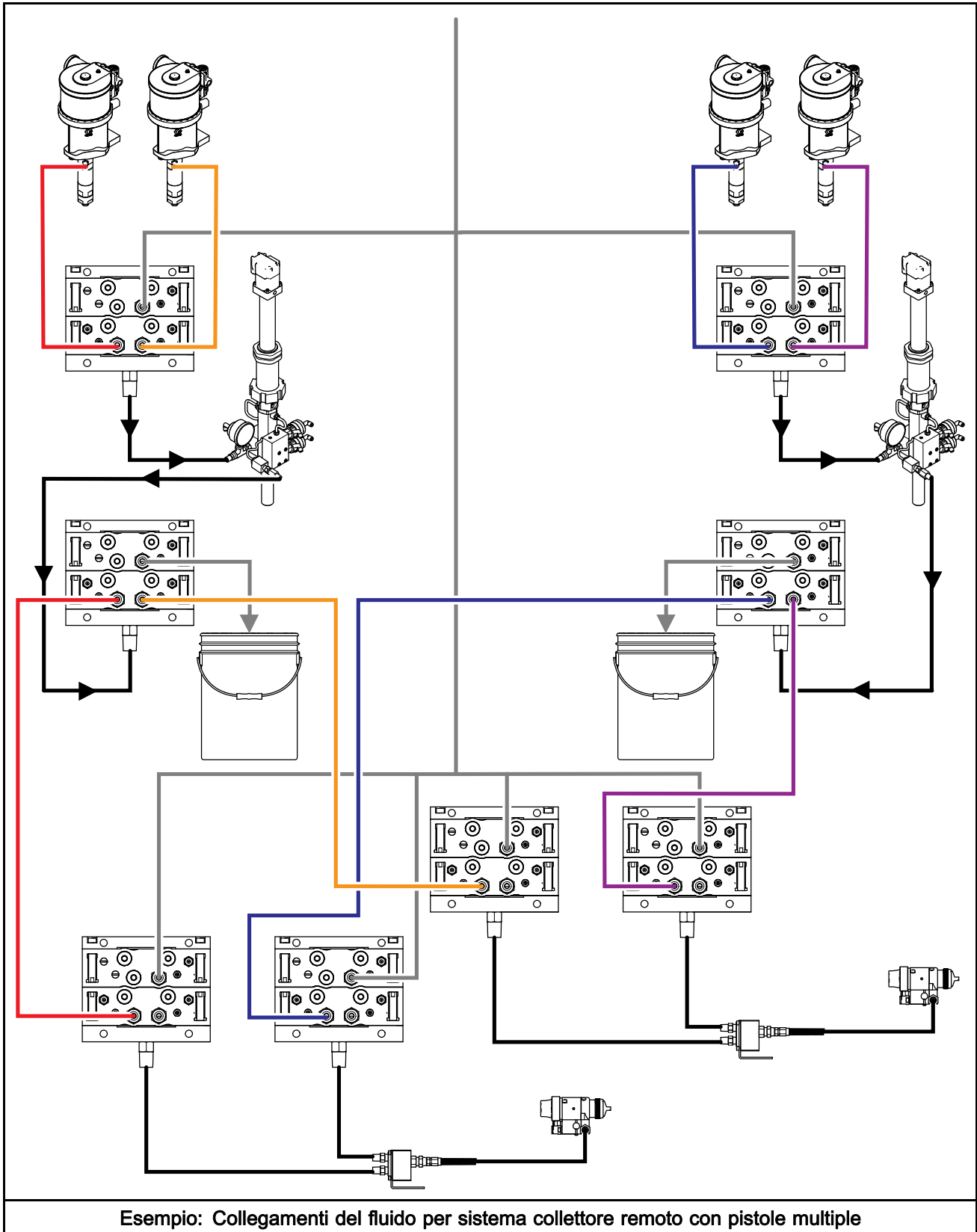


Figure 5 Collegamenti cambio colore (sistema non a ricircolo)

LEGENDA	
A	Ingresso dell'aria
W	Porta di lubrificazione e di fuoriuscita della guarnizione
S	Raccordo solvente
C1	Raccordo colore 1
C2	Raccordo colore 2

Le figure nelle pagine seguenti riportano esempi di possibili configurazioni della linea del fluido.





Esempio: Collegamenti del fluido per sistema collettore remoto con pistole multiple

Collegare le linee di circolazione del fluido

Le valvole di circolazione consentono la circolazione costante del colore quando il colore non viene spruzzato:

- Quando una valvola del colore è **chiusa**, il sistema bypassa la pompa di dosaggio dirigendo quel colore dalla valvola del colore di ingresso alla valvola del colore di uscita o alla valvola del colore remoto, attraverso una linea di circolazione, poi di nuovo all'alimentazione del colore.
- Quando una valvola del colore è **aperta**, la linea di circolazione è chiusa. Il colore viene diretto attraverso la pompa di dosaggio del materiale A e fuori alla batteria della valvola del colore remoto e al collettore della miscela, come durante il normale funzionamento.

NOTA: nei sistemi di circolazione, installare un cappuccio (T) sul raccordo di qualsiasi valvola non utilizzata.

NOTA: ogni pompa può avere solo una valvola del solvente (S) e una valvola di scarico (D).

1. Collegare tutte le linee del fluido come descritto nella [Collegare le linee del fluido non a ricircolo, page 27](#). Queste linee sono utilizzate durante la normale miscelazione e spruzzatura.
2. Collegare le linee di circolazione nel modo seguente:
 - a. Collegare una linea di circolazione 1/4 npt(f) per ciascun colore dal raccordo di circolazione della valvola del colore (R1, R2, ecc.) sulla batteria della valvola del colore **di ingresso** (B) al raccordo di circolazione corrispondente (R1, R2, ecc.) sulla batteria della valvola del colore **di uscita** (C). Questa linea di circolazione bypassa la pompa di dosaggio del materiale A quando la valvola del colore è chiusa, consentendo la circolazione continua di quel colore.

- b. Collegare una linea di alimentazione del fluido dedicata per ciascun colore alla valvola del colore corrispondente (C1, C2, ecc.) sulla batteria della valvola del colore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di ogni linea alla valvola del colore corrispondente sulla batteria del colore remoto.
- c. Collegare una linea di circolazione da 1/4 npt(f) dall'apertura di circolazione su ogni batteria della valvola remoto al contenitore di alimentazione del fluido.

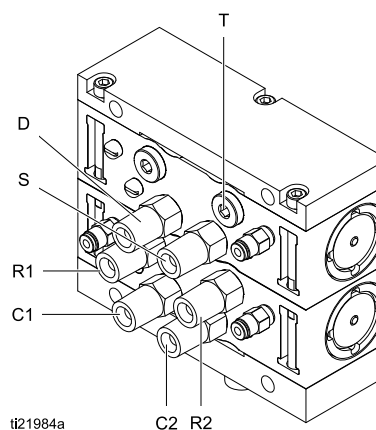


Figure 6 Collegamenti collettore della valvola (sistema a ricircolo)

LEGENDA

D	Raccordo valvola di scarico
S	Raccordo solvente
C1	Raccordo colore 1
C2	Raccordo colore 2
R1	Raccordo di circolazione colore 1
R2	Raccordo di circolazione colore 2

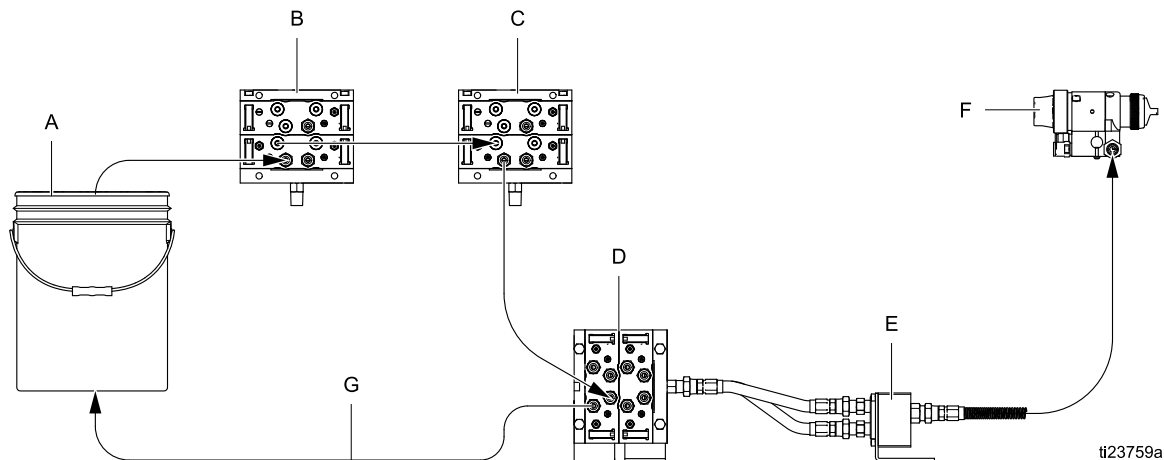
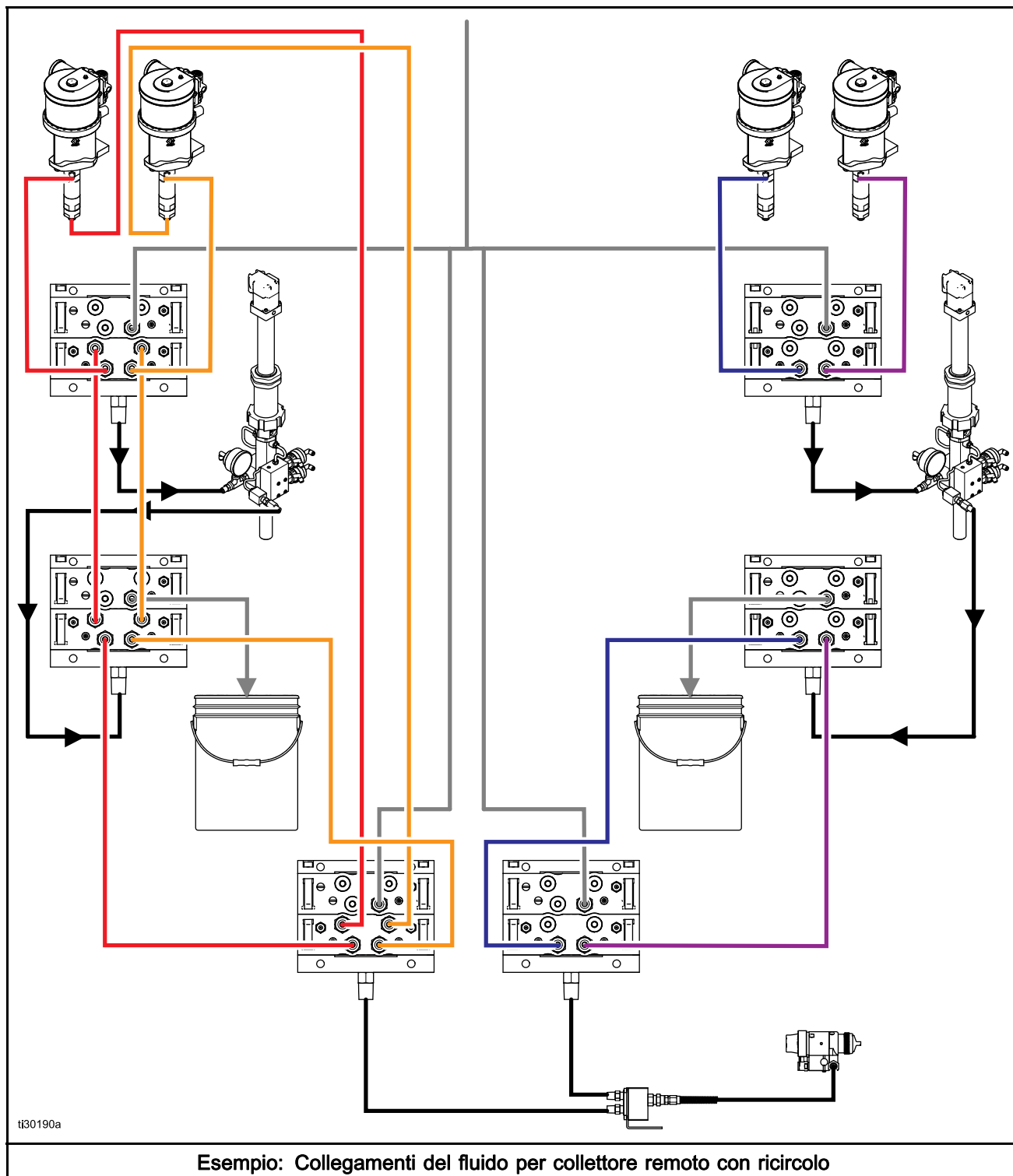


Diagramma schematico portata del fluido in modalità di circolazione (pompa non illustrata a scopi di chiarezza)

LEGENDA

- A Erogazione del colore
- B Batteria colore di ingresso
- C Batteria colore di uscita
- D Batteria colore remoto
- E Collettore di miscelazione remoto
- F Pistola a spruzzo automatica
- G Linea di ritorno all'erogazione del fluido

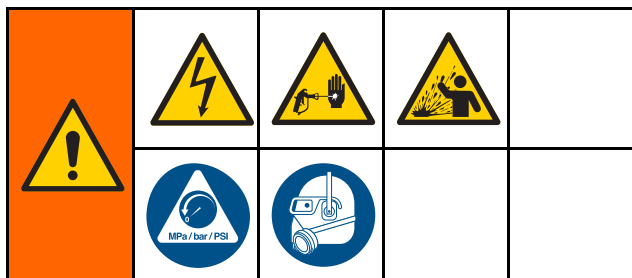
La figura nella pagina seguente riporta un esempio di possibili configurazioni della linea del fluido per un sistema di circolazione.



fi30190a

Esempio: Collegamenti del fluido per collettore remoto con ricircolo

Installare un kit di espansione



I kit di espansione sono disponibili per aggiungere valvole o collettori al sistema. Per ogni colore/catalizzatore aggiuntivo desiderato, ordinare un kit di espansione non IS e un kit di espansione IS corrispondente. Vedere [Kit di espansione, page 77](#) per i kit disponibili.

NOTA: ricordarsi che potrebbero essere necessari fino a 6 moduli di controllo non IS e fino a 2 moduli di controllo IS.

Seguire i passaggi 1-7 per installare solenoidi, collettori e valvole, prima nell'area non IS e poi nell'area IS.

1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
2. Rilasciare la pressione secondo quanto descritto nel manuale di funzionamento PD2K.
3. Aprire il coperchio del modulo di controllo. Installare i solenoidi e i raccordi aria nelle

posizioni appropriate nel collettore solenoide. Vedere [Preparare i moduli, page 14](#). Collegare un'estremità della tubatura al raccordo aria del solenoide.

4. Collegare i cavi del solenoide agli spinotti appropriati sulla scheda del modulo di controllo. Vedere [Schemi elettrici, page 40](#).

NOTA: se si installa un kit valvole, non è necessario smontare la batteria collettori come illustrato in figura. Saltare il passaggio 5 e passare al passaggio 6.

5. Se si aggiunge un blocco collettore (1) al kit, rimuovere le viti (10). Far scorrere i collettori esistenti fuori dalle bielle (15, 16), mantenendo l'ordine corretto dei collettori. Installare il nuovo blocco collettori (1). Il nuovo blocco deve essere nella posizione inferiore per mantenere la posizione corretta delle valvole del solvente e di scarico. Avvitare le bielle (16) incluse nel kit nelle bielle esistenti. Far scorrere i blocchi collettore esistenti sulle bielle, verificando che siano nella stessa posizione di prima. Verificare che tutti gli anelli di tenuta (6, 17) siano in posizione, quindi inserire le viti (10).

6. Installare le valvole nel modo seguente.

- a. Per un kit valvola, rimuovere il tappo (4) e l'anello di tenuta (2). Installare un nuovo anello di tenuta (2), la valvola (3) e l'anello di ritegno (5), usando lo strumento di installazione della valvola. Vedere [Sostituire una valvola del colore, page 53](#).
- b. Per un kit collettore con una valvola, Installare l'anello di tenuta (2), la valvola (3) e l'anello di ritegno (5), usando lo strumento di installazione della valvola. Vedere [Sostituire una valvola del colore, page 53](#). Installare il tappo (4) sulla porta del collettore non utilizzata.
- c. Per un kit collettore con due valvole, Installare gli anelli di tenuta (2), le valvole (3) e gli anelli di ritegno (5), usando lo strumento

di installazione della valvola. Vedere [Sostituire una valvola del colore, page 53](#).

7. Installare anelli di tenuta (12) e raccordi del fluido (13).
8. Per ogni colore/catalizzatore, collegare le linee del fluido dalla sorgente alla batteria colore/catalizzatore di ingresso. Quindi collegare le linee del fluido da ogni valvola di uscita alla valvola di cambio colore remoto corrispondente. Installare i raccordi dell'aria (14).
9. Collegare la tubatura dalle elettrovalvole (vedere passaggio 3) ai raccordi sia nell'area IS che non IS.
10. Installare i coperchi dei moduli di controllo.
11. Riportare in funzione l'unità.

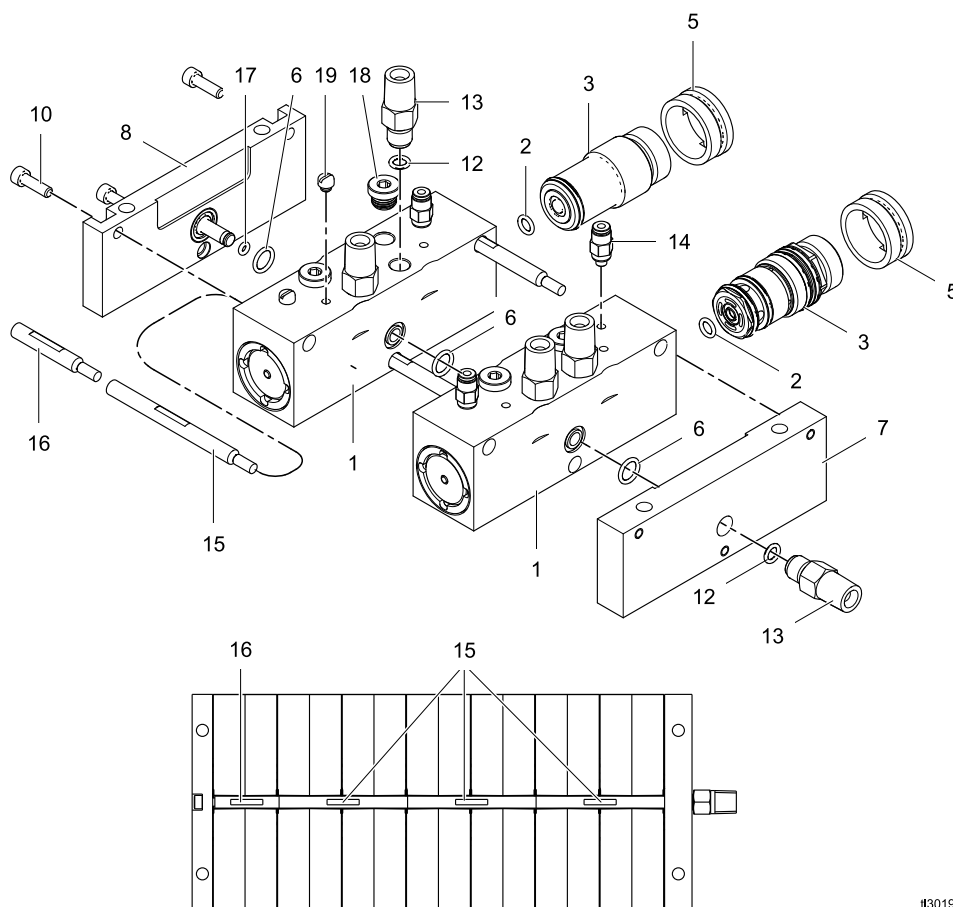
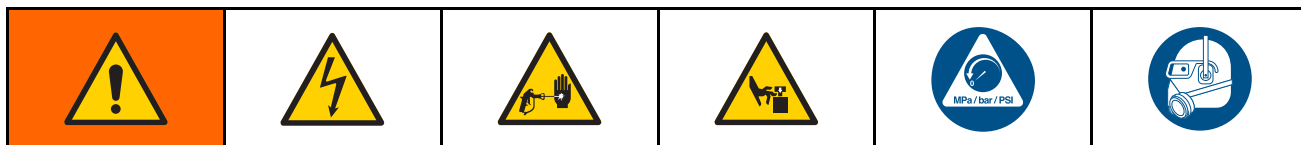


Figure 7 Installare un kit di espansione (in figura: collettore della valvola a bassa pressione)

tt30195a

Individuazione e correzione malfunzionamenti



NOTA: verificare tutti i possibili rimedi prima di smontare il sistema.

Valvole solenoide di cambio colore

Tutte le elettrovalvole di cambio colore possono essere attivate singolarmente per fini diagnostici attraverso il Modulo di visualizzazione avanzata (ADM). Vedere "Schermata di manutenzione 5" nel manuale di funzionamento 332562, 332564, 3A4186 o 3A4486.

NOTA: fare riferimento a [Schemi elettrici, page 40](#). Se le valvole di cambio colore non si attivano o disattivano correttamente, la causa può essere una delle seguenti.

Causa	Soluzione
1. La pressione del regolatore dell'aria è troppo alta o troppo bassa.	Verificare che ci sia una pressione di almeno 0,6 MPa (6,0 bar; 85 psi). Non superare 0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi).
2. Le linee dell'aria o elettriche sono danneggiate o le connessioni sono allentate.	Ispezionare visivamente le linee dell'aria ed elettriche per verificare l'eventuale presenza di piegature, danneggiamenti o collegamenti allentati. Riparare o sostituire se necessario.
3. Guasto dell'elettrovalvola.	<p>Controllare il LED dell'elettrovalvola applicabile; vedere Scheda di cambio colore, page 38. Se è acceso, eseguire le verifiche che seguono. Se è spento, andare alla Causa 4.</p> <p>Rimuovere il connettore del solenoide in questione e misurare la tensione degli spinotti della scheda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In un'area non pericolosa, riposizionare il solenoide se la tensione è di 24 VCC. • In un'area pericolosa, riposizionare il solenoide se la tensione è compresa tra 9 e 15 VCC. <p>Verificare le valvole seguendo le spiegazioni della Schermata di manutenzione 5 del manuale di funzionamento PD2K. Le valvole dovrebbero aprirsi e chiudersi rapidamente. Un'eventuale lentezza nell'attuazione delle valvole può essere causata da quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressione dell'aria degli attuatori delle valvole troppo bassa. Vedere la causa 1. • L'elettrovalvola è ostruita. Accertarsi che l'alimentazione dell'aria abbia un filtro di 5 micron installato. • Qualcosa ostruisce l'elettrovalvola o la tubazione. Controllare l'uscita dell'aria dalla linea per il corrispondente solenoide quando la valvola è azionata. Eliminare l'ostruzione.

Causa	Soluzione
<p>4. Guasto al cavo o alla scheda di controllo.</p>	<p>Se la tensione tra gli spinotti della scheda è assente o inferiore a 9 VCC, controllare i LED D8, D9 e D10. Se sono accesi e correttamente funzionanti o se gli altri solenoidi del modulo funzionano correttamente, sostituire la scheda di cambio colore.</p> <p>Se D9 è spento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificare la condizione del fusibile (F1) e sostituirlo se necessario. Vedere Sostituire il fusibile della scheda di cambio colore, page 55. • controllare se il cavo è scollegato o danneggiato • Verificare la scheda di isolamento Consultare il manuale delle parti/di riparazione PD2K. <p>Se D8 non lampeggia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegnere e riaccendere il sistema. • controllare se il cavo è scollegato o danneggiato • Verificare la scheda di isolamento Consultare il manuale delle parti/di riparazione PD2K. <p>Se D10 non lampeggia di quando in quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllare se il cavo è scollegato o danneggiato • Verificare la scheda di isolamento Consultare il manuale delle parti/di riparazione PD2K.

Scheda di cambio colore

AVVISO

Per evitare di danneggiare le schede del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra, n. parte 112190, sul polso e collegarla adeguatamente.

Per evitare danni ai componenti elettrici, staccare completamente l'alimentazione del sistema prima di collegare qualsiasi connettore.

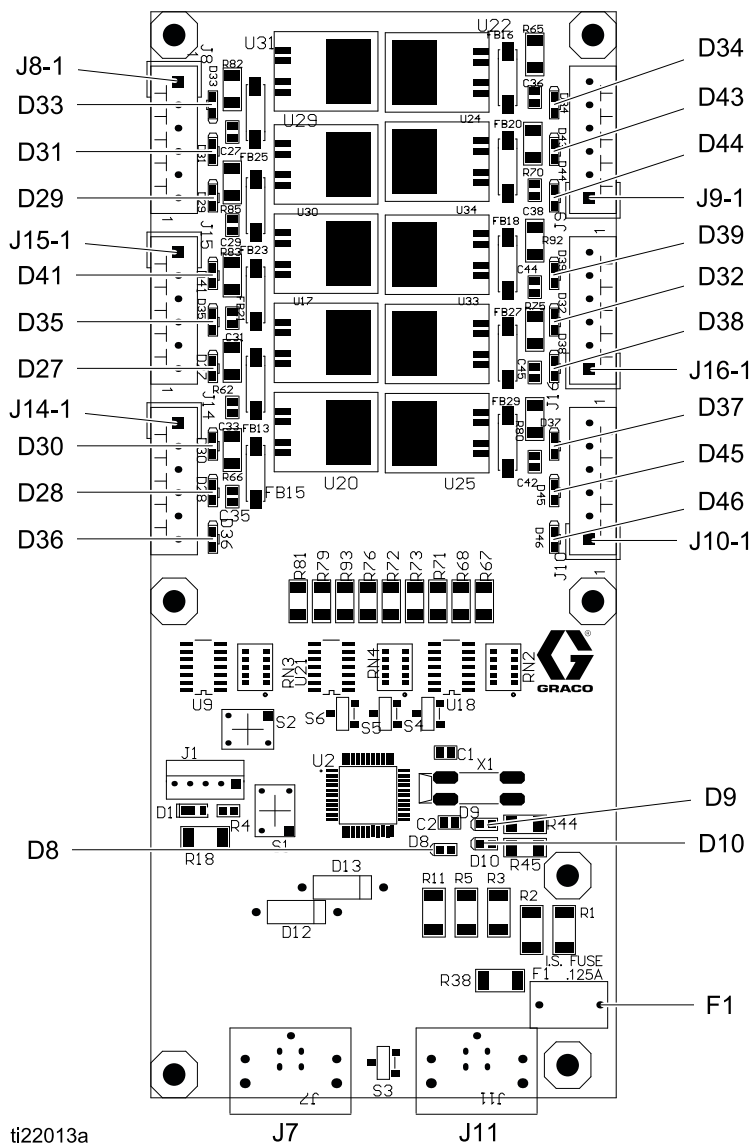


Figure 8 Scheda di cambio colore

Diagnostica della scheda di cambio colore

D.I.	Componente o indicatore	Funzione
D8	LED (verde)	Lampeggia (tipo battito cardiaco) durante il funzionamento normale.
D9	LED (verde)	Si accende quando la scheda è alimentata.
D10	LED (giallo)	Si accende quando la scheda sta comunicando con il controllo elettronico.
D27-D39, D41, D43-D46	LED (verde)	Si accende quando viene inviato un segnale per attuare la relativa valvola del solenoide.
F1	Fusibile, 0,125 A, 125 V	

Schemi elettrici

Modelli standard (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)

NOTA: lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un modello standard del sistema ProMix PD2K. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

NOTA: Per un elenco delle opzioni del cavo, vedere [Cavi e moduli opzionali, page 52.](#)

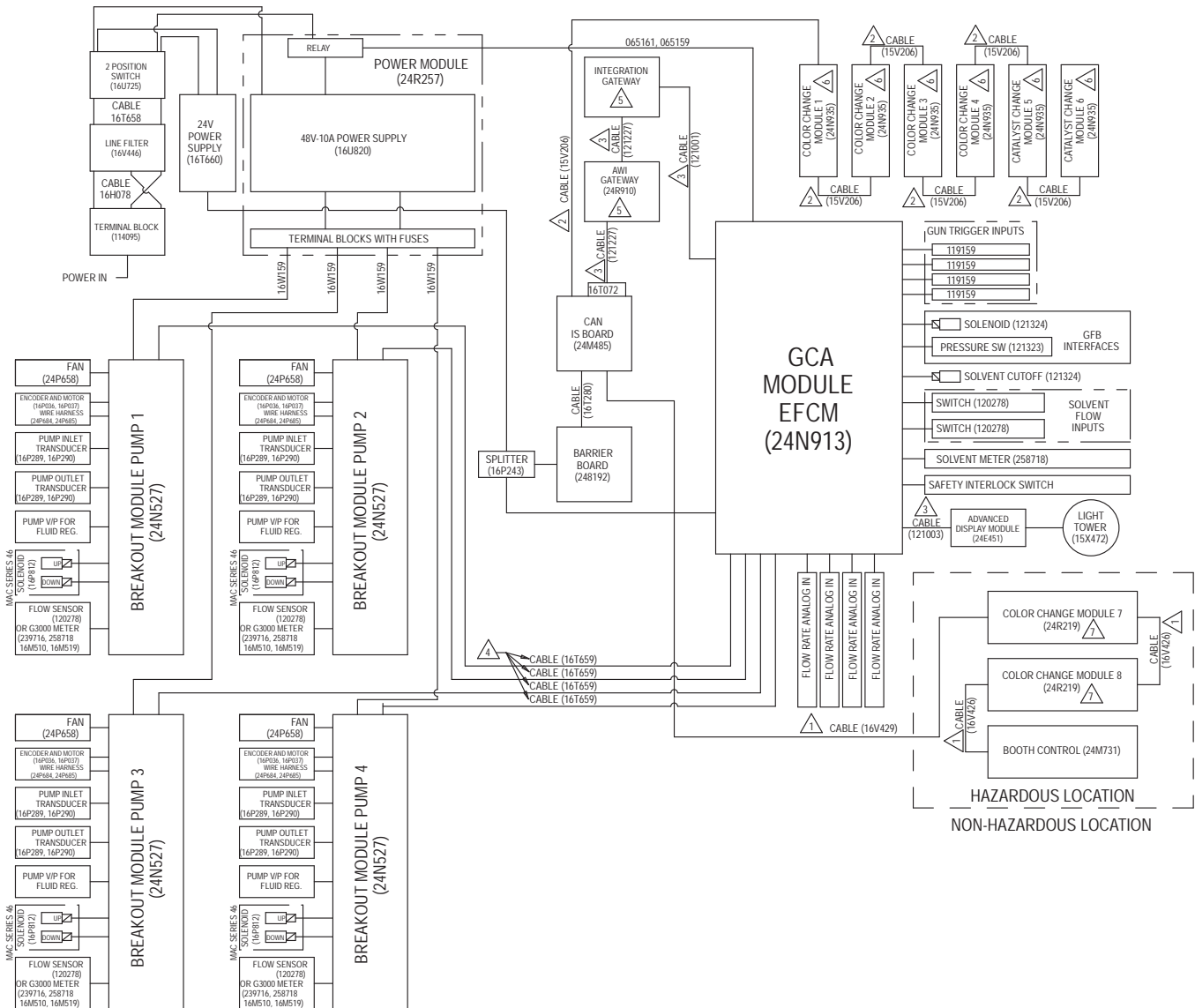


Figure 9 Schemi elettrici, foglio 1

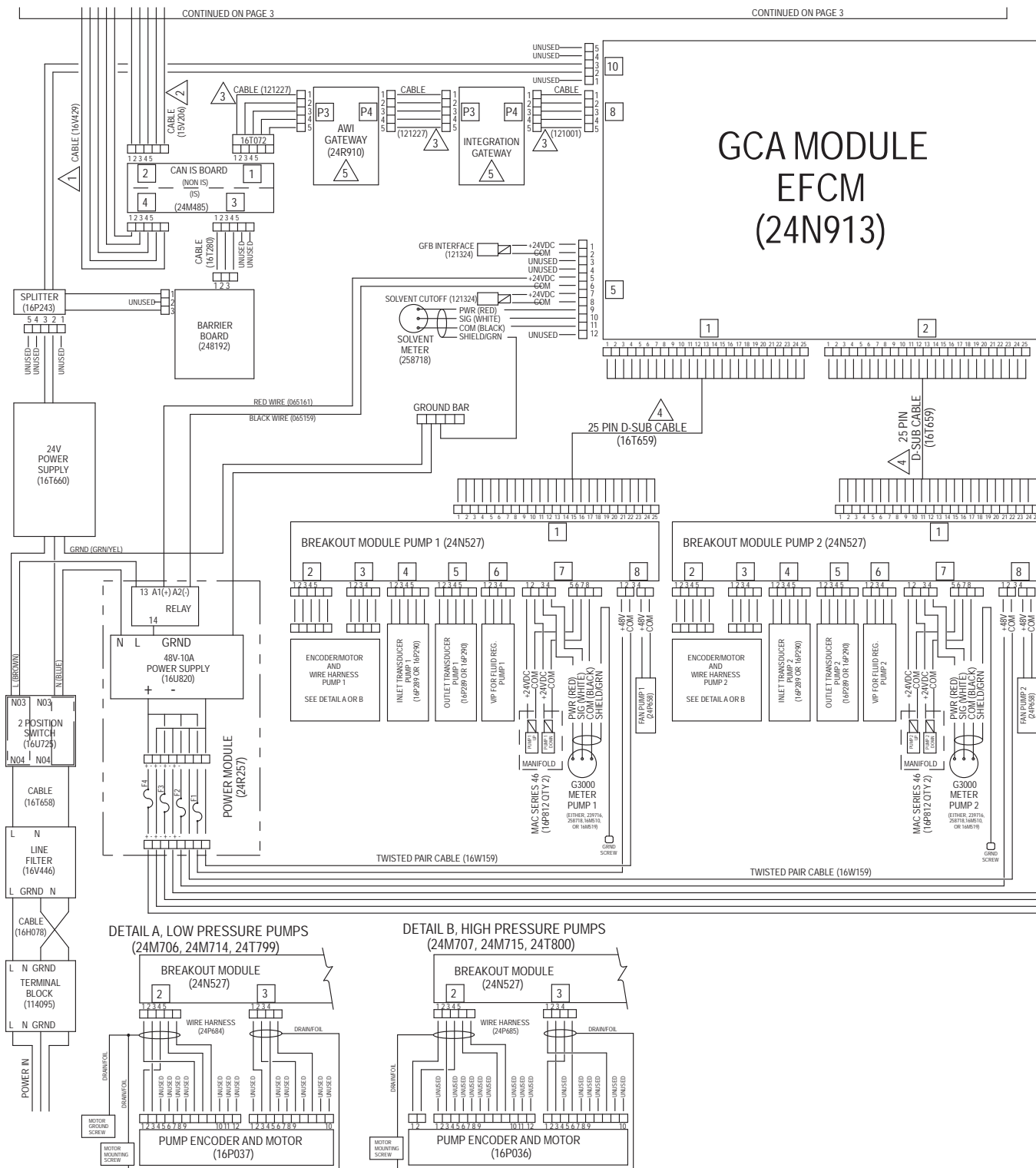


Figure 10 Schemi elettrici, foglio 2, parte 1
 CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

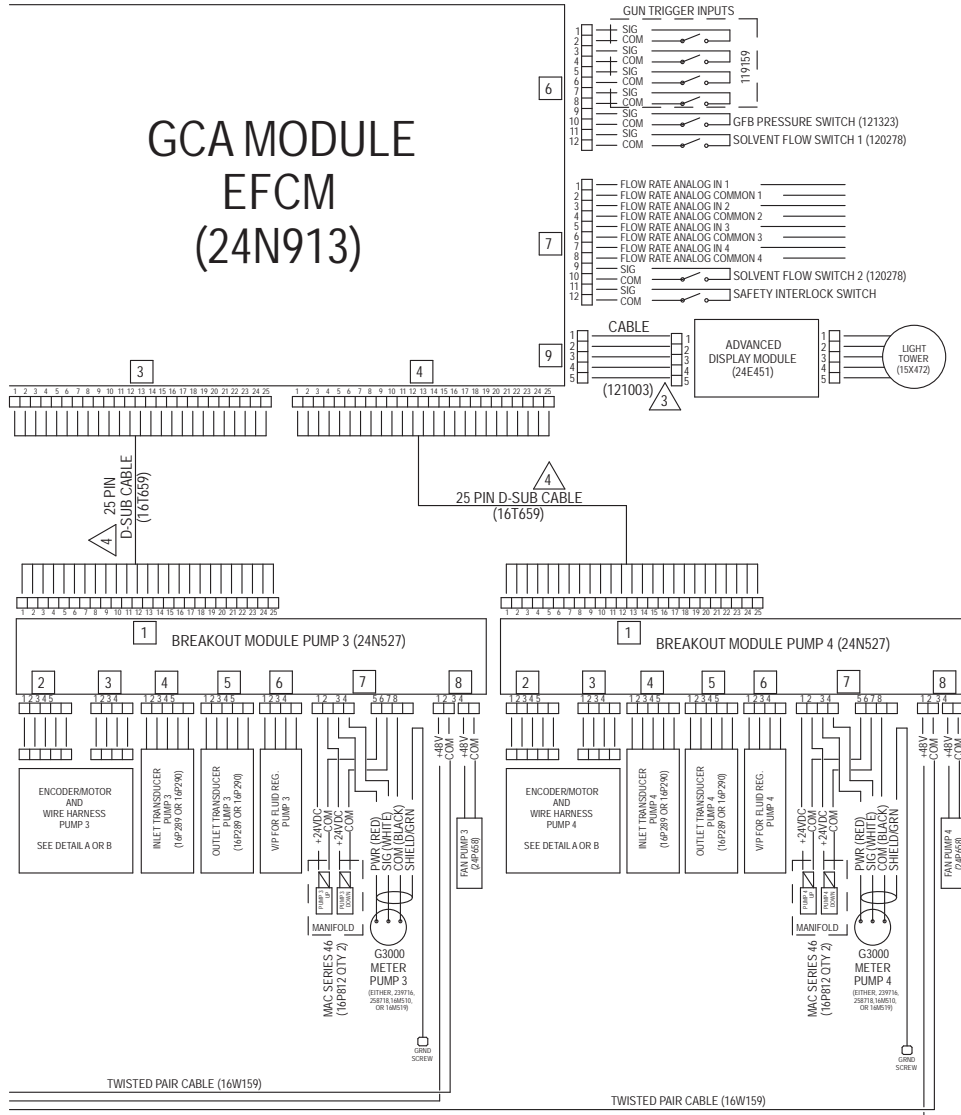


Figure 11 Schemi elettrici, foglio 2, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

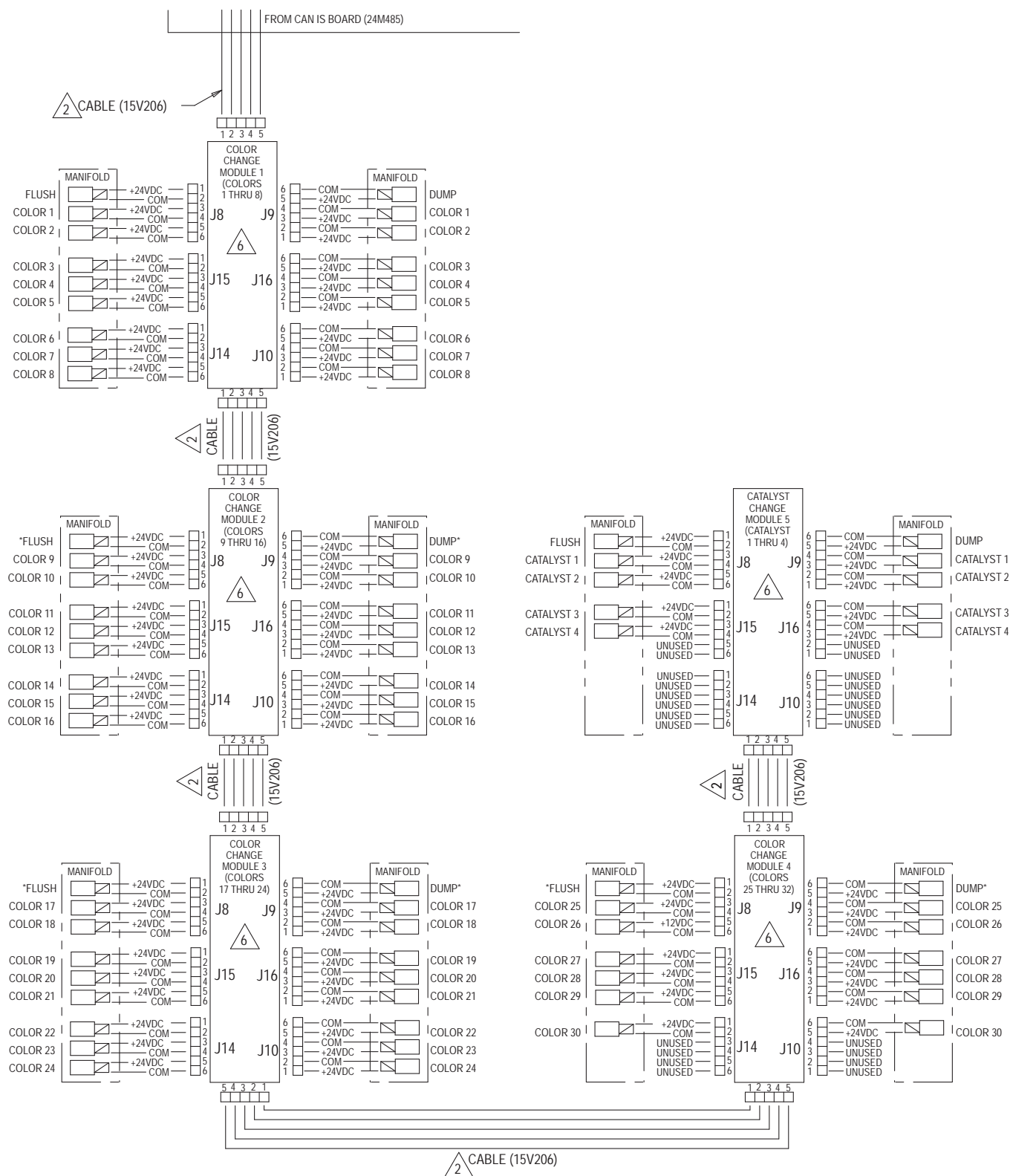
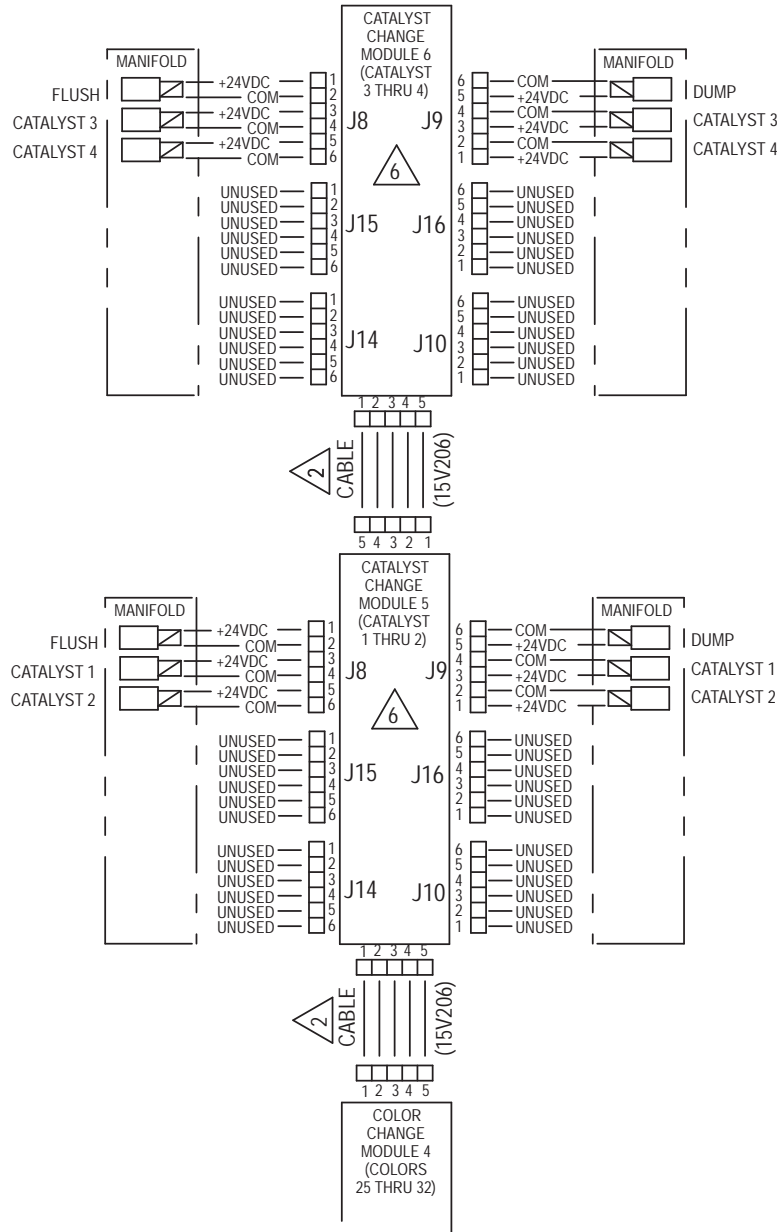


Figure 12 Schemi elettrici, foglio 3

* Potrebbe non essere usato in alcune configurazioni.

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE



ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 13 Schemi elettrici, foglio 3, configurazione alternativa per il controllo del cambio catalizzatore

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

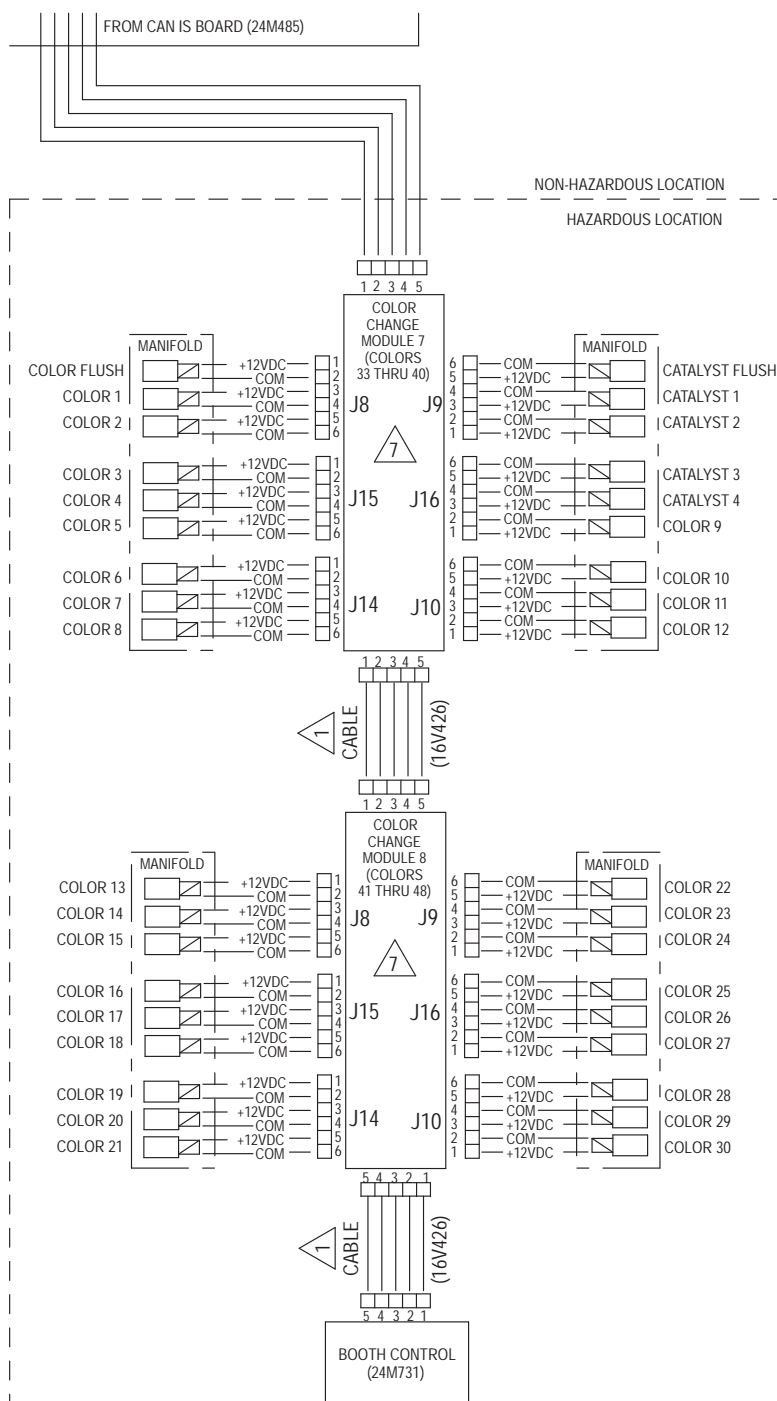


Figure 14 Schemi elettrici, foglio 3, area pericolosa

Modelli Dual Panel (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)

NOTA: lo schema elettrico illustra tutte le possibili espansioni dei cablaggi in un sistema ProMix PD2K modello Dual Panel. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

NOTA: Per un elenco delle opzioni del cavo, vedere [Cavi e moduli opzionali, page 52.](#)

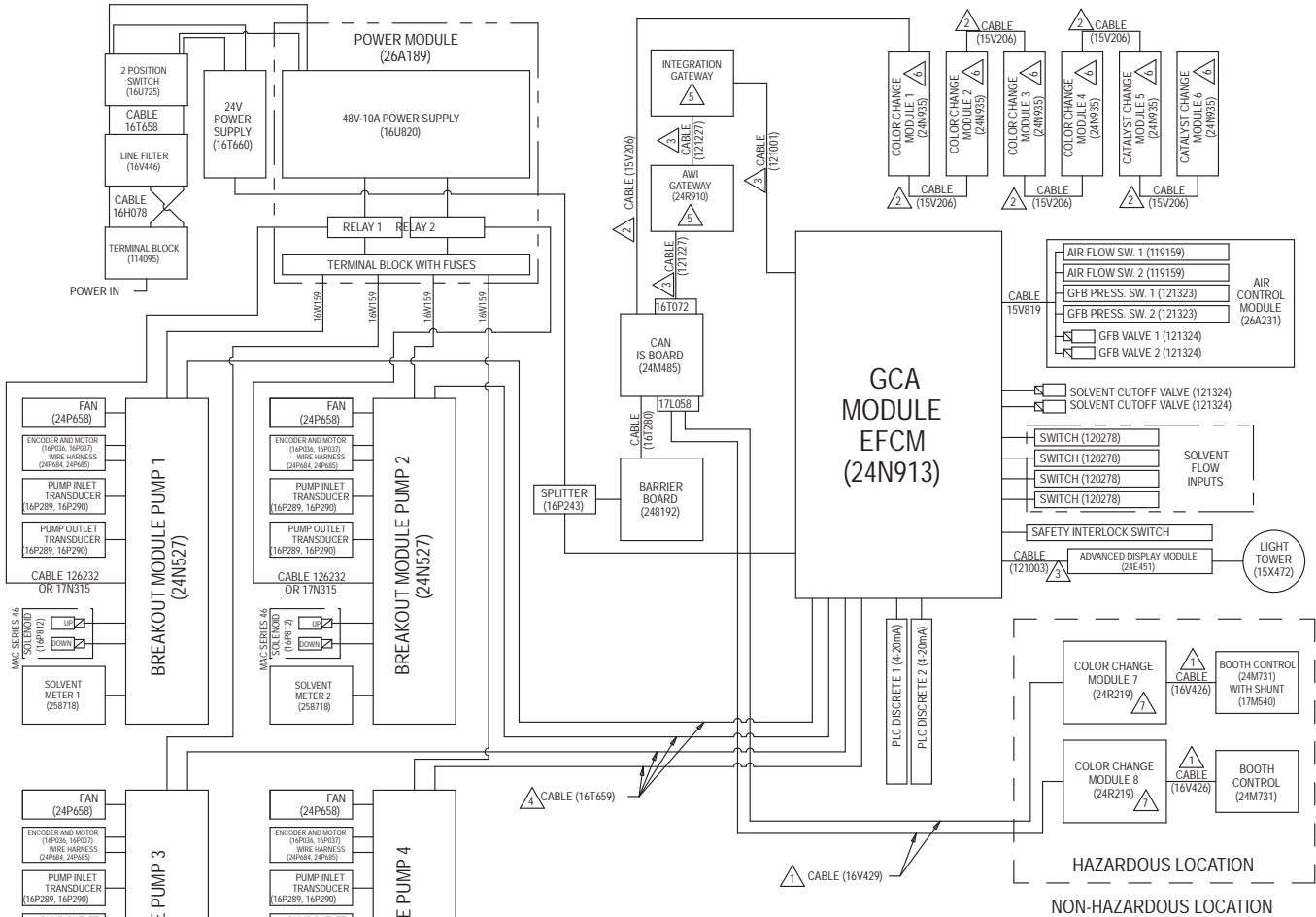


Figure 15 Schemi elettrici, foglio 1

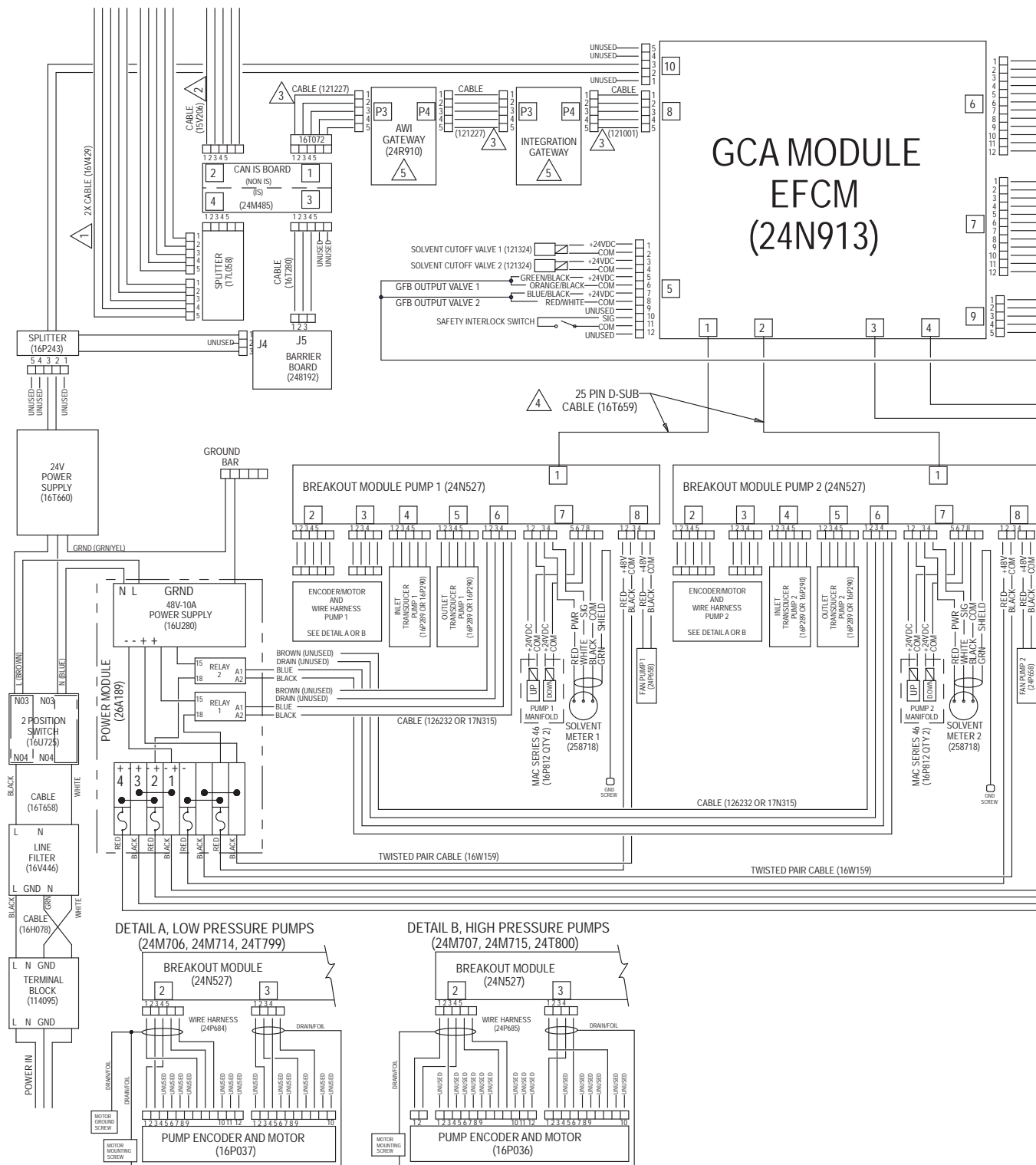


Figure 16 Schemi elettrici, foglio 2, parte 1

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

Schemi elettrici

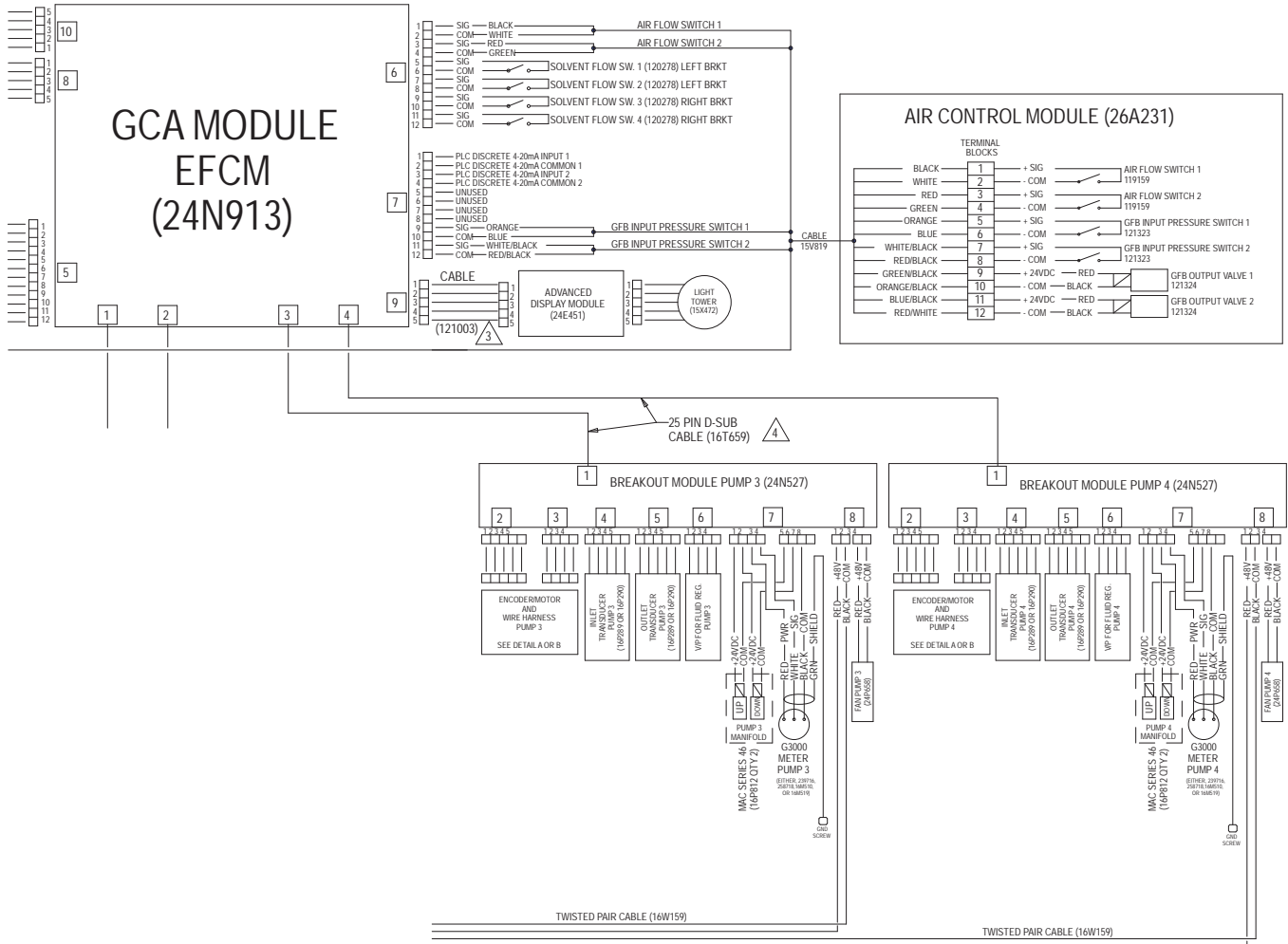


Figure 17 Schemi elettrici, foglio 2, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

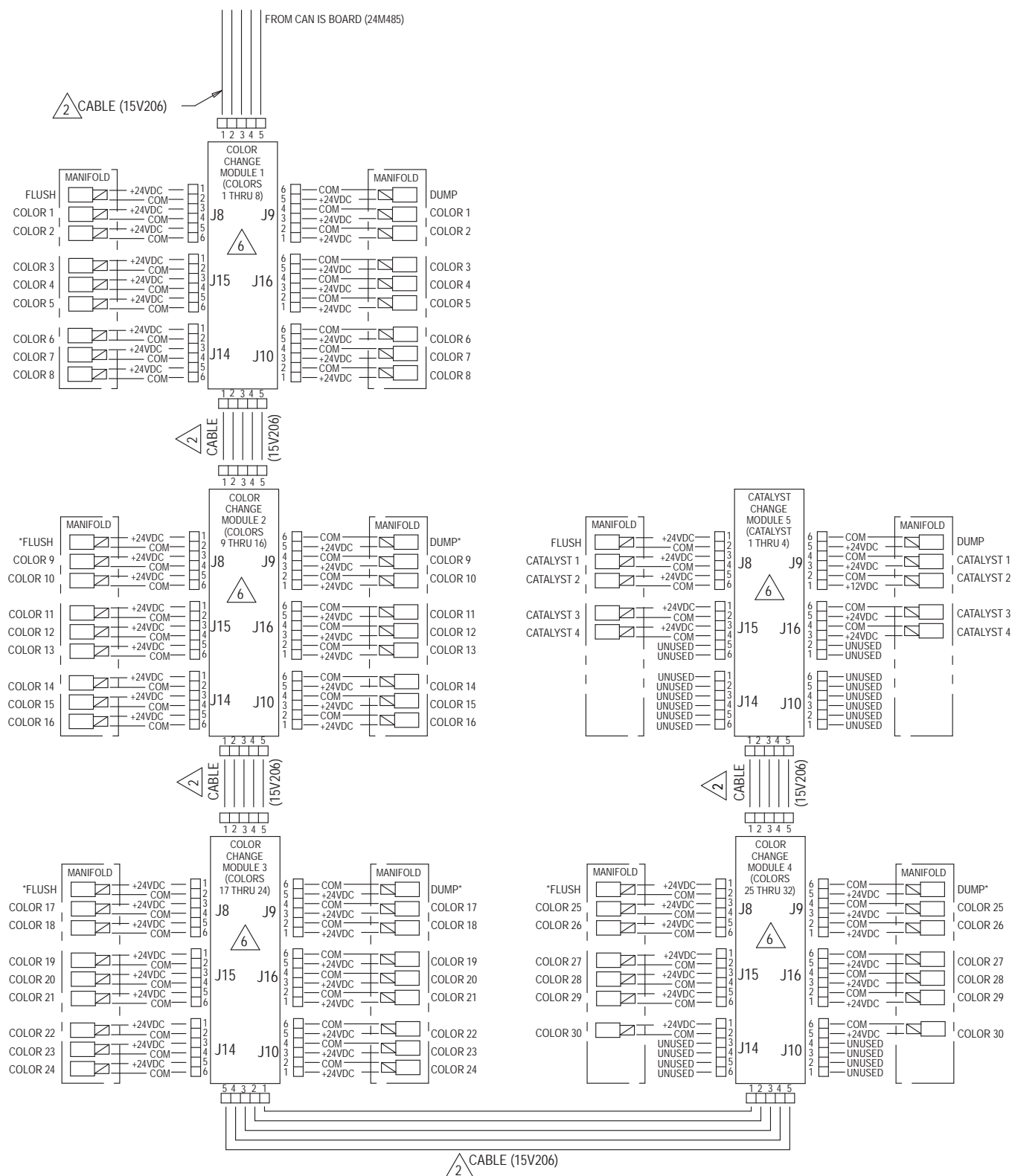


Figure 18 Schemi elettrici, foglio 3, parte 1

* Potrebbe non essere usato in alcune configurazioni.

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

Schemi elettrici

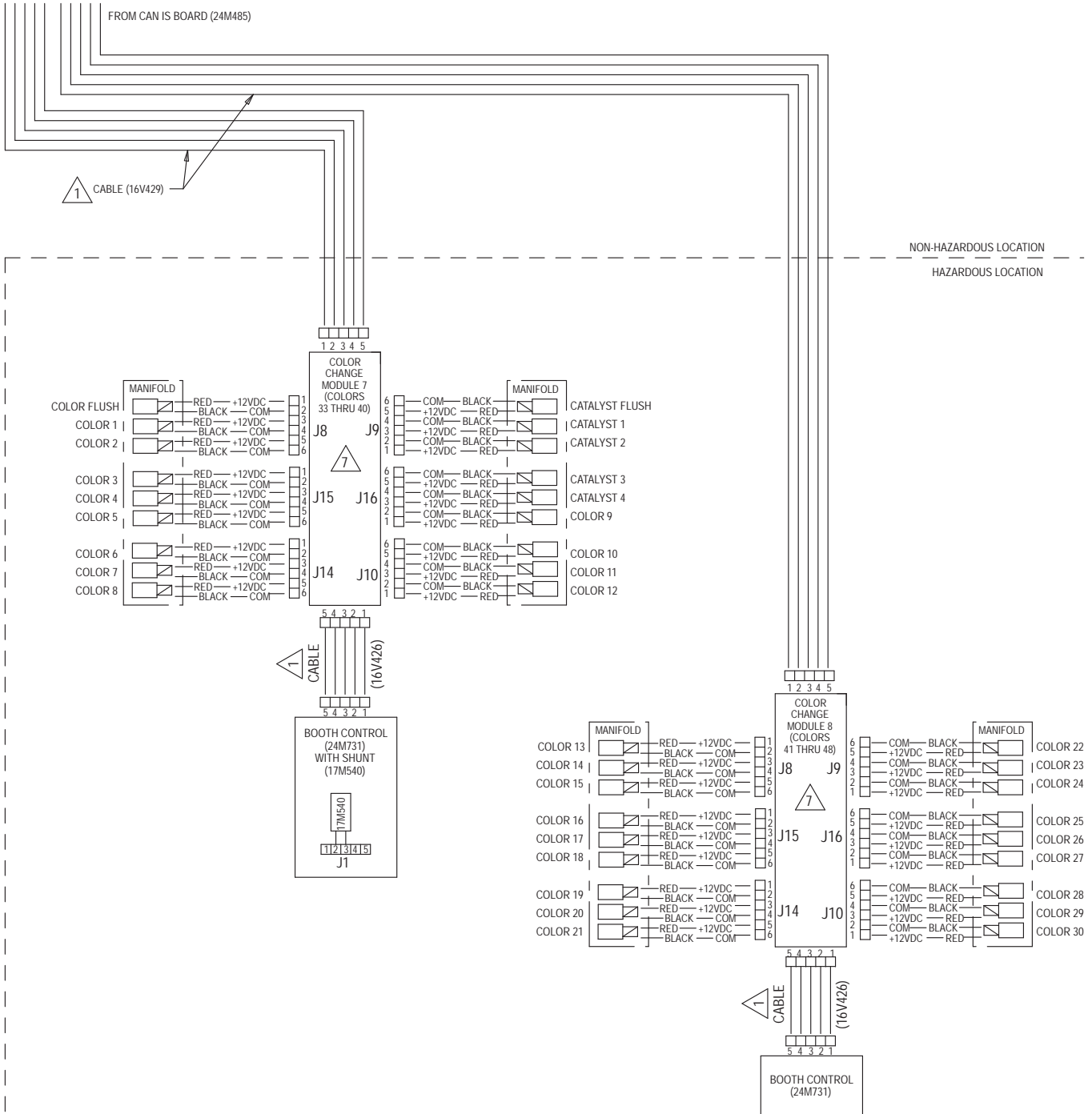
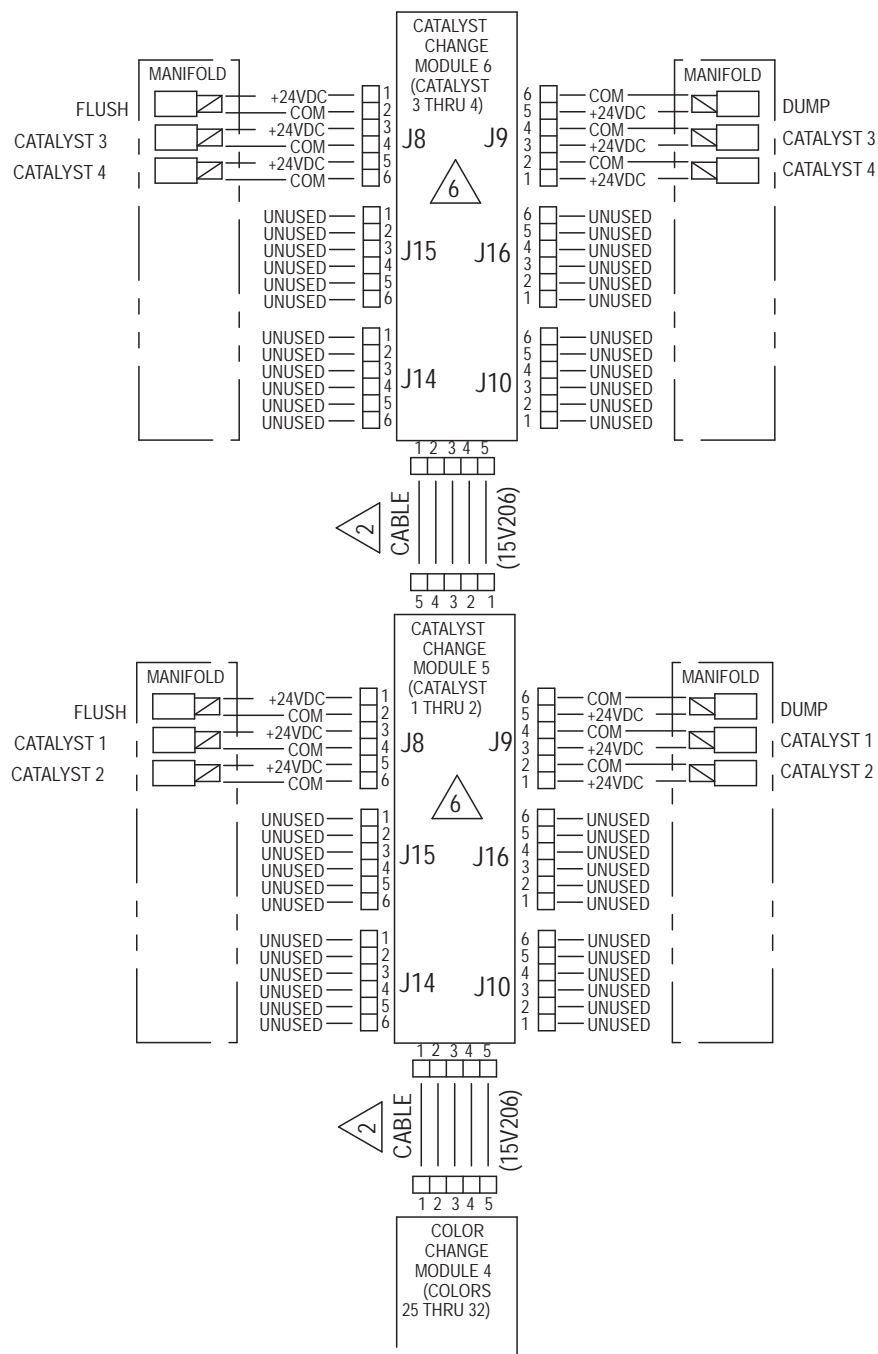


Figure 19 Schemi elettrici, foglio 3, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE




ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL IN NON-HAZARDOUS LOCATION


Figure 20 Schemi elettrici, foglio 4, configurazione alternativa per il controllo del cambio catalizzatore


Cavi e moduli opzionali


NOTA: La lunghezza totale del cavo utilizzato nel sistema non deve superare 45 m (150 piedi). Consultare [Schemi elettrici, page 40](#).


 Cavi CAN M12, per aree pericolose NOTA: la lunghezza totale del cavo utilizzata nell'area pericolosa non deve superare 36 m (120 piedi).	
---	--

Codice cavo	Lunghezza piedi (m)
16V423	2.0 (0.6)
16V424	3.0 (1.0)
16V425	6.0 (2.0)
16V426	10.0 (3.0)
16V427	15.0 (5.0)
16V428	25.0 (8.0)
16V429	50.0 (16.0)
16V430	100.0 (32.0)


 Cavi CAN M12, solo per aree non pericolose	
15U531	2.0 (0.6)
15U532	3.0 (1.0)
15V205	6.0 (2.0)
15V206	10.0 (3.0)
15V207	15.0 (5.0)
15V208	25.0 (8.0)
15U533	50.0 (16.0)
15V213	100.0 (32.0)


 Cavi CAN, solo per aree non pericolose	
Codice cavo	Lunghezza piedi (m)
125306	1.0 (0.3)
123422	1.3 (0.4)
121000	1.6 (0.5)
121227	2.0 (0.6)
121001	3.0 (1.0)
121002	5.0 (1.5)
121003	10.0 (3.0)
120952	13.0 (4.0)
121201	20.0 (6.0)
121004	25.0 (8.0)
121228	50.0 (15.0)

 Cavi D-SUB 25 spinotti, solo per aree non pericolose	
16T659	2.5 (0.8)
16V659	6.0 (1.8)

 Modulo di comunicazione per l'integrazione con PLC, solo in aree non pericolose	
N. parte modulo	N. parte modulo
CGMDN0*, DeviceNet	CGMPN0*, Profinet
CGMEP0*, Ethernet IP	24W462*, TCP Modbus

*Per utilizzare questi dispositivi, è necessario acquistare il kit di installazione del CGM 24W829

 Alternative per i moduli di cambio colore per numero di parte (configurazione di fabbrica), solo per aree non pericolose, vedere pagina 61	
N. parte modulo	Descrizione
24T557	2 colori/2 catalizzatori
24T558	4 colori/4 catalizzatori
24T559	6 colori/6 catalizzatori
24T560	8 colori/8 catalizzatori

 Alternative per i moduli di cambio colore per numero di parte (configurazione di fabbrica), solo per aree pericolose, vedere pagina 62	
24T571	2 colori/2 catalizzatori
24T572	4 colori/2 catalizzatori
24T573	6 colori/2 catalizzatori
24T574	8 colori/2 catalizzatori, 13-24 colori
24T774	12 colori/2 catalizzatori
24T775	4 colori/4 catalizzatori
24T776	6 colori/4 catalizzatori
24T777	8 colori/4 catalizzatori
24T778	12 colori/4 catalizzatori, 13-30 colori
24T779	colore 13-18

Riparare

<ul style="list-style-type: none"> • Per evitare scosse elettriche, spegnere l'interruttore principale prima di aprire il modulo di controllo. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e a tutte le normative locali. • Non sostituire né modificare i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca. 				

AVVISO

Per evitare di danneggiare le schede del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra, n. parte 112190, sul polso e collegarla adeguatamente.

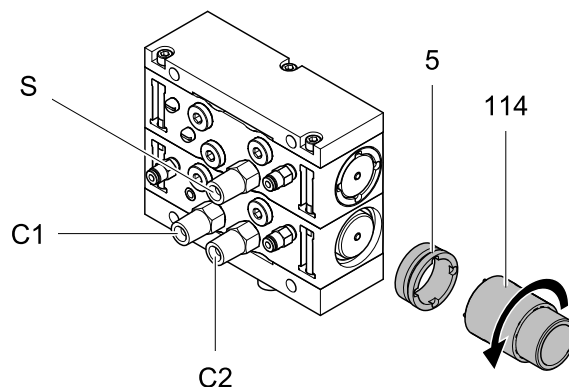
Per evitare danni ai componenti elettrici, staccare completamente l'alimentazione del sistema prima di collegare qualsiasi connettore.

Sostituire una valvola del colore

Per sostituire una valvola, sia che faccia parte di gruppi di valvole del colore in prossimità della pompa che di gruppi remoti, attenersi alla seguente procedura.



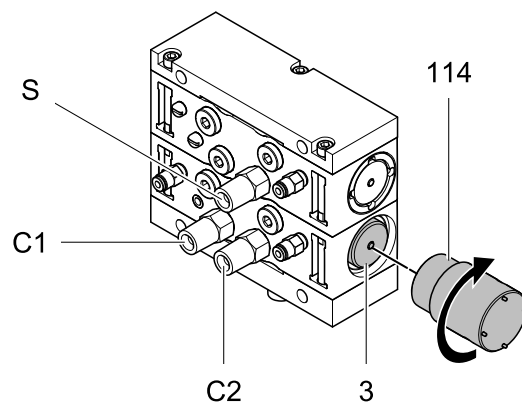
1. Lavare e rilasciare la pressione secondo quanto descritto nel manuale di funzionamento PD2K.
2. Agganciare i perni dello strumento (114) con le nocche del fermo (5) e svitare il fermo.



ti22080b

Figure 21 Rimuovere il fermo

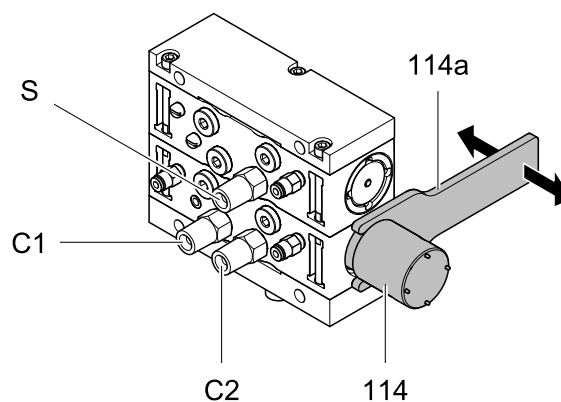
3. Utilizzando l'altra estremità dello strumento (114), avvitarlo sulla valvola (3). Lasciare uno spazio per consentire l'inserimento della leva dello strumento (114a) nel passaggio 4 riportato sotto.



ti22081b

Figure 22 Montare lo strumento sulla valvola

4. Utilizzare la leva dello strumento (114a) per estrarre la valvola (3) dal collettore.



ti30014a

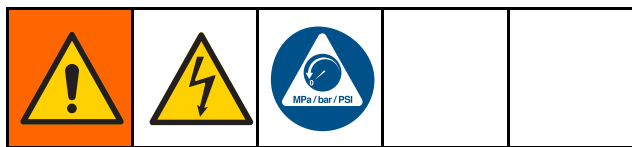
Figure 23 Rimuovere la valvola

Riparare

NOTA: vedere il manuale 332454 per riparare la valvola.

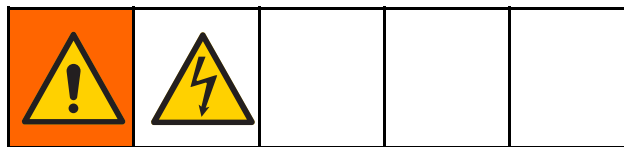
5. Installare la valvola nell'ordine inverso. Assicurarsi che tutti gli anelli di tenuta siano in posizione e lubrificati e che la valvola sia alloggiata completamente nel collettore.
6. Rimettere in funzione il sistema.

Sostituire un solenoide



1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
2. Rimuovere la pressione di alimentazione dell'aria dal sistema.
3. Rimuovere il coperchio del modulo di cambio colore (304).
4. Scollegare i due fili del solenoide dalla scheda di cambio colore (302). Vedere lo schema elettrico della scheda di cambio colore nella [Schemi elettrici, page 40](#).
5. Rimuovere il solenoide (310) dal collettore (309).
6. Installare il nuovo solenoide.
7. Collegare i due fili del solenoide alla scheda di cambio colore (302). Vedere lo schema elettrico della scheda di cambio colore nella [Schemi elettrici, page 40](#).
8. Riapplicare il coperchio.

Sostituire il fusibile della scheda di cambio colore

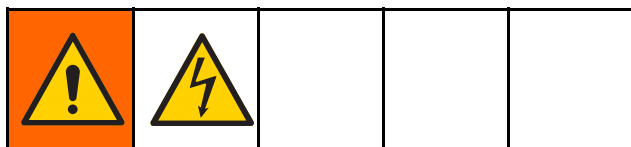


NOTA: la sostituzione del fusibile con uno non fornito da Graco annulla l'approvazione di sicurezza del sistema IS.

Fusibile	Codice	Descrizione
F1	123690	Fusibile: 125 mA, a sicurezza intrinseca

1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
2. Rimuovere il coperchio del modulo di cambio colore (304).
3. Localizzare il fusibile F1 (302a) sulla scheda di cambio colore. Estrarre il fusibile dalla scheda.
4. Installare il nuovo fusibile.
5. Riapplicare il coperchio. Ripristinare l'alimentazione elettrica al sistema.

Sostituire la scheda di cambio colore

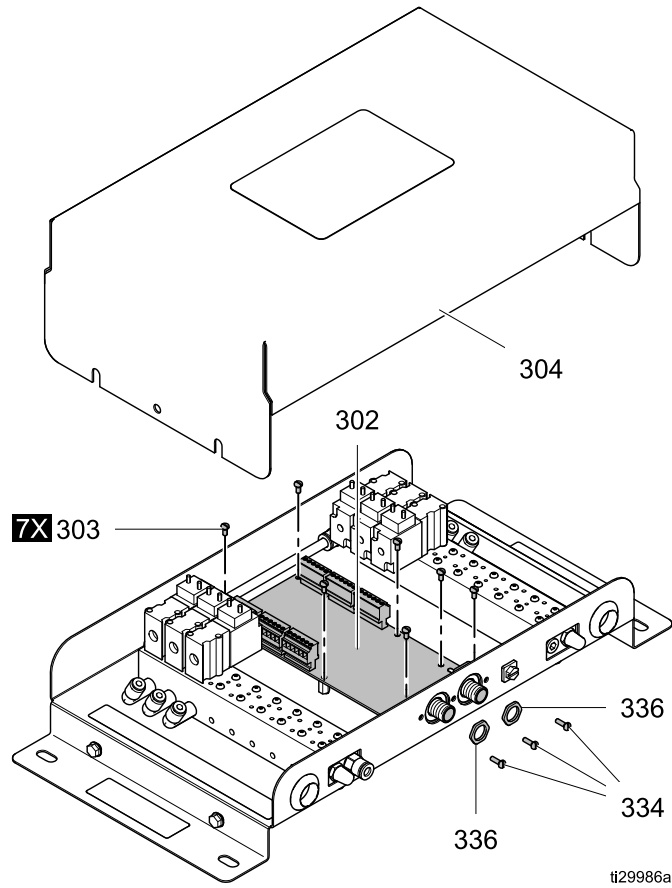


AVVISO

Per evitare di danneggiare le schede del circuito, indossare una fascetta per la messa a terra, n. parte 112190, sul polso e collegarla adeguatamente.

Per evitare danni ai componenti elettrici, staccare completamente l'alimentazione del sistema prima di collegare qualsiasi connettore.

1. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
 2. Rimuovere il coperchio del modulo di cambio colore (304).
 3. Annotare la posizione in cui è collegato ciascun cavo, quindi scollegare tutti i cavi dai connettori della scheda di cambio colore.
 4. Rimuovere i controdati (336) dai due connettori.
 5. Svitare tre viti (334) per allentare o rimuovere la piastra di terra (333).
 6. Rimuovere le viti di montaggio (303).
 7. Estrarre la scheda (302) da sotto le linguette della piastra di terra.
 8. Inserire la nuova scheda sotto le linguette della piastra di terra. Verificare che il supporto del fusibile (308) si trovi fra la scheda e le linguette della staffa. Reinstallare le viti di montaggio (303).
- NOTA:** se la staffa (333) è stata rimossa, verificare che la piastra non conduttiva in nylon (332) sia reinstallata tra involucro e staffa.
9. Avvitare tre viti (334) per installare o serrare la piastra di terra (333).
 10. Montare e serrare i controdati (336) sui due connettori.
 11. Ricollegare i cavi ai connettori appropriati, secondo le annotazioni prese al passaggio 3. Vedere [Schemi elettrici, page 40](#).
 12. Riapplicare il coperchio (304). Ripristinare l'alimentazione elettrica al sistema.

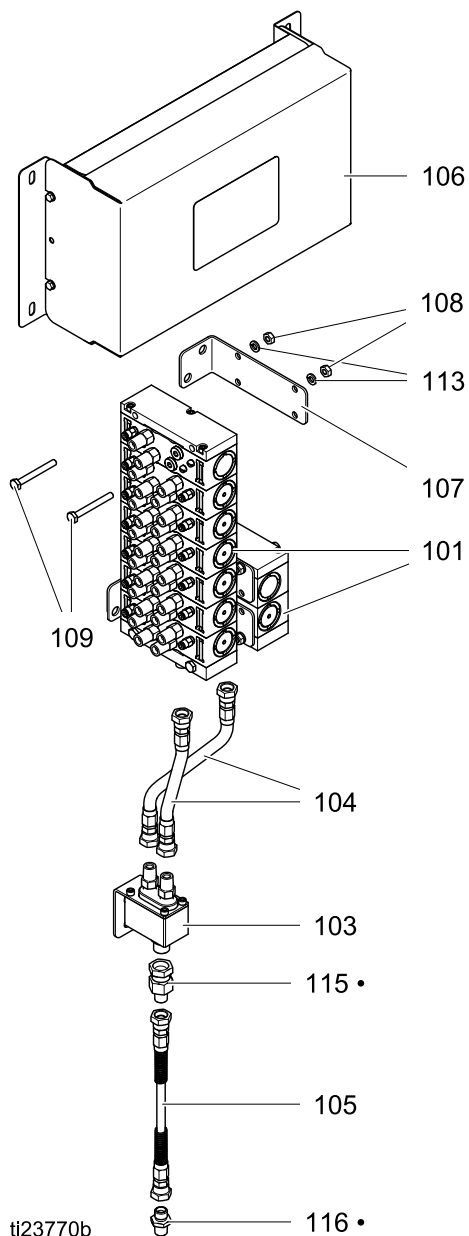


ti29986a

Figure 24 Riparazione del modulo di controllo (in figura modulo IS)

Parti

Kit cambio colore IS



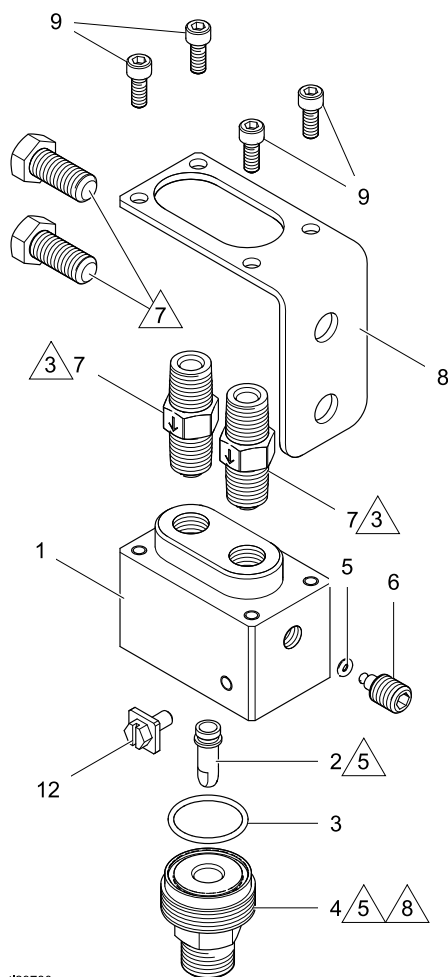
N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
101	♦	KIT, collettore, valvola; . Vedere Kit collettore della valvola, page 63 per i kit disponibili.	2
103	24V436	COLLETTORE, miscelazione, remoto	1
104	24N346	FLESSIBILE, accoppiato; 0,7 m (2,5 ft)	2

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
105	16W564 16W563 26A079	FLESSIBILE, miscelatore statico Pressione bassa Alta pressione Acido, alta pressione	1
106	♦	KIT, modulo, controllo	1
107	16Y954	STAFFA, collettore	2
108	100015	DADO, esagonale	4
109	104429 113469	VITE, brugola, testa esagonale Pressione bassa Alta pressione	4
110	24U236 24R124	STRUMENTO, riparazione, valvola di cambio colore, non in figura Pressione bassa Alta pressione	1
111	24U239 24U240	STRUMENTO, installazione, valvola di cambio colore, non in figura Pressione bassa Alta pressione	1
112	223547	FILO, gruppo, 7,6 m (25 ft)	2
113	100016	CONTRORONDELLA	4
114	16V429	CAVO, CAN; 15,2 m (50 ft), non in figura	1
115*	112497	RACCORDO GIREVOLE, giunzione, 3/8 npsm(f) x 1/4 npt(m)	1
116*	166846	RACCORDO, adattatore, 1/4 npt x 1/4 npsm	1

★ Vedere le tabelle seguenti per i numeri di parte utilizzati nel proprio kit di cambio colore.

• Utilizzato solo con kit per acido ad alta pressione. Il miscelatore statico dell'acido non dispone di raccordo da 3/8 npsm, quindi sono necessari un raccordo girevole e un adattatore.

Collettore di miscelazione remoto



ti29780a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	16Y950	COLLETTORE, miscela, colore/catalizzatore	1
2	16Y952	TUBO, integratore	1
3	111603	O-RING; ptfе	1
4	16Y951	RACCORDO, uscita	1
5	16W572	O-RING; ptfе	1
6	16U403	TAPPO, pompa di dosaggio	1
7	24T894	VALVOLA, ritegno, acciaio inossidabile 316	2
8	16Y953	STAFFA	1
9	17A612	VITE, a testa cilindrica, con cava; 10-24 x 13 mm (0,5"), acciaio inossidabile	4
10	070303	LUBRIFICANTE, grasso	1
11	070408	SIGILLANTE, tubo, acciaio inossidabile	1
12	116343	VITE, messa a terra	1
13	223547	GRUPPO FILO, 7,6 m. (25 piedi)	1
14	070494	ADESIVO, anaerobico	1

- 1 Applicare lubrificante (10) su tutte le tenute.
- 2 Applicare sigillante (11) su tutte le filettature delle tubature.
- 3 Installare la valvola di ritegno (7) con la freccia di indicazione del flusso rivolta nella direzione mostrata.
- 4 Elementi non in figura (10), (11), (13), (14).
- 5 Applicare adesivo (14) sulle filettature.
- 6 Serrare alla coppia di 34 N•m (25 ft-lbs).
- 7 Bulloni non forniti, varieranno in base all'installazione.

Kit a bassa pressione IS

N. kit	Descrizione del kit	Kit collettore valvola standard (101) [vedere Kit collettore della valvola ad alta pressione, page 68 per tutti i kit disponibili]	Kit modulo di controllo (106) [vedere Moduli di controllo del cambio colore, page 74 per le parti]
Kit cambio colore non a ricircolo a bassa pressione			
24Y962	1 colori e 1 catalizzatori	24Y936 (2)	24T571
24Y963	2 colori e 1 catalizzatore	24Y938, 24Y936	24T571
24Y964	4 colori e 1 catalizzatore	24Y942, 24Y936	24T572
24Y965	6 colori e 1 catalizzatore	24Y946, 24Y936	24T573
24Y966	8 colori e 1 catalizzatore	24Y950, 24Y936	24T574
26A060	12 colori e 1 catalizzatore	24Y936, 26A286	24T774
24Y972	2 colori e 2 catalizzatori	24Y938 (2)	24T571
24Y973	4 colori e 2 catalizzatori	24Y942, 24Y938	24T572
24Y974	6 colori e 2 catalizzatori	24Y946, 24Y938	24T573
24Y975	8 colori e 2 catalizzatori	24Y950, 24Y938	24T574
26A061	12 colori e 2 catalizzatori	24Y938, 26A286	24T774
24Y980	4 colori e 4 catalizzatori	24Y942 (2)	24T775
24Y981	6 colori e 4 catalizzatori	24Y946, 24Y942	24T776
24Y982	8 colori e 4 catalizzatori	24Y950, 24Y942	24T777
26A062	12 colori e 4 catalizzatori	24Y942, 26A286	24T778
Kit cambio colore di circolazione a bassa pressione			
24Y967	1 colori e 1 catalizzatori	24Y937, 24Y936	24T571
24Y968	2 colori e 1 catalizzatore	24Y939, 24Y936	24T571
24Y969	4 colori e 1 catalizzatore	24Y943, 24Y936	24T572
24Y970	6 colori e 1 catalizzatore	24Y947, 24Y936	24T573
24Y971	8 colori e 1 catalizzatore	24Y951, 24Y936	24T574
24A606	12 colori e 1 catalizzatore	25A605, 24Y936	24T774
24Y976	2 colori e 2 catalizzatori	24Y939, 24Y938	24T571
24Y977	4 colori e 2 catalizzatori	24Y943, 24Y938	24T572
24Y978	6 colori e 2 catalizzatori	24Y947, 24Y938	24T573
24Y979	8 colori e 2 catalizzatori	24Y951, 24Y938	24T574
26A063	12 colori e 2 catalizzatori	24Y938, 25A605	24T774
24Y983	4 colori e 4 catalizzatori	24Y943, 24Y942	24T775
24Y984	6 colori e 4 catalizzatori	24Y947, 24Y942	24T776
24Y985	8 colori e 4 catalizzatori	24Y951, 24Y942	24T777
26A064	12 colori e 4 catalizzatori	24Y942, 25A605	24T778

Kit ad alta pressione IS

N. kit	Descrizione del kit	Kit collettore valvola standard (101) [vedere Kit collettore della valvola ad alta pressione, page 68 per tutti i kit disponibili]	Kit modulo di controllo (106) [vedere Moduli di controllo del cambio colore, page 74 per le parti]
Kit cambio colore non a ricircolo ad alta pressione			
24V359	1 colori e 1 catalizzatori	24T647 (2)	24T571
24V360	2 colori e 1 catalizzatore	24T648, 24T647	24T571
24V361	4 colori e 1 catalizzatore	24T650, 24T647	24T572
24V362	6 colori e 1 catalizzatore	24T652, 24T647	24T573
24V363	8 colori e 1 catalizzatore	24T654, 24T647	24T574
24V364	12 colori e 1 catalizzatore	24T658, 24T647	24T774
24V381	2 colori e 2 catalizzatori	24T648 (2)	24T571
24V382	4 colori e 2 catalizzatori	24T650, 24T648	24T572
24V383	6 colori e 2 catalizzatori	24T652, 24T648	24T573
24V384	8 colori e 2 catalizzatori	24T654, 24T648	24T574
24V385	12 colori e 2 catalizzatori	24T658, 24T648	24T774
24V396	4 colori e 4 catalizzatori	24T650 (2)	24T775
24V397	6 colori e 4 catalizzatori	24T652, 24T650	24T776
24V398	8 colori e 4 catalizzatori	24T654, 24T650	24T777
24V399	12 colori e 4 catalizzatori	24T658, 24T650	24T778
Kit cambio colore di circolazione ad alta pressione			
24V369	1 colori e 1 catalizzatori	24T677(2)	24T571
24V370	2 colori e 1 catalizzatore	24T678, 24T677	24T571
24V371	4 colori e 1 catalizzatore	24T680, 24T677	24T572
24V372	6 colori e 1 catalizzatore	24T682, 24T677	24T573
24V373	8 colori e 1 catalizzatore	24T684, 24T677	24T574
24V374	12 colori e 1 catalizzatore	24T688, 24T677	24T774
24V389	2 colori e 2 catalizzatori	24T678 (2)	24T571
24V390	4 colori e 2 catalizzatori	24T680, 24T678	24T572
24V391	6 colori e 2 catalizzatori	24T682, 24T678	24T573
24V392	8 colori e 2 catalizzatori	24T684, 24T678	24T574
24V393	12 colori e 2 catalizzatori	24T688, 24T678	24T774
24V402	4 colori e 4 catalizzatori	24T680 (2)	24T775
24V403	6 colori e 4 catalizzatori	24T682, 24T680	24T776
24V404	8 colori e 4 catalizzatori	24T684, 24T680	24T777
24V405	12 colori e 4 catalizzatori	24T688, 24T680	24T778

Kit IS per acidi

Kit di cambio colore per acido sono utilizzati per sistemi ad alta e bassa pressione.

N. kit	Descrizione del kit	Kit collettore valvola standard (101) [vedere Kit collettore della valvola ad alta pressione, page 68 per tutti i kit disponibili]	Kit modulo di controllo (106) [vedere Moduli di controllo del cambio colore, page 74 per le parti]
Kit di cambio colore non a ricircolo per acido			
26A036	1 colori e 1 catalizzatori	24T647, 24X360	24R219
26A037	2 colori e 1 catalizzatore	24T648, 24X360	24R219
26A038	4 colori e 1 catalizzatore	24T650, 24X360	24R220
26A039	6 colori e 1 catalizzatore	24T652, 24X360	24R221
26A040	8 colori e 1 catalizzatore	24T654, 24X360	24R222
26A041	12 colori e 1 catalizzatore	24T658, 24X360	24V406
Kit di cambio colore a ricircolo per acido			
26A042	1 colori e 1 catalizzatori	24T677, 24X360	24R219
26A043	2 colori e 1 catalizzatore	24T678, 24X360	24R219
26A044	4 colori e 1 catalizzatore	24T680, 24X360	24R220
26A045	6 colori e 1 catalizzatore	24T682, 24X360	24R221
26A046	8 colori e 1 catalizzatore	24T684, 24X360	24R222
26A047	12 colori e 1 catalizzatore	24T688, 24X360	24V406

Kit collettore della valvola

I kit collettore di valvole a bassa e ad alta pressione riportati in questa sezione sono utilizzati nei gruppi valvole del colore sia non IS che IS.

Kit collettore della valvola a bassa pressione

Kit collettore della valvola non a ricircolo

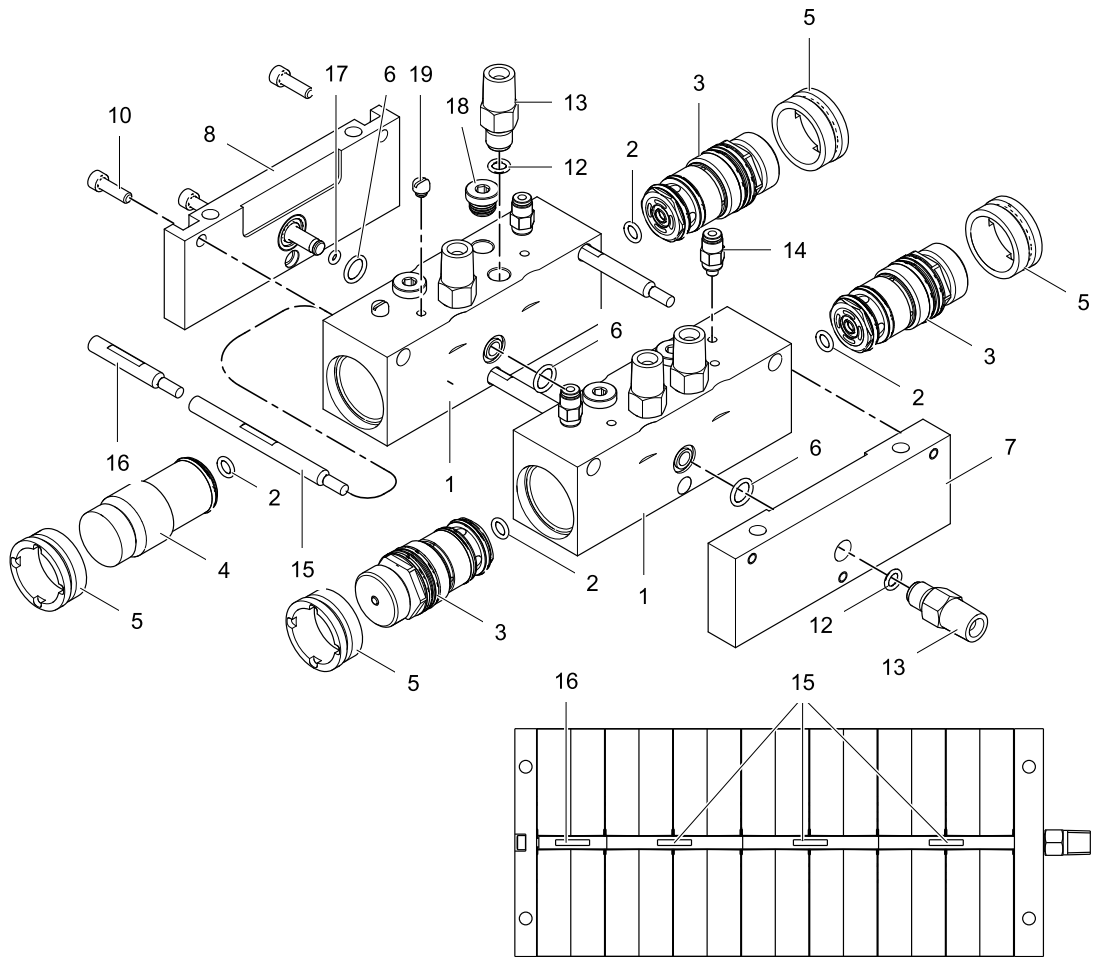
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24Y936	A	2 valvole
24Y938	A	3 valvole
24Y940	A	4 valvole
24Y942	A	5 valvole
24Y944	A	6 valvole
24Y946	A	7 valvole
24Y948	A	8 valvole
24Y950	A	9 valvole
24Y952	A	10 valvole
26A272	A	11 valvole
26A274	A	12 valvole
26A286	A	13 valvole
26A276	A	14 valvole
26A278	A	15 valvole
26A280	A	16 valvole
26A282	A	17 valvole
26A284	A	18 valvole

Kit collettore della valvola di circolazione

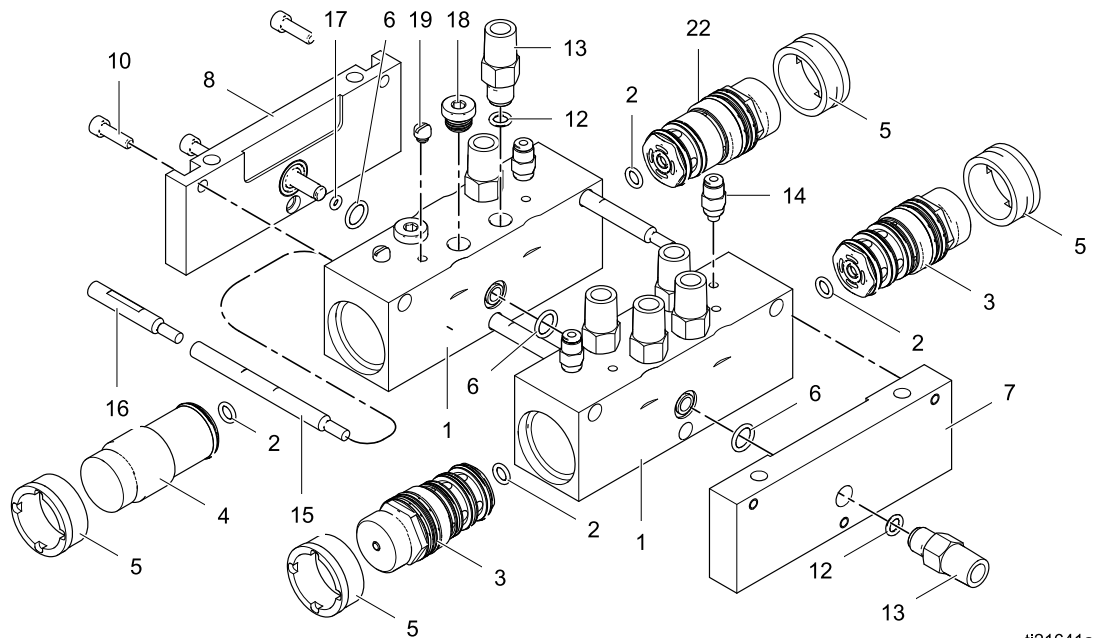
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24Y937	A	2 valvole
24Y939	A	3 valvole
24Y941	A	4 valvole
24Y943	A	5 valvole
24Y945	A	6 valvole
24Y947	A	7 valvole
24Y949	A	8 valvole
24Y951	A	9 valvole
24Y953	A	10 valvole
26A273	A	11 valvole
26A275	A	12 valvole
25A605	A	13 valvole
26A277	A	14 valvole
26A279	A	15 valvole
26A281	A	16 valvole
26A283	A	17 valvole
26A285	A	18 valvole

Parti del kit collettore della valvola

Kit non a circolazione



Kit di circolazione



ti21641a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	17J100	COLLETTORE, INOX	★
2	124878	O-RING; FEP fluoroelastomero incapsulato	
3	24T441	VALVOLA, per kit non a ricircolo; include l'articolo 2	
	24T442	VALVOLA, per kit di circolazione; include l'articolo 2	
4	24R051	TAPPO, valvola cc	
5	16N256	RITENZIONE, dado	
6	111457	O-RING; ptfe	
7	24T521	PIASTRA, uscita, collettore	
8	24T522	PIASTRA, fine, collettore	
9	157974	RONDELLA, piatta	
10	104092	VITE, a tappo, testa esagonale; 10-24 x 16 mm (0,625 poll.)	
11	100179	DADO, esagonale, 10-24	

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà	
12	104893	O-RING; ptfe	★	
13	24T523	RACCORDO, fluido; 7/16-20 x 1/4 npt(m)		
14	111328	CONNETTORE, tubo; DE tubo 10-32(m) x 4 mm (5/32 poll.)		
15	24T525	BIELLA, collegamento; 76 mm (3 poll.)		
16	24T524	BIELLA, collegamento; 38 mm (1,5 poll.)		
17	111504	ANELLO DI TENUTA; resistente ai prodotti chimici		
18	557716	TAPPO; 7/16-20		
19	104644	TAPPO, vite, 10-32 x 4 mm (0,156 poll.)		
22	24T441	VALVOLA, solvente, per kit di circolazione; include elemento 2		1

★ Vedere le tabelle seguenti per determinare la quantità di ciascuna parte nel proprio kit collettore della valvola.

Quantità parti kit collettore della valvola non a ricircolo a bassa pressione

N. kit	Numeri di riferimento																
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19
24Y936	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	1	2	0
24Y938	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	1	5	2
24Y940	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	1	4	0
24Y942	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	1	7	2
24Y944	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	1	6	0
24Y946	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	1	9	2
24Y948	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	1	8	0
24Y950	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	1	11	2
24Y952	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	1	10	0
26A272	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	1	13	2
26A274	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	1	12	0
26A286	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	1	15	2
26A276	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	1	14	0
26A278	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	1	17	2
26A280	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	1	16	0
26A282	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	1	19	2
26A284	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	1	18	0

Quantità parti kit collettore della valvola di circolazione a bassa pressione

N. kit	Numeri di riferimento																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	17	18	19	22
24Y937	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	1	0	1
24Y939	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	1	3	2	1
24Y941	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	1	0	1
24Y943	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	1	3	2	1
24Y945	3	6	5	0	6	4	1	1	3	11	11	6	3	3	1	1	0	1
24Y947	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	1	3	2	1
24Y949	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	1	0	1
24Y951	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	1	3	2	1
24Y953	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	1	0	1
26A273	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	1	3	2	1
26A275	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	1	0	1
26A605	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	1	3	2	1
26A277	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	1	0	1
26A279	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	1	3	2	1
26A281	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	1	0	1
26A283	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	1	3	2	1
26A285	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	1	0	1

Kit collettore della valvola ad alta pressione**Kit collettore della valvola non a ricircolo**

N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T647	A	2 valvole
24T648	A	3 valvole
24T649	A	4 valvole
24T650	A	5 valvole
24T651	A	6 valvole
24T652	A	7 valvole
24T653	A	8 valvole
24T654	A	9 valvole
24T655	A	10 valvole
24T656	A	11 valvole
24T657	A	12 valvole
24T658	A	13 valvole
24T659	A	14 valvole
24T660	A	15 valvole
24T661	A	16 valvole
24T662	A	17 valvole
24T663	A	18 valvole
24T664	A	19 valvole
24T665	A	20 valvole

N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T666	A	21 valvole
24T667	A	22 valvole
24T668	A	23 valvole
24T669	A	24 valvole
24T670	A	25 valvole
24T671	A	26 valvole
24T672	A	27 valvole
24T673	A	28 valvole
24T674	A	29 valvole
24T675	A	30 valvole
24T676	A	31 valvole
24X360 (catalizzato con acido)	A	2 valvole
24T845 (catalizzato con acido)	A	3 valvole
24T846 (catalizzato con acido)	A	5 valvole

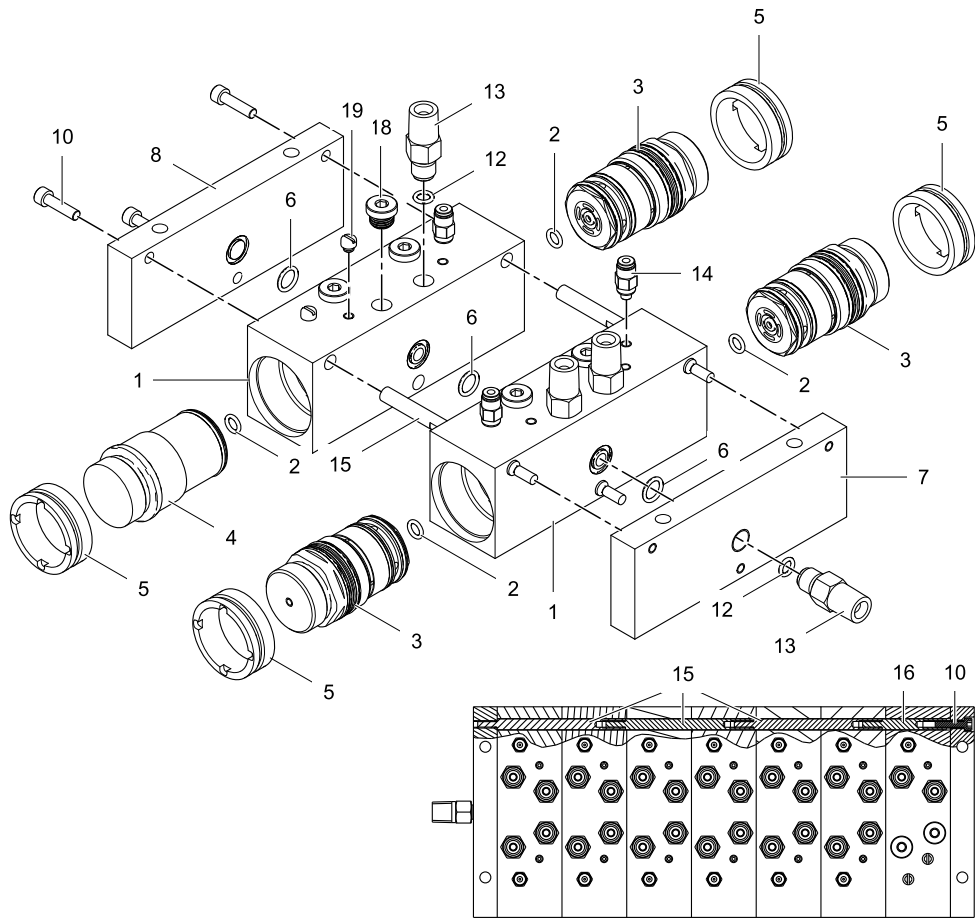
Kit collettore della valvola di circolazione

N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T677	A	2 valvole
24T678	A	3 valvole
24T679	A	4 valvole
24T680	A	5 valvole
24T681	A	6 valvole
24T682	A	7 valvole
24T683	A	8 valvole
24T684	A	9 valvole
24T685	A	10 valvole
24T686	A	11 valvole
24T687	A	12 valvole
24T688	A	13 valvole
24T689	A	14 valvole
24T690	A	15 valvole
24T691	A	16 valvole

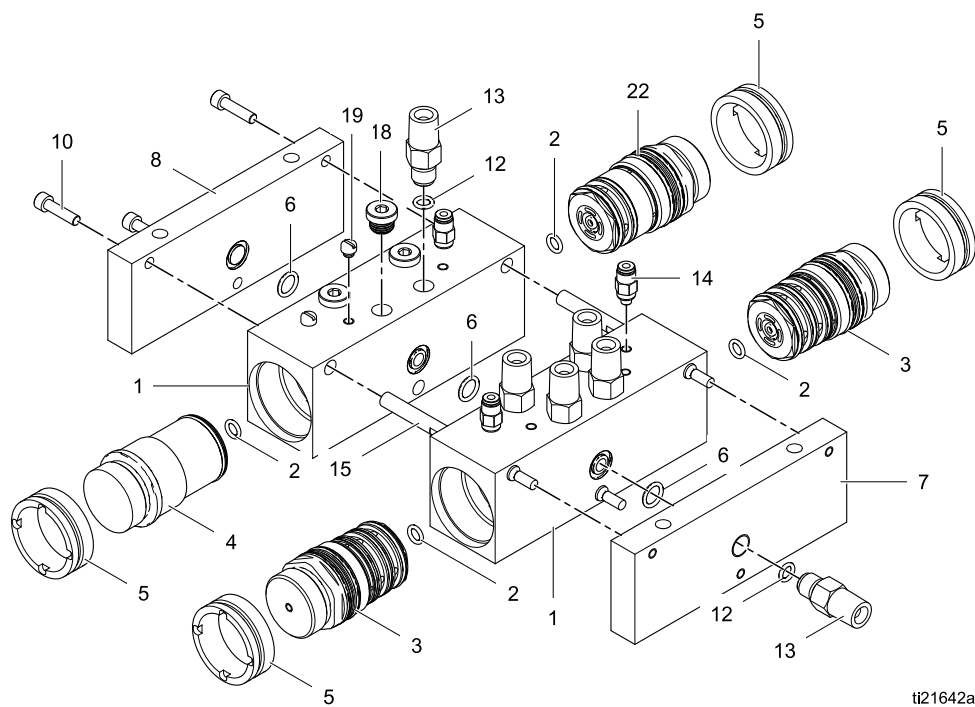
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T692	A	17 valvole
24T693	A	18 valvole
24T694	A	19 valvole
24T695	A	20 valvole
24T696	A	21 valvole
24T697	A	22 valvole
24T698	A	23 valvole
24T699	A	24 valvole
24T700	A	25 valvole
24T701	A	26 valvole
24T702	A	27 valvole
24T703	A	28 valvole
24T704	A	29 valvole
24T705	A	30 valvole
24T706	A	31 valvole

Parti del kit collettore della valvola

Kit non a circolazione



Kit di circolazione



ti21642a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	16N271	COLLETTORE, per kit di circolazione	★
2	124878	O-RING; FEP fluoroelastomero incapsulato	
3	24T581	VALVOLA, per kit non a ricircolo; include l'articolo 2	
	24T582	VALVOLA, per kit di circolazione; include l'articolo 2	
4	24R052	TAPPO, valvola cc	
5	16N269	RITENZIONE, dado	
6	111457	O-RING; ptfе	
7	24T725	PIASTRA, uscita, collettore	
8	24T726	PIASTRA, fine, collettore	
10	111820	VITE, a tappo, testa esagonale; 10-24 x 19 mm (0,75 poll.)	
12	104893	O-RING; ptfе	

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
13	24T523	RACCORDO, fluido; 7/16-20 x 1/4 npt(m)	★
14	111328	CONNETTORE, tubo; DE tubo 10-32(m) x 4 mm (5/32 poll.)	
15	24T729	BIELLA, collegamento; 84 mm (3,290 poll.)	
16	24T728	BIELLA, collegamento; 42 mm (1,645 poll.)	
18	557716	TAPPO; 7/16-20	
19	104644	TAPPO, vite, 10-32 x 4 mm (0,156 poll.)	
22	24T581	VALVOLA, solvente, per kit di circolazione; include elemento 2	1
	24T583	VALVOLA, solvente, per kit compatibili con acido non a circolazione; include elemento 2	

★ Vedere le tabelle seguenti per determinare la quantità di ciascuna parte nel proprio kit collettore della valvola.

Quantità parti kit collettore della valvola non a ricircolo ad alta pressione

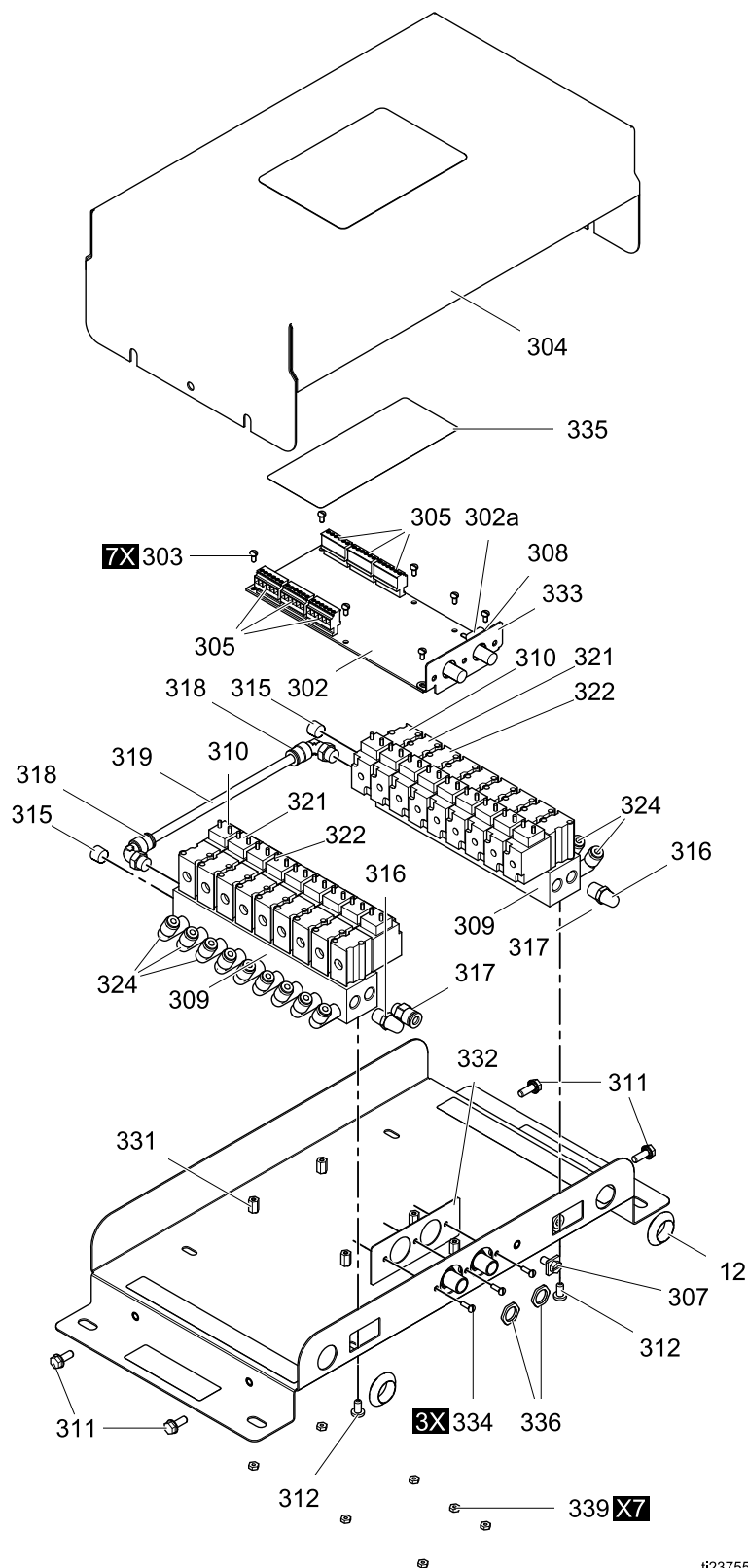
N. kit	Numeri di riferimento															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
24T647	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24T648	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24T649	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	4	0
24T650	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2
24T651	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	6	0
24T652	4	8	7	1	8	5	1	1	3	8	8	7	6	0	9	2
24T653	4	8	8	0	8	5	1	1	3	9	9	8	6	0	8	0
24T654	5	10	9	1	10	6	1	1	3	10	10	9	6	3	11	2
24T655	5	10	10	0	10	6	1	1	3	11	11	10	6	3	10	0
24T656	6	12	11	1	12	7	1	1	3	12	12	11	9	0	13	2
24T657	6	12	12	0	12	7	1	1	3	13	13	12	9	0	12	0
24T658	7	14	13	1	14	8	1	1	3	14	14	13	9	3	15	2
24T659	7	14	14	0	14	8	1	1	3	15	15	14	9	3	14	0
24T660	8	16	15	1	16	9	1	1	3	16	16	15	12	0	13	2
24T661	8	16	16	0	16	9	1	1	3	17	17	16	12	0	16	0
24T662	9	18	17	1	18	10	1	1	3	18	18	17	12	3	19	2
24T663	9	18	18	0	18	10	1	1	3	19	19	18	12	3	18	0
24T664	10	20	19	1	20	11	1	1	3	20	20	19	15	0	21	2
24T665	10	20	20	0	20	11	1	1	3	21	21	20	15	0	20	0
24T666	11	22	21	1	22	12	1	1	3	22	22	21	15	3	23	2
24T667	11	22	22	0	22	12	1	1	3	23	23	22	15	3	22	0
24T668	12	24	23	1	24	13	1	1	3	24	24	23	18	0	25	2
24T669	12	24	24	0	24	13	1	1	3	25	25	24	18	0	24	0
24T670	13	26	25	1	26	14	1	1	3	26	26	25	18	3	27	2
24T671	13	26	26	0	26	14	1	1	3	27	27	26	18	3	26	0
24T672	14	28	27	1	28	15	1	1	3	28	28	27	21	0	29	2
24T673	14	28	28	0	28	15	1	1	3	29	29	28	21	0	28	0
24T674	15	30	29	1	30	16	1	1	3	30	30	29	21	3	31	2
24T675	15	30	30	0	30	16	1	1	3	31	31	30	21	3	30	0
24T676	16	32	31	1	32	17	1	1	3	32	32	31	24	0	33	2
24X360	1	1	1	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24U182	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24U183	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2

Quantità parti kit collettore della valvola di circolazione ad alta pressione

N. kit	Numeri di riferimento																
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19	22
24T677	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	0	1
24T678	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	3	2	1
24T679	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	0	1
24T680	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	3	2	1
24T681	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	0	1
24T682	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	3	2	1
24T683	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	0	1
24T684	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	3	2	1
24T685	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	0	1
24T686	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	3	2	1
24T687	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	0	1
24T688	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	3	2	1
24T689	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	0	1
24T690	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	3	2	1
24T691	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	0	1
24T692	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	3	2	1
24T693	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	0	1
24T694	10	20	18	1	20	11	1	1	3	38	38	19	15	0	3	2	1
24T695	10	20	19	0	20	11	1	1	3	40	40	20	15	0	1	0	1
24T696	11	22	20	1	22	12	1	1	3	42	42	21	15	3	3	2	1
24T697	11	22	21	0	22	12	1	1	3	44	44	22	15	3	1	0	1
24T698	12	24	22	1	24	13	1	1	3	46	46	23	18	0	3	2	1
24T699	12	24	23	0	24	13	1	1	3	48	48	24	18	0	1	0	1
24T700	13	26	24	1	26	14	1	1	3	50	50	25	18	3	3	2	1
24T701	13	26	25	0	26	14	1	1	3	52	52	26	18	3	1	0	1
24T702	14	28	26	1	28	15	1	1	3	54	54	27	21	0	3	2	1
24T703	14	28	27	0	28	15	1	1	3	56	56	28	21	0	1	0	1
24T704	15	30	28	1	30	16	1	1	3	58	58	29	21	3	3	2	1
24T705	15	30	29	0	30	16	1	1	3	60	60	30	21	3	1	0	1
24T706	16	32	30	1	32	17	1	1	3	62	62	31	24	0	3	2	1

Kit modulo di comando per il cambio colore

Moduli di controllo del cambio colore



ti23755a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
301	— — —	PANNELLO	1
302	24T566	SCHEDA, circuito	1
302a	123690	FUSIBILE; 125 mA	1
303	112324	VITE, macchina, troncoconica; 4-40 x 6 mm (0,25 poll.)	7
304	24U567	COPERCHIO	1
305	119162	CONNETTORE, 6 posizioni	6
307	116343	VITE, messa a terra; M5 x 0,8	1
308	123691	PORTAFUSIBILE	1
309	15T636	COLLETORE	2
310	121324	SOLENOIDE	★
311	16M007	VITE, macchina, testa dentellata; 10-32 x 13 mm (0,5 poll.)	4
312	103833	VITE, macchina, troncoconica; 10-32 x 10 mm (0,375 poll.)	4
313	121628	VITE, autofilettante; 4-40 x 6 mm (0,25 poll.)	★
315	100139	TAPPO, tubo; 1/8 npt	3
316	C06061	SILENZIATORE	2
317	115671	RACCORDO, connettore; tubo DE 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 poll.)	1

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
318	112698	GOMITO, 1/8 npt(m) x 1/4" (6 mm) diam. Est.	2
319	590332	FLESSIBILE, polietilene, DE 6 mm (1/4 poll.)	1
320	598095	TUBO; nylon; DE 4 mm (5/32 poll.)	1
321	— — —	FASCETTA, tirante	2
322	— — —	GHIERA	★
324	109193	GOMITO, connettore; DE tubo 10-32(m) x 4 mm (5/32 poll.)	★
331	16U743	DISTANZIALE	6
332	16U744	PIASTRA, non conduttiva	1
333	16U745	PIASTRA, di terra	1
334	16U746	VITE, testa troncoconica; 4-40	3
335	16W501	ETICHETTA, istruzioni	1
336	— — —	DADO, blocco	2
339	102794	DADO, esagonale	7

★ *Vedere la tabella seguente per determinare la quantità di ciascuna parte nel proprio kit modulo di controllo.*

Le parti indicate con — — — non sono disponibili separatamente.

Quantità parti modulo di controllo IS

Cercare il n. kit modulo nella colonna di sinistra e il numero di riferimento desiderato nella prima riga in alto per trovare la quantità della parte utilizzata nel proprio kit modulo di controllo.

N. kit	Descrizione del kit	Solenoide (310)	Tappo (313)	Flessibile (320)	Ghiera (322)	Raccordo connettore (324)
24T571	2 colori e 2 catalizzatori	6	24	9,1 m (30 ft)	12	6
24T572	4 colori e 2 catalizzatori	8	20	12,2 m (40 ft)	16	8
24T573	6 colori e 2 catalizzatori	10	16	15,2 m (50 ft)	20	10
24T574	8 colori e 2 catalizzatori	12	12	18,3 m (60 ft)	24	12
24T774	12 colori e 2 catalizzatori; 13-24 colori	16	4	24,4 m (80 ft)	32	16
24T775	4 colori e 4 catalizzatori	10	16	15,2 m (50 ft)	20	10
24T776	6 colori e 4 catalizzatori	12	12	18,3 m (60 ft)	24	12
24T777	8 colori e 4 catalizzatori	14	8	21,3 m (70 ft)	28	14
24T778	12 colori e 4 catalizzatori; 13-30 colori	18	0	27,4 m (90 ft)	36	18
24T779	colore 13-18	6	24	9,1 m (30 ft.)	12	6

Kit di espansione

Per aggiungere colori/catalizzatori, ordinare il kit di espansione IS corretto.

Kit di espansione IS

I seguenti kit sono disponibili per aggiungere valvole del colore in un'area IS. Ordinare un kit senza collettore se si dispone di spazio per installare una valvola su un collettore esistente. Ordinare un kit con collettore se tutte le bocche dei collettori esistenti sono già dotate di valvole. Per le istruzioni vedere [Installare un kit di espansione, page 34](#).

Kit di espansione a bassa pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T449	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T450	Una valvola di circolazione (sostituisce un tappo). Include valvola, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T519	Un tappo per bassa pressione.
Con collettore	
26A058 (collettore INOX)	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi e tubatura.
26A059 (collettore INOX)	Collettore con una valvola di circolazione. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi e tubatura.
26A054 (collettore INOX)	Collettore con due valvole non a ricircolo. Include valvole, solenoidi IS, raccordi e tubatura.
26A055 (collettore INOX)	Collettore con due valvole di circolazione. Include valvole, solenoidi IS, raccordi e tubatura.
Collettore INOX senza valvole	
24Y989	Collettore con raccordi per valvole non a ricircolo. Include raccordi, bielle di collegamento e o-ring. Ordinare inoltre due kit di solenoidi (121324), uno per ciascuna valvola.
24Y990	Collettore con raccordi per valvole a ricircolo. Include raccordi, bielle di collegamento e o-ring. Ordinare inoltre due kit di solenoidi (121324), uno per ciascuna valvola.

Kit di espansione ad alta pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T712	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T713	Una valvola di circolazione (sostituisce un tappo). Include valvola, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T723	Un tappo per alta pressione.
Con collettore	
24T714	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T715	Collettore con una valvola di circolazione. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T716	Collettore con due valvole non a ricircolo. Include valvole, solenoidi IS, raccordi e tubatura.
24T717	Collettore con due valvole di circolazione. Include valvole, solenoidi IS, raccordi e tubatura.

Kit di espansione ad alta pressione per materiali acidi

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T718	Una valvola non a ricircolo per materiali acidi (sostituisce un tappo) Include valvola, solenoide IS, raccordi e tubatura.
Con collettore	
24T719	Collettore con una valvola non a ricircolo per materiali acidi. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi e tubatura.
24T720	Collettore con due valvole non a ricircolo per materiali acidi. Include valvole, solenoidi IS, raccordi e tubatura.

Kit di espansione per interruzione aria/solvente

Per aggiungere al sistema la funzione di spurgo del dispositivo di spruzzatura con interruzione aria/solvente, ordinare il kit valvola di spurgo dell'aria corretto.

Kit valvola di spurgo dell'aria

Sono disponibili i seguenti kit per la predisposizione di una valvola di spurgo dell'aria, utilizzata per eseguire l'interruzione aria/solvente per lo spurgo di un dispositivo di spruzzatura. Ordinare un kit senza collettore se si dispone di spazio per installare una valvola su un collettore esistente. Ordinare un kit con collettore se tutte le bocche dei collettori esistenti sono già dotate di valvole. Se si prevede di utilizzare una valvola esistente, ordinare soltanto il kit di alimentazione dell'aria. Per le istruzioni vedere [Collegare la valvola di spurgo dell'aria, page 26](#).

Kit a bassa pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
26A309	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, solenoide IS, raccordi, tubo, regolatore dell'aria e valvole di alimentazione dell'aria.
Con collettore	
26A310 (collettore INOX)	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi, tubo, regolatore dell'aria e valvole di alimentazione dell'aria.

Kit ad alta pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
26A333	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, solenoide IS, raccordi, tubo, regolatore dell'aria e valvole di alimentazione dell'aria.
Con collettore	
26A334 (collettore INOX)	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, solenoide IS, raccordi, tubo, regolatore dell'aria e valvole di alimentazione dell'aria.

Kit alimentazione aria

Per l'uso con sistemi a bassa e alta pressione. Ordinare questo kit se come valvola di spurgo dell'aria viene utilizzata una valvola esistente.

N. kit	Descrizione del kit
26A311	Regolatore dell'aria, valvole di alimentazione dell'aria e tubo.

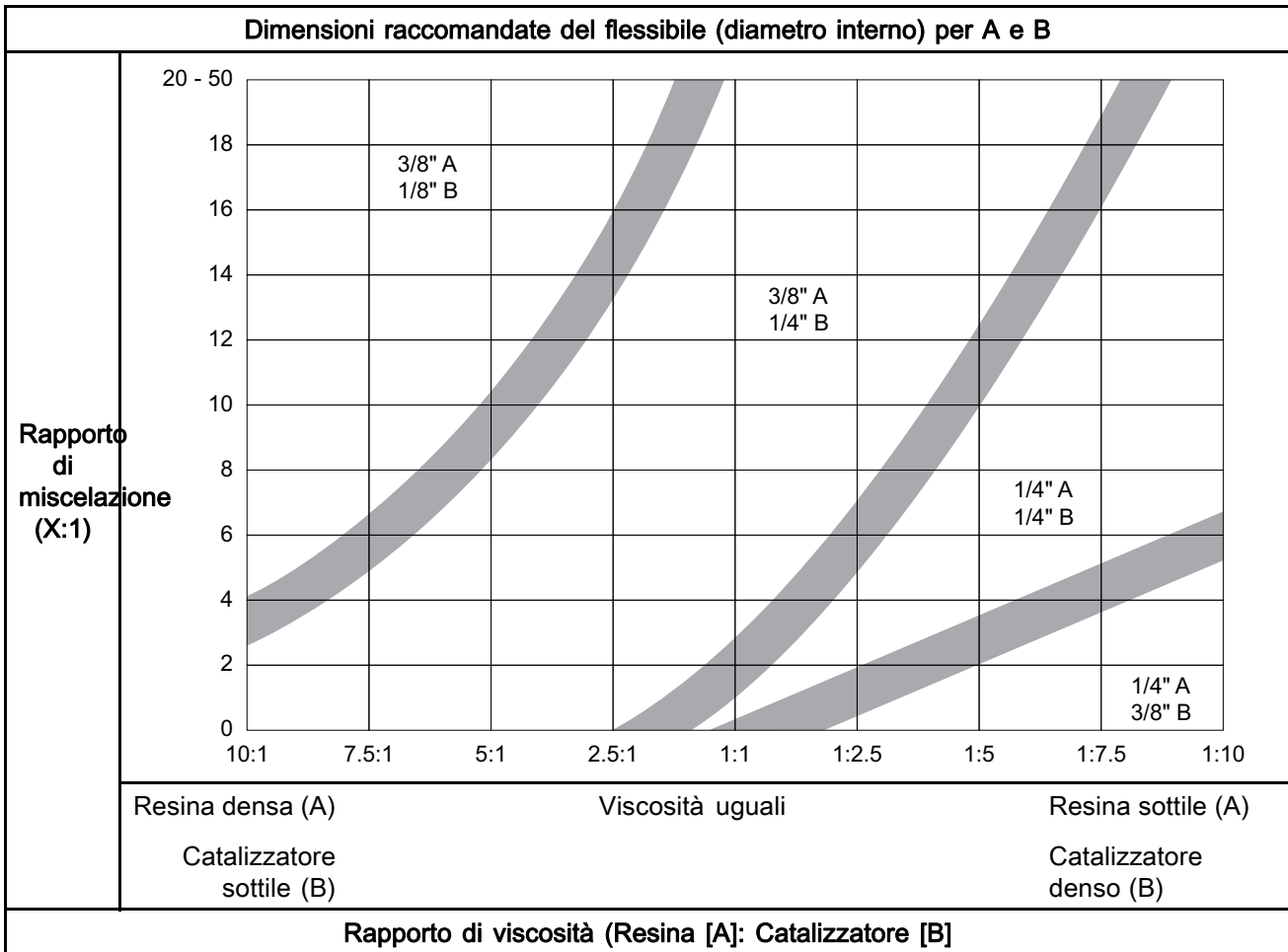
Selezione del flessibile

Strumento di selezione flessibili

Utilizzare questo grafico per determinare i flessibili di dimensione corretta per il proprio rapporto di miscelazione e viscosità, quindi selezionare i flessibili per l'applicazione.

NOTA: le aree ombreggiate possono utilizzare dimensioni di flessibile da una qualsiasi delle due aree adiacenti.

NOTA: Usare sempre flessibili Graco.



D.I. flessibili 6 mm (1/4")

Applicazione	Materiale	Pressione	Pressione massima di esercizio del fluido	Lunghezza		
				4,6 m (15 ft)	7,6 m (25 ft)	15,2 m (50 ft)
Catalizzatore	Moisture-Lok	Alta e bassa	13,8 MPa (138 bar; 2000 psi)	947078	24T134	24T135
	Nylon	Bassa	1,6 MPa (16 bar; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Alto	28,3 MPa (283 bar; 4100 psi)	238825	239107	239111
Resina	Nylon	Bassa	1,6 MPa (16 bar; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Alto	28,3 MPa (283 bar; 4100 psi)	238825	239107	239111
Solvente	Nylon	Bassa	1,6 MPa (16 bar; 225 psi)	17C967	24T266	24T267
		Alto	28,3 MPa (283 bar; 4100 psi)	238825	239107	239111
Aria di nebulizzazione	Nylon	Bassa	1,6 MPa (16 bar; 225 psi)	17C967	24T194	24T195

Dimensioni

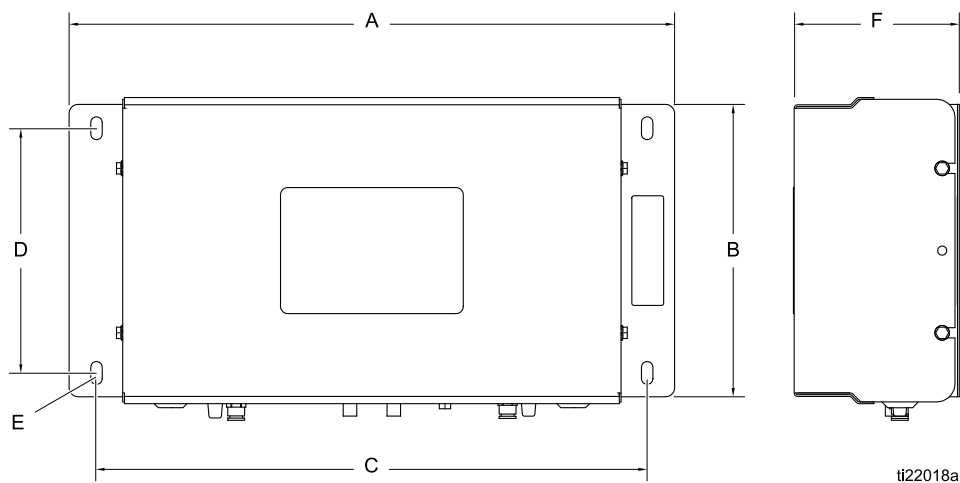
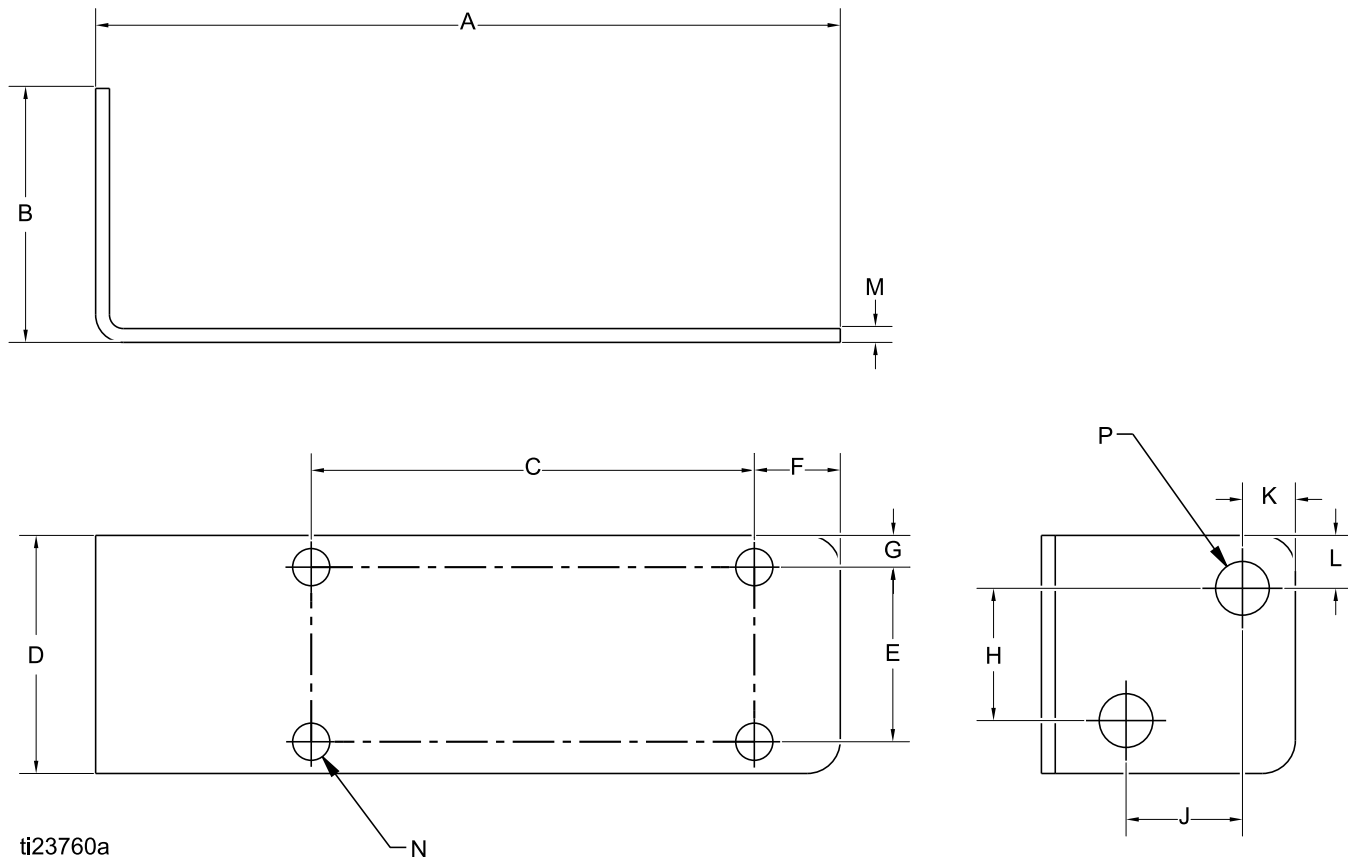


Figure 25 Modulo di controllo IS

A	B	C	D	E	F
421 mm (16,57 in.)	209 mm (8,22")	383 mm (15,07")	170 mm (6,70")	8 mm (0,31")	115 mm (4,52")

T	U	V
98 mm (3,84")	291 mm (11,44")	Diametro 8 mm (0,312")

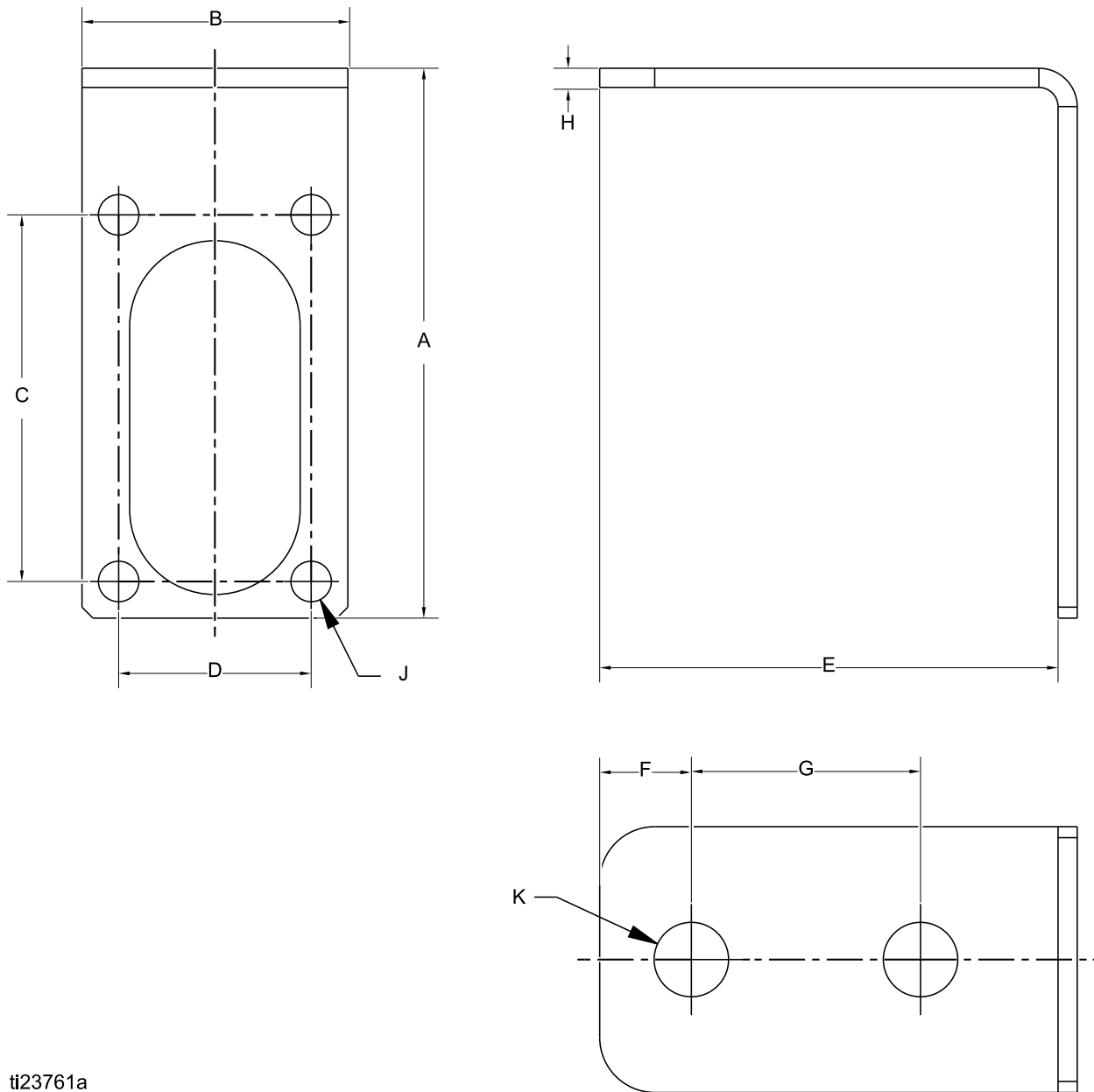


ti23760a

Figure 26 Supporto del collettore della valvola IS

A	B	C	D	E	F
168 mm (5,63")	49 mm (1,92")	85 mm (3,35")	46 mm (1,80")	34 mm (1,32")	17 mm (0,65")
G	H	J	K	L	M
6 mm (0,24")	25 mm (1,00")	22 mm (0,88")	10 mm (0,40")	10 mm (0,40")	3 mm (0,11")
N	P				
4 x 7 mm (0,28")	2 x 10 mm (0,41")				

Dimensioni



ti23761a

Figure 27 Supporto del collettore di miscelazione remoto

A	B	C	D	E	F
76 mm (3,00")	37 mm (1,45")	51 mm (2,00")	27 mm (1,05")	64 mm (2,50")	13 mm (0,50")
G	H	J	K		
32 mm (1,25")	3 mm (0,11")	4 x 6 mm (0,22")	2 x 10 mm (0,41")		

Dati tecnici

Kit cambio colore	Imperiale	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido:		
Kit a bassa pressione	300 psi	2,1 MPa; 21 bar
Kit ad alta pressione	1500 psi	10,5 MPa; 105 bar
Pressione massima di esercizio dell'aria:	100 psi	0,7 MPa; 7,0 bar
Alimentazione aria:	85-100 psi	0,6-0,7 MPa; 6,0-7,0 bar
Intervallo di viscosità del fluido:	20-5000 centipoise	
Dimensioni dell'ingresso del fluido:	1/4 npt(f)	
Dimensione uscita fluido:	1/4 npt(f)	
Dimensioni dell'ingresso dell'aria:	DE tubo 5/32 poll.	DE tubo 4 mm
Parti a contatto con il fluido:		
Collettore della valvola	Solfuro di polifenilene riempito con fibra di vetro, acciaio inossidabile 316, PTFE, o-ring resistenti ai prodotti chimici, o-ring in fluor elastomero incapsulato FEP	
Valvola	Consultare il manuale della valvola 332454.	

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e marchiata con il suo nome, è esente da difetti nei materiali e nella fabbricazione alla data di vendita all'acquirente originale che la usa. Fatta eccezione per le eventuali garanzie speciali, estese o limitate applicate da Graco, Graco provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte dell'apparecchiatura di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. Questa garanzia si applica solo alle apparecchiature installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre i casi di usura comuni, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco, e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle apparecchiature Graco con strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco o con progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, apparecchiature o materiali non forniti da Graco.

La presente garanzia è condizionata alla resa prepagata dell'apparecchiatura che si dichiara essere difettosa a un distributore autorizzato Graco affinché ne verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto in questione dovesse essere confermato, Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. L'apparecchiatura sarà restituita all'acquirente originale con trasporto prepagato. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni saranno effettuate a un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera e il trasporto.

QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE MA NON LIMITATE A 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 nessun altro rimedio (inclusi fra l'altro danni accidentali o consequenziali per lucro cessante, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, 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 fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà 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 altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Informazioni su Graco

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

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

Per inviare un ordine, contattare il proprio distributore GRACO o chiamare per individuare il distributore più vicino.

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

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente 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 333282

Sede generale Graco: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

GRACO INC. E CONSOCIATE • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA

Copyright 2014, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono certificati come ISO 9001.

www.graco.com
Revisione E, settembre 2017