

Kit cambio colore

334102H
IT

Per aggiungere funzioni di cambio colore opzionali ai dosatori elettronici ProMix® PD2K. I kit includono valvole di cambio colore/catalizzatore per alta o bassa pressione e un modulo di controllo IS o non IS.

Solo per uso professionale.

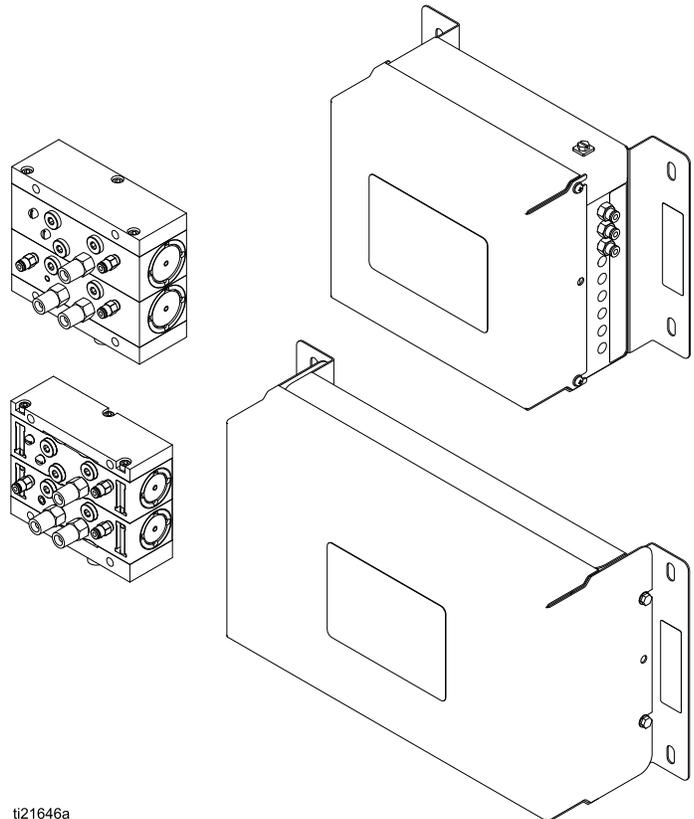


Importanti istruzioni per la sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e nel manuale del dosatore PD2K.

Conservare queste istruzioni.

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



ti21646a

Contents

Manuali correlati	3	Installare un kit di espansione	29
Modelli	4	Risoluzione dei problemi	32
Kit non a sicurezza intrinseca	4	Elettrovalvole di cambio colore	32
Avvertenze	6	Scheda di cambio colore	34
Informazioni importanti sugli isocianati (ISO)	9	Schemi elettrici	36
Condizioni isocianato	9	Modelli standard (MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000, AC2000)	36
Autocombustione del materiale	9	Modelli Dual Panel (MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002, AC2002)	42
Mantenere separati i componenti A e B	9	Cavi e moduli opzionali	48
Sensibilità degli isocianati all'umidità	10	Opzioni per le comunicazioni (per PLC e AWI) 	49
Come cambiare i materiali	10	Riparare	50
Informazioni importanti sui catalizzatori acidi	11	Sostituire una valvola del colore	50
Condizioni dei catalizzatori acidi	11	Sostituire un'elettrovalvola	51
Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi	12	Sostituire il fusibile della scheda di cambio colore	51
Preparare i moduli	13	Sostituire la scheda di cambio colore	52
Preparazione dei moduli di controllo non IS	13	Parti	54
Installazione	18	Kit cambio colore non IS	55
Montaggio del modulo di comando per il cambio colore	18	Kit collettore valvole	58
Alimentazione dell'aria	18	Kit modulo di comando per il cambio colore	68
Messa a terra	18	Kit di espansione	70
Ubicazione non pericolosa	19	Dimensioni	71
Installare i collettori della valvola	20	Pesi	74
Installare il regolatore della contropressione (solo sistemi ad alta pressione)	21	Dati tecnici	77
Collegare le linee d'aria della valvola	21	Garanzia standard Graco	78
Collegare le linee del fluido	23		

Manuali correlati

Manuale n.	Descrizione
3A2800	Manuale delle parti di ricambio/di riparazione del dosatore PD2K, sistemi manuali
332457	Manuale di installazione del dosatore PD2K, sistemi manuali
332562	Manuale di funzionamento del dosatore PD2K, sistemi manuali
3A2801	Manuale delle parti/istruzioni del collettore di miscelazione
332339	Manuale delle parti/di riparazione della pompa
332454	Manuale delle parti/di riparazione valvola di cambio colore
332456	Manuale delle parti/istruzioni per i kit della 3a e 4a pompa
332709	Dosatore ProMix PD2K per applicazioni di spruzzatura automatica, Riparazione-Parti

Manuale n.	Descrizione
332458	Dosatore ProMix PD2K per applicazioni di spruzzatura automatica, Manuale di installazione
332564	Dosatore ProMix PD2K per applicazioni di spruzzatura automatica, Manuale d'uso
333282	Manuale delle parti/istruzioni per i kit del collettore di miscelazione remota e di cambio colore
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

Kit non a sicurezza intrinseca

Vedere l'etichetta di identificazione del modulo per il numero di parte del prodotto, la pressione massima d'esercizio dell'aria e le informazioni sulle approvazioni e le certificazioni.

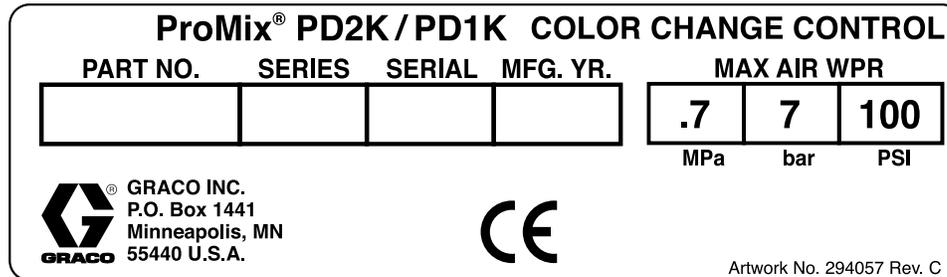


Figure 1 Etichetta modulo di controllo del cambio colore non a sicurezza intrinseca



N. kit	Serie	Descrizione del kit	Pressione massima d'esercizio dell'aria (modulo di controllo)	Pressione massima di esercizio del fluido (valvole)
Kit cambio colore non a ricircolo a bassa pressione				
25A239	A	1 colore o 1 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y954	A	2 colore o 2 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y955	A	4 colore o 4 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y956	A	6 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y957	A	8 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
Kit cambio colore ricircolo a bassa pressione				
25A240	A	1 colore o 1 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y958	A	2 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y959	A	4 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y960	A	6 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)
24Y961	A	8 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	2,068 MPa (20,68 bar; 300 psi)

N. kit	Serie	Descrizione del kit	Pressione massima d'esercizio dell'aria (modulo di controllo)	Pressione massima di esercizio del fluido (valvole)
Kit cambio colore non a ricircolo ad alta pressione				
24X318	A	1 colore o 1 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R959	A	2 colore o 2 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R960	A	4 colore o 4 catalizzatore	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R961	A	6 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R962	A	8 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
Kit cambio catalizzatore non a ricircolo ad alta pressione per materiali acidi				
26A067	A	Lavaggio pompa (compatibile con acido)	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24X320	A	1 catalizzatore (compatibile con acido)	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24T579	A	2 catalizzatore (compatibile con acido)	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24T580	A	4 catalizzatore (compatibile con acido)	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
Kit cambio colore di ricircolo alta pressione				
24X319	A	1 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R963	A	2 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R964	A	4 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R965	A	6 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)
24R966	A	8 colori	0,7 MPa (7,0 bar; 100 psi)	10,34 MPa (103,4 bar; 1500 psi)

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>Nell'area di lavoro, i fumi infiammabili, come i fumi di solvente e di vernici, 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 a terra quando si attiva nel 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. Il collegamento a terra non corretto, un'inizializzazione o un uso improprio del sistema possono causare una scossa elettrica.</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 SOTTO PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o 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 spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate. • Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza. • Non puntare la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo. • Non poggiare la mano sull'ugello di spruzzatura. • 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 la nebulizzazione/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'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di coperchi. • L'apparecchiatura 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.

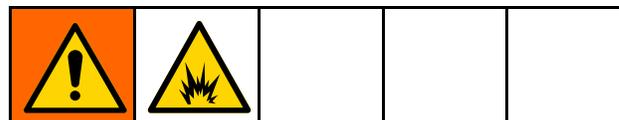
Condizioni isocianato



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

- 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 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 autoincendiarsi se applicati troppo densi. Leggere le avvertenze del produttore e la scheda di sicurezza del materiale (MSDS).

Mantenere separati i componenti A e B



La contaminazione incrociata può indurire il materiale nelle linee del fluido, causando così lesioni gravi o danni all'apparecchiatura. Per prevenire la contaminazione incrociata:

- **Non scambiare mai** le parti a contatto con il fluido della parte A e della parte 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 igroscopico nello sfianto 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 il componente ISO 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, flussare l'attrezzatura più volte per assicurarsi che sia adeguatamente 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. Le resine epossidiche hanno spesso ammine sul lato B (indurente). 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 flussare 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 prematura 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 a sostanza igroscopica 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 non IS

NOTA: il sistema PD2K può utilizzare fino a quattro pompe e sei moduli di cambio colore nell'area non pericolosa. Determinare innanzitutto il numero di pompe (sia colore che catalizzatore) presenti nella configurazione delle pompe del sistema. Quindi trovare la tabella appropriata tra quelle sottostanti, corrispondente alla configurazione delle pompe del sistema, al fine di determinare quanti moduli di cambio colore sono necessari per il numero di pompe incluso nel sistema e come vanno associati i moduli alle pompe.

Tutti i moduli non IS (non a sicurezza intrinseca) sono spediti dalla fabbrica ed etichettati come modulo 1 (colori 1-8). Le etichette per i moduli dal 2 al 6 sono fornite con il kit moduli. Affiggere le etichette secondo la configurazione del proprio sistema.

Totale pompe = 1 (1 colore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: N/A	Pompa 3: N/A	Pompa 4: N/A
--------------------	-----------------	-----------------	-----------------

Modulo 1 Valvole colore: 1-8

Modulo 2 Valvole colore: 9-16

Modulo 3 Valvole colore: 17-24

Modulo 4 Valvole colore: 25-30

Totale pompe = 2 (1 colore, 1 catalizzatore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: Catalizzatore	Pompa 3: N/A	Pompa 4: N/A
--------------------	---------------------------	-----------------	-----------------

Modulo 1 Valvole colore: 1-8	Modulo 5 Valvole catalizzatore: 1-4
---------------------------------------	----------------------------------------------

Modulo 2 Valvole colore: 9-16

Modulo 3 Valvole colore: 17-24

Modulo 4 Valvole colore: 25-30

Totale pompe = 2 (2 colore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: N/A	Pompa 3: Colore	Pompa 4: N/A
--------------------	-----------------	--------------------	-----------------

Modulo 1 Valvole colore: 1-8

Modulo 3 Valvole colore: 17-24

Modulo 2 Valvole colore: 9-16

Modulo 4 Valvole colore: 25-30

Totale pompe = 3 (2 colore, 1 catalizzatore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: N/A	Pompa 3: Colore	Pompa 4: N/A
--------------------	-----------------	--------------------	-----------------

Modulo 1 Valvole colore: 1-8

Modulo 5 Valvole catalizzatore: 1-4

Modulo 3 Valvole colore: 17-24

Modulo 2 Valvole colore: 9-16

Modulo 4 Valvole colore: 25-30

Preparare i moduli

Totale pompe = 3 (3 colore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: N/A	Pompa 3: Colore	Pompa 4: Colore
Modulo 1 Valvole colore: 1-8		Modulo 3 Valvole colore: 17-24	Modulo 4 Valvole colore: 25-30
Modulo 2 Valvole colore: 9-16			

Totale pompe = 4 (3 colore, 1 catalizzatore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: Catalizzatore	Pompa 3: Colore	Pompa 4: Colore
Modulo 1 Valvole colore: 1-8	Modulo 5 Valvole catalizzatore: 1-4	Modulo 3 Valvole colore: 17-24	Modulo 4 Valvole colore: 25-30
Modulo 2 Valvole colore: 9-16			

Totale pompe = 4 (4 colore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: Colore	Pompa 3: Colore	Pompa 4: Colore
Modulo 1 Valvole colore: 1-8	Modulo 2 Valvole colore: 9-16	Modulo 3 Valvole colore: 17-24	Modulo 4 Valvole colore: 25-30

Totale pompe = 4 (2 colore, 2 catalizzatore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: Catalizzatore	Pompa 3: Colore	Pompa 4: Catalizzatore
Modulo 1 Valvole colore: 1-8	Modulo 5 Valvole catalizzatore: 1-2*	Modulo 3 Valvole colore: 17-24	Modulo 6 Valvole catalizzatore: 3-4*
Modulo 2 Valvole colore: 9-16		Modulo 4 Valvole colore: 25-30	

*Se è abilitata la mappatura delle valvole catalizzatore, vedere la nota sotto riportata.

NOTA: per un sistema con due pompe catalizzatore che richiedono a una pompa di cambiare tra tre catalizzatori, può essere abilitata una mappa valvole alternativa che includerà invece le valvole catalizzatore 1-3 sulla pompa 2 (modulo 5) e solo la valvola catalizzatore 4 sulla pompa 4 (modulo 6, se per questa pompa viene ancora utilizzato il cambio colore). Per ulteriori dettagli, vedere la schermata della pompa 1 nei manuali d'uso 332562 e 332564.

NOTA: per un sistema che utilizza un collettore di tipo "Mix-at-Wall" ed è inoltre dotato di più di una pistola, il numero di colori è limitato a un totale di 26. I colori 15 e 16 (sul modulo 2) e i colori 29 e 30 (sul modulo 4) non sono disponibili. Per dettagli sull'uso di più pistole, vedere i manuali d'uso 332562 e 332564.

Sistema Dual Panel

NOTA: il sistema PD2K Dual Panel dispone solo di una combinazione pompa e cambio colore.

Totale pompe = 4 (2 colore, 2 catalizzatore)

Pompa 1: Colore	Pompa 2: Catalizzatore	Pompa 3: Colore	Pompa 4: Catalizzatore
Modulo 1 Valvole colore: 1-8	Modulo 5 Valvole catalizzatore: 1-4*	Modulo 3 Valvole colore: 17-24	Modulo 6 Valvole catalizzatore: 5-8*
Modulo 2 Valvole colore: 9-16*		Modulo 4 Valvole colore: 25-32*	

*Ogni unità di miscelazione può utilizzare fino a 16 materiali. Il massimo numero di colori dipende dal numero di catalizzatori per il quale l'unità di miscelazione è configurata (es. 2 catalizzatori, 14 colori).

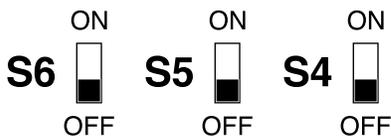
Configurare ciascun modulo secondo il numero indicato, come segue:

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 sono 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 non IS			
Modulo di controllo	S6	S5	S4
Modulo 1			
Modulo 2			
Modulo 3			
Modulo 4			
Modulo 5			
Modulo 6			

4. Utilizzare la figura e le tabelle seguenti per determinare l'elettrovalvola assegnata a ciascuna valvola nel collettore valvole.

NOTA: ogni pompa può avere solo una valvola del solvente e una valvola di scarico.

Collettore di ingresso

Collettore di uscita

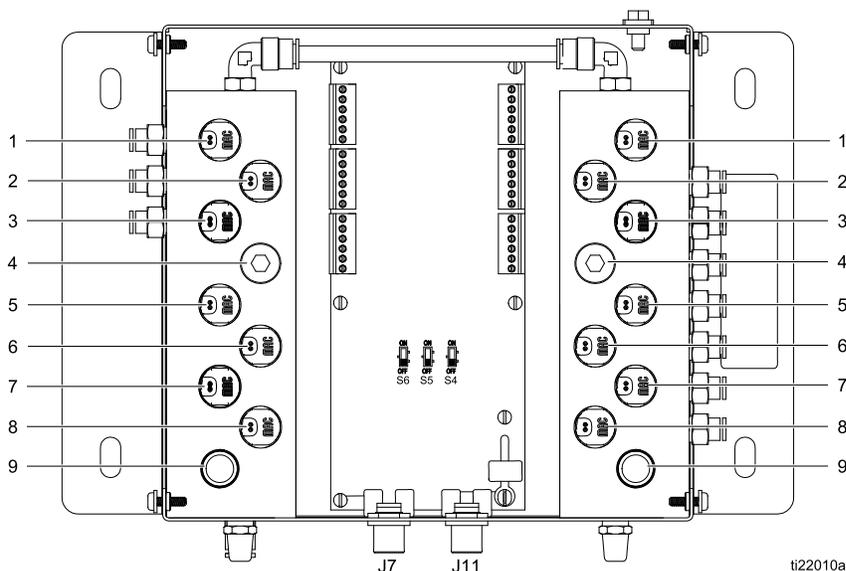


Figure 2 Modulo di controllo non IS

Modulo di controllo non IS 1			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	Solvente	1	Scarico
2	Colore 1	2	Colore 1
3	Colore 2	3	Colore 2
4	Colore 3	4	Colore 3
5	Colore 4	5	Colore 4
6	Colore 5	6	Colore 5
7	Colore 6	7	Colore 6
8	Colore 7	8	Colore 7
9	Colore 8	9	Colore 8

Modulo di controllo non IS 2			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Colore 9	2	Colore 9
3	Colore 10	3	Colore 10
4	Colore 11	4	Colore 11
5	Colore 12	5	Colore 12
6	Colore 13	6	Colore 13
7	Colore 14	7	Colore 14
8	Colore 15†	8	Colore 15†
9	Colore 16†	9	Colore 16†

Modulo di controllo non IS 3			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Colore 17	2	Colore 17
3	Colore 18	3	Colore 18
4	Colore 19	4	Colore 19
5	Colore 20	5	Colore 20
6	Colore 21	6	Colore 21
7	Colore 22	7	Colore 22
8	Colore 23	8	Colore 23
9	Colore 24	9	Colore 24

Modulo di controllo non IS 4			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Colore 25	2	Colore 25
3	Colore 26	3	Colore 26
4	Colore 27	4	Colore 27
5	Colore 28	5	Colore 28
6	Colore 29†	6	Colore 29†
7	Colore 30†	7	Colore 30†
8	Non utilizzato	8	Non utilizzato
9	Non utilizzato	9	Non utilizzato

Modulo di controllo non IS 5			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Catalizzatore 1	2	Catalizzatore 1
3	Catalizzatore 2	3	Catalizzatore 2
4	Catalizzatore 3	4	Catalizzatore 3
5	Catalizzatore 4	5	Catalizzatore 4
6	Non utilizzato	6	Non utilizzato
7	Non utilizzato	7	Non utilizzato
8	Non utilizzato	8	Non utilizzato
9	Non utilizzato	9	Non utilizzato

* ogni pompa può avere solo una valvola del solvente e una valvola di scarico.

† Questi colori non sono disponibili per sistemi che utilizzano il collettore Mix-at-Wall e dispongono di più di una pistola.

Modulo di controllo non IS 6 (mappatura predefinita)			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Catalizzatore 3	2	Catalizzatore 3
3	Catalizzatore 4	3	Catalizzatore 4
4	Non utilizzato	4	Non utilizzato
5	Non utilizzato	5	Non utilizzato
6	Non utilizzato	6	Non utilizzato
7	Non utilizzato	7	Non utilizzato
8	Non utilizzato	8	Non utilizzato
9	Non utilizzato	9	Non utilizzato

Modulo di controllo non IS 6 (mappatura alternativa)			
Collettore di ingresso		Collettore di uscita	
Elettrovalvola	Valvola	Elettrovalvola	Valvola
1	(Solvente)*	1	(Scarico)*
2	Catalizzatore 4	2	Catalizzatore 4
3	Non utilizzato	3	Non utilizzato
4	Non utilizzato	4	Non utilizzato
5	Non utilizzato	5	Non utilizzato
6	Non utilizzato	6	Non utilizzato
7	Non utilizzato	7	Non utilizzato
8	Non utilizzato	8	Non utilizzato
9	Non utilizzato	9	Non utilizzato

* ogni pompa può avere solo una valvola del solvente e una valvola di scarico.

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 alle 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 rilasciata 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 del modulo di comando per il cambio colore

1. Vedere [Dimensioni](#), page 71.
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

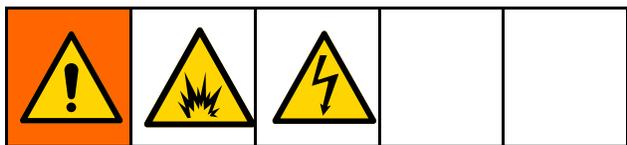
Collegare un'erogazione di aria asciutta e pulita al raccordo di ingresso del modulo di controllo del cambio colore (317); il raccordo è adatto a tubature DE 6 mm (1/4 poll.). Usare un filtro da 5 micron. Regolare la pressione dell'aria a 0,6-0,7 MPa (6,0-7,0 bar; 85-100 psi).

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>				

Collegare un filo di messa a terra fra il modulo di cambio colore e una messa a terra efficace.

Ubicazione non pericolosa



NOTA: i moduli di controllo del cambio colore non IS forniscono il controllo per le valvole di cambio colore/catalizzatore di ingresso e uscita della pompa. A seconda del numero di valvole nel sistema, possono essere installati fino a sei moduli di controllo nell'area non pericolosa.

1. Montare il primo modulo di controllo del colore non IS come descritto nella [Montaggio del modulo di comando per il cambio colore, page 18](#).
2. Collegare il cavo CAN a 5 spinotti (109) al J7 sul modulo di controllo colore (108).

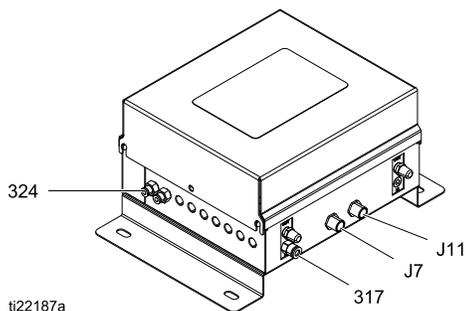


Figure 3 Connettore del cavo J7 sul modulo di controllo colore non IS

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.

3. Rimuovere l'alimentazione elettrica dal sistema.
4. Rimuovere il coperchio dal quadro di controllo elettrico PD2K.

5. Sostituire il passacavo (nella parte superiore del quadro di controllo) con quello fornito e adatto a due cavi (110). Spostare il cavo ADM nel passacavo per due cavi, quindi inserire il cavo (109).
6. Collegare il cavo (109) al J2 sul lato non IS della scheda di isolamento all'interno del quadro di controllo elettrico. Per un elenco dei cavi CAN M12 da usare nelle aree non pericolose, vedere [Schemi elettrici, page 36](#).
7. Per installare ulteriori moduli di controllo del colore (sei al massimo), seguire le istruzioni nella [Montaggio del modulo di comando per il cambio colore, page 18](#). Collegare un cavo CAN a 5 spinotti dal J11 del modulo di controllo colore precedente al J7 del modulo di controllo colore successivo.
8. Riposizionare il coperchio del quadro di controllo elettrico PD2K prima di accendere il sistema.

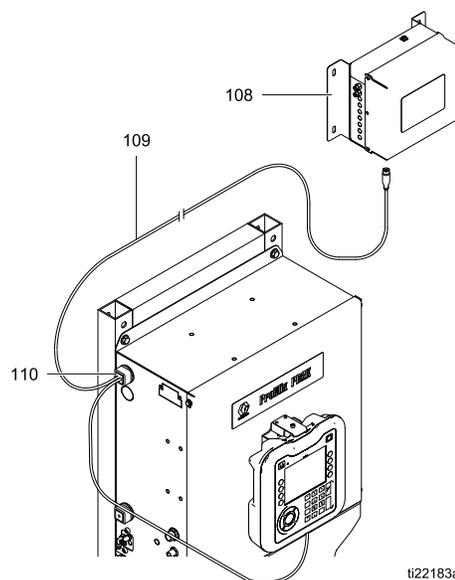


Figure 4 Collegamento del cavo sul quadro di controllo elettrico PD2K

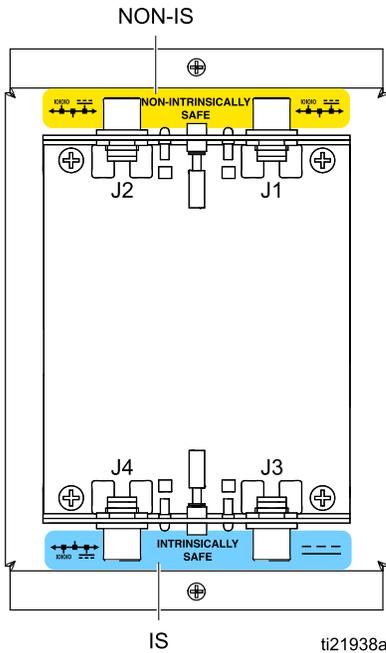
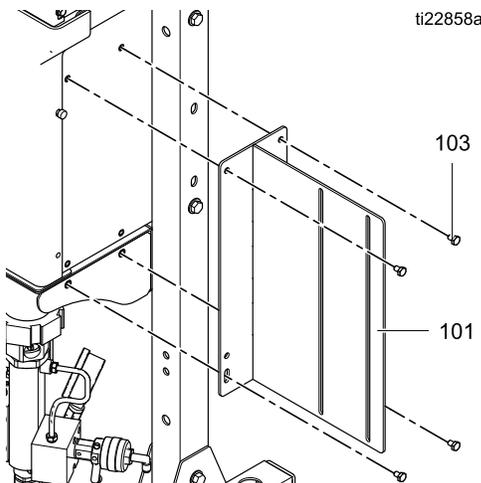


Figure 5 Dettaglio dei collegamenti del cavo della scheda di isolamento

Installare i collettori della valvola

NOTA: etichettare sempre i collegamenti del colore per evitare collegamenti incrociati. Etichettare il collettore di ingresso, il collettore di uscita e ciascuna valvola del colore con il colore assegnato. Le valvole del solvente e di scarico dovrebbero essere i componenti più lontani dall'ingresso o dall'uscita principale del blocco collettori.

1. Installare una staffa di montaggio (101) sul PD2K con quattro viti (103). **Sistemi ad alta pressione:** Per la stabilità, accertarsi di fissare le viti inferiori (103) alla staffa della pompa.



2. Installare i collettori della valvola di ingresso e uscita (102) sulla staffa di montaggio (101) con quattro viti (104), rondelle (105) e dadi (106).

NOTA: nei sistemi a bassa pressione, la staffa fornita (101) può sostenere un collettore con 16 posizioni di valvola (14 colori). Nei sistemi ad alta pressione, la staffa fornita (101) può sostenere un collettore con 14 posizioni di valvola (12 colori). Un blocco valvole più grande avrà bisogno di una staffa personalizzata.

3. Ripetere per l'altro lato del PD2K.
4. Collegare le linee dell'aria dalle elettrovalvole alle valvole. Vedere [Collegare le linee d'aria della valvola, page 21.](#)

NOTA: nei sistemi ad alta pressione, vedere [Installare il regolatore della contropressione \(solo sistemi ad alta pressione\), page 21.](#)

5. Collegare le linee di alimentazione del fluido alle valvole. Vedere [Collegare le linee del fluido, page 23.](#)

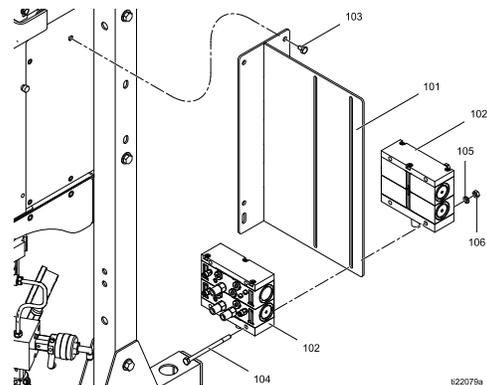


Figure 6 Installare i collettori della valvola

Installare il regolatore della contropressione (solo sistemi ad alta pressione)

NOTA: il regolatore della contropressione è richiesto sui sistemi ad alta pressione per impedire che le pompe di alimentazione del sistema spingano troppo le pompe di dosaggio durante il lavaggio della pompa di cambio colore e il riempimento colore. Regolare la contropressione durante il processo di scarico a circa il 75% della pressione di alimentazione dalle pompe di alimentazione, senza superare mai 2,1 MPa (21 bar; 300 psi) al di sotto della pressione di alimentazione.

Installare il regolatore della contropressione (120) e la bulloneria di fissaggio alla valvola di scarico della batteria collettori di uscita.

1. Avvitare la T (122) sul raccordo della valvola di scarico del blocco collettore di uscita.
2. Assemblare i due nippli (121) al regolatore della contropressione (120). Avvitare il gruppo regolatore nella T (122) come illustrato.
3. Installare il manometro (123) nella porta aperta della T (122).
4. Collegare una linea di scarico da 1/4 npt(f) al nipplo rivolto verso il basso (121).
5. Collegare le linee di alimentazione del fluido alle valvole. Vedere [Collegare le linee del fluido, page 23](#).

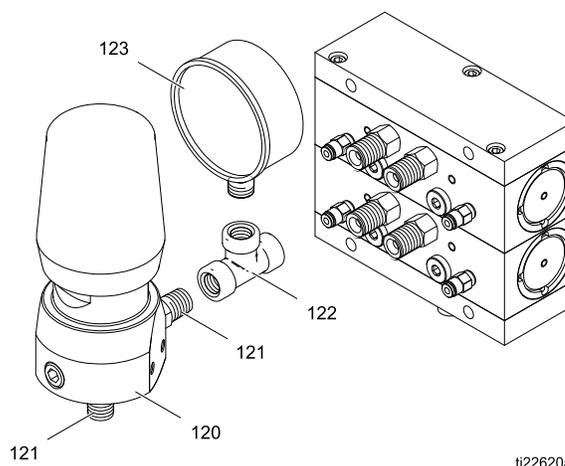
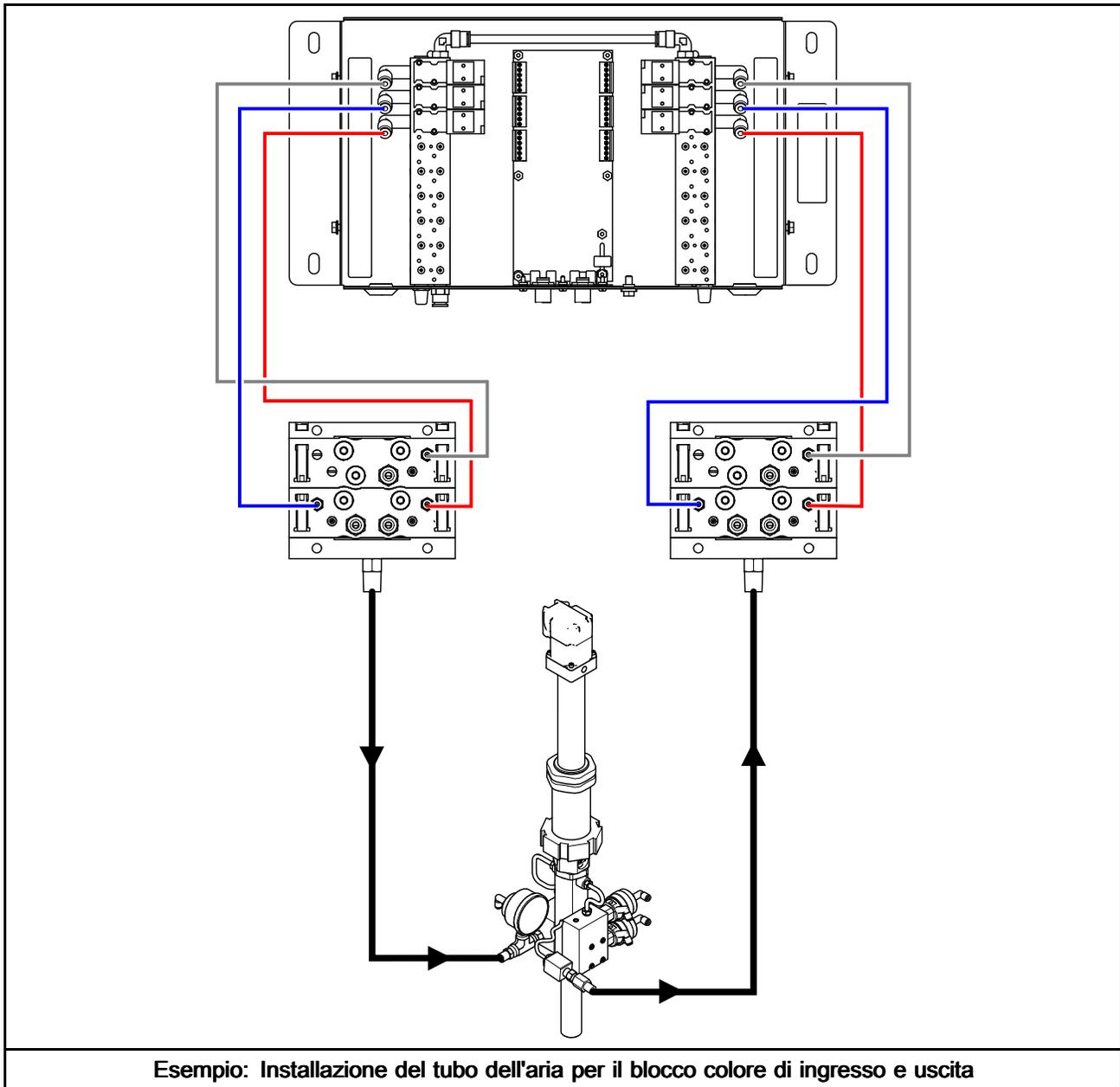


Figure 7 Installare il regolatore di contropressione sulla valvola di scarico del blocco di uscita

Collegare le linee d'aria della valvola

1. Collegare i tubi dell'aria DE da 4 mm (5/32 pollici) dalle elettrovalvole di ingresso agli ingressi dell'aria di ciascuna valvola di ingresso, usando l'etichetta all'interno del modulo di controllo colore come guida. Vedere [Preparare i moduli, page 13](#).
2. Ripetere per le valvole di uscita.

La figura nelle pagine seguenti riporta un esempio di possibile configurazione della linea dell'aria.



Collegare le linee del fluido

Collegare le linee del fluido non a ricircolo

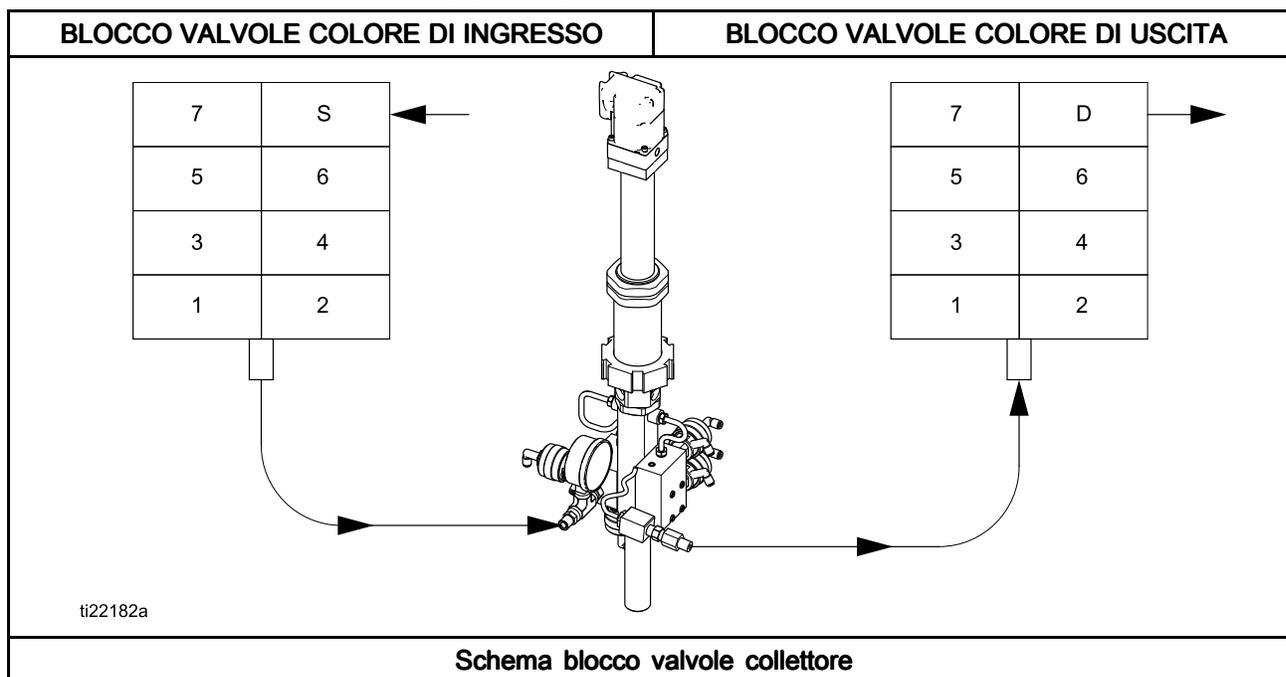
NOTA: ogni pompa può avere solo una valvola del solvente (S) e una valvola di scarico (D).

NOTA: nei sistemi ad alta pressione, vedere [Installare il regolatore della contropressione \(solo sistemi ad alta pressione\), page 21.](#)

1. Utilizzare la valvola superiore del blocco valvole 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 del blocco valvole di **uscita** come valvola di scarico (D). Collegare

una linea di scarico dei rifiuti all'uscita della valvola di scarico da 1/4 npt(m) sulle batterie delle valvole del colore e del catalizzatore.

3. Collegare la linea di alimentazione per ciascun colore al raccordo della valvola colore corrispondente (C1, C2 ecc.) sul blocco valvole colore in **ingresso**.
4. Collegare una linea di alimentazione dal raccordo inferiore del blocco valvole 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 del blocco valvole colore di **uscita**.



Installazione

6. Collegare una linea di alimentazione della pistola dedicata per ciascun colore al raccordo della valvola colore corrispondente (C1, C2 ecc.) sul blocco valvole colore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di questa linea al lato A del collettore di miscelazione sulla pistola.
7. Collegare la linea di alimentazione per ciascun catalizzatore al raccordo della valvola del catalizzatore corrispondente sul blocco valvole catalizzatore di **ingresso**.
8. Collegare una linea di alimentazione dal raccordo inferiore del blocco valvole catalizzatore di **ingresso** al collettore di **ingresso** della pompa di dosaggio del materiale B.
9. Collegare una linea di alimentazione dal collettore di **uscita** della pompa di dosaggio del materiale B al raccordo inferiore del blocco valvole catalizzatore di **uscita**.
10. Collegare una linea di alimentazione della pistola dedicata per ciascun catalizzatore al raccordo della valvola catalizzatore corrispondente sul blocco valvole catalizzatore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di questa linea al lato B del collettore di miscelazione sulla pistola.

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.

11. Il collettore di miscelazione è fissato alla cintura. Collegare un flessibile del fluido tra l'uscita del collettore e l'ingresso della pistola.

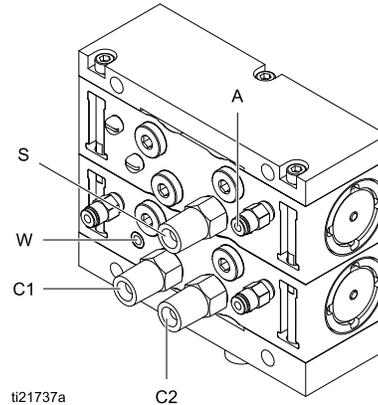
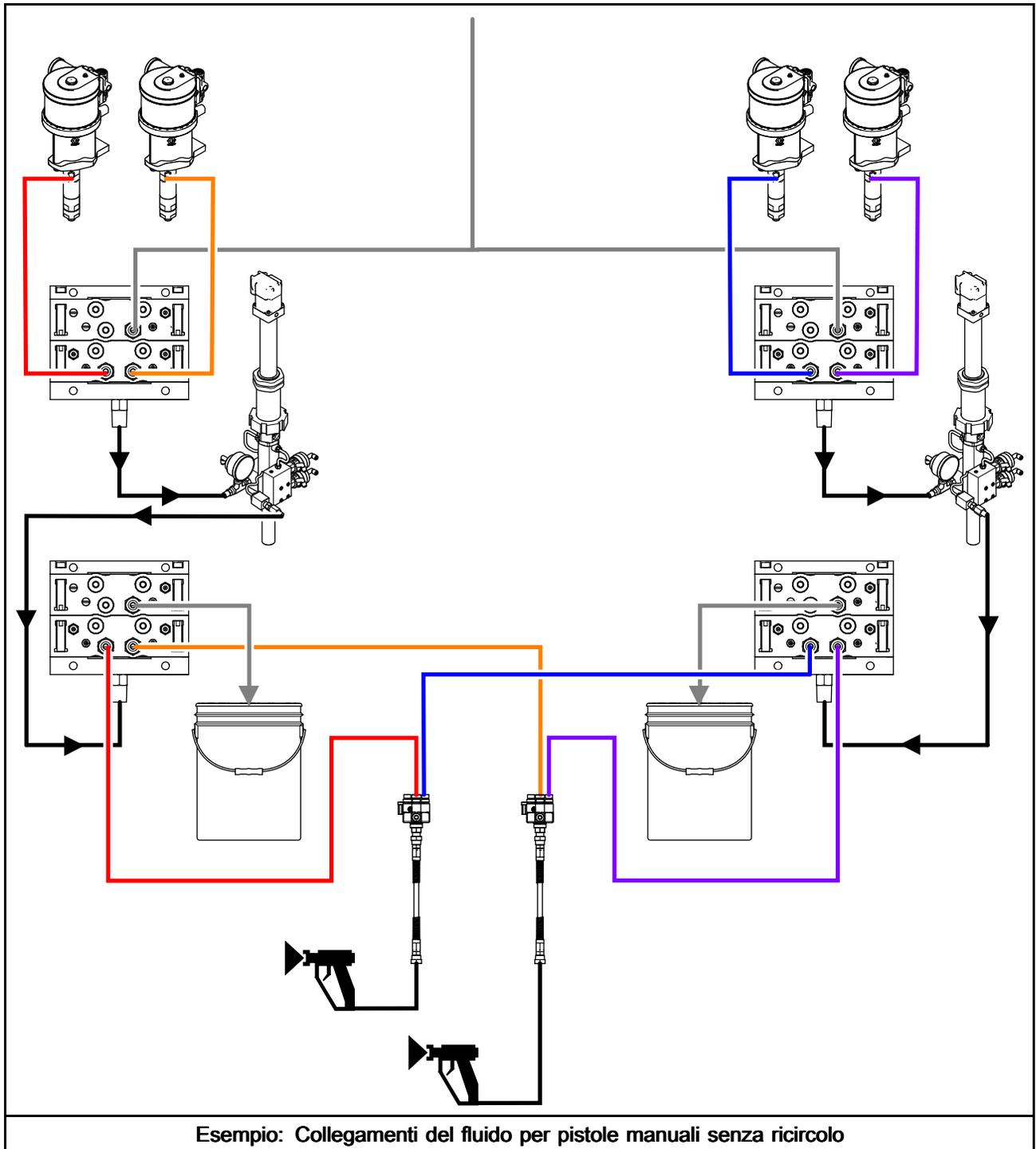


Figure 8 Collegamenti cambio colore (sistema non a ricircolo)

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

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



Collegare le linee di ricircolo del fluido

Le valvole di ricircolo consentono il ricircolo costante del colore quando questo 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 attraverso una linea di ricircolo, poi a un raccordo a Y e di nuovo all'alimentazione del colore.
- Quando una valvola del colore è **aperta**, la linea di ricircolo è chiusa. Il colore viene diretto attraverso la pompa di dosaggio del materiale A e fuori dalla pistola per essere miscelata e spruzzata, come durante il normale funzionamento.

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

NOTA: nei sistemi ad alta pressione, vedere [Installare il regolatore della contropressione \(solo sistemi ad alta pressione\)](#), page 21.

1. Collegare tutte le linee del fluido come descritto nella [Collegare le linee del fluido non a ricircolo](#), page 23. Queste linee sono utilizzate durante la normale miscelazione e spruzzatura.
2. Collegare le linee di ricircolo nel modo seguente:
 - a. Collegare una linea di ricircolo 1/4 npt(f) per ciascun colore dal raccordo di ricircolo della valvola del colore (R1, R2 ecc.) sul blocco valvole colore di **ingresso** (B) al raccordo di ricircolo corrispondente (R1, R2 ecc.) sul blocco valvole colore di **uscita** (C). Questa linea di ricircolo bypassa la pompa di dosaggio del materiale A quando la valvola del colore è chiusa, consentendo la circolazione continua di quel colore.
 - b. Installare un raccordo a Y (D) nel lato A del collettore di miscelazione (F). Installare una valvola di intercettazione del fluido (E) in uno dei bracci del raccordo a Y. Collegare una

linea di ritorno del fluido (H) alla valvola di intercettazione, per consentire il ritorno del colore all'erogazione del colore (A).

NOTA: la valvola di intercettazione del fluido (E) deve essere **chiusa** durante la spruzzatura per consentire miscelazione del rapporto e portata corrette alla pistola (G).

- c. Collegare una linea di alimentazione della pistola dedicata per ciascun colore alla valvola del colore corrispondente (C1, C2 ecc.) sul blocco valvole colore di **uscita**. Collegare l'altra estremità di questa linea al braccio aperto del raccordo a Y (D).

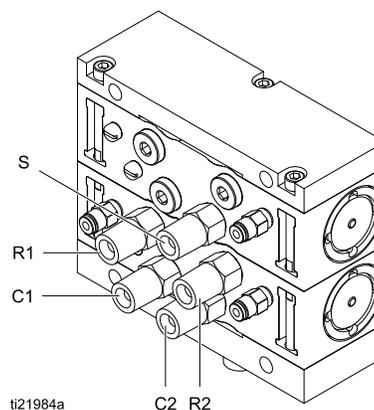


Figure 9 Collegamenti collettore della valvola (sistema a ricircolo)

LEGENDA	
S	Raccordo solvente
C1	Raccordo colore 1
C2	Raccordo colore 2
R1	Raccordo di ricircolo colore 1
R2	Raccordo di ricircolo colore 2

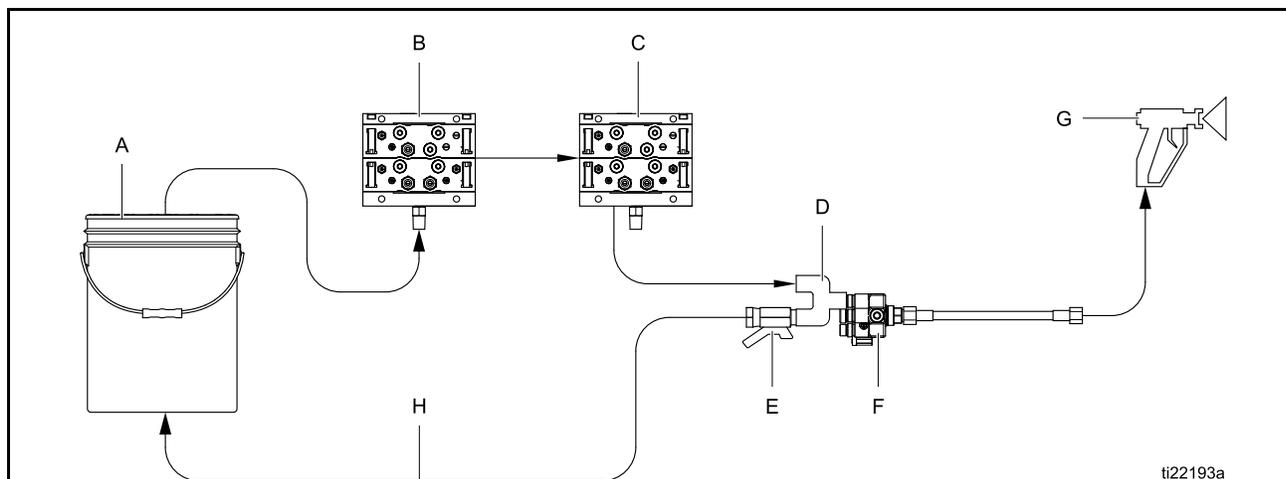
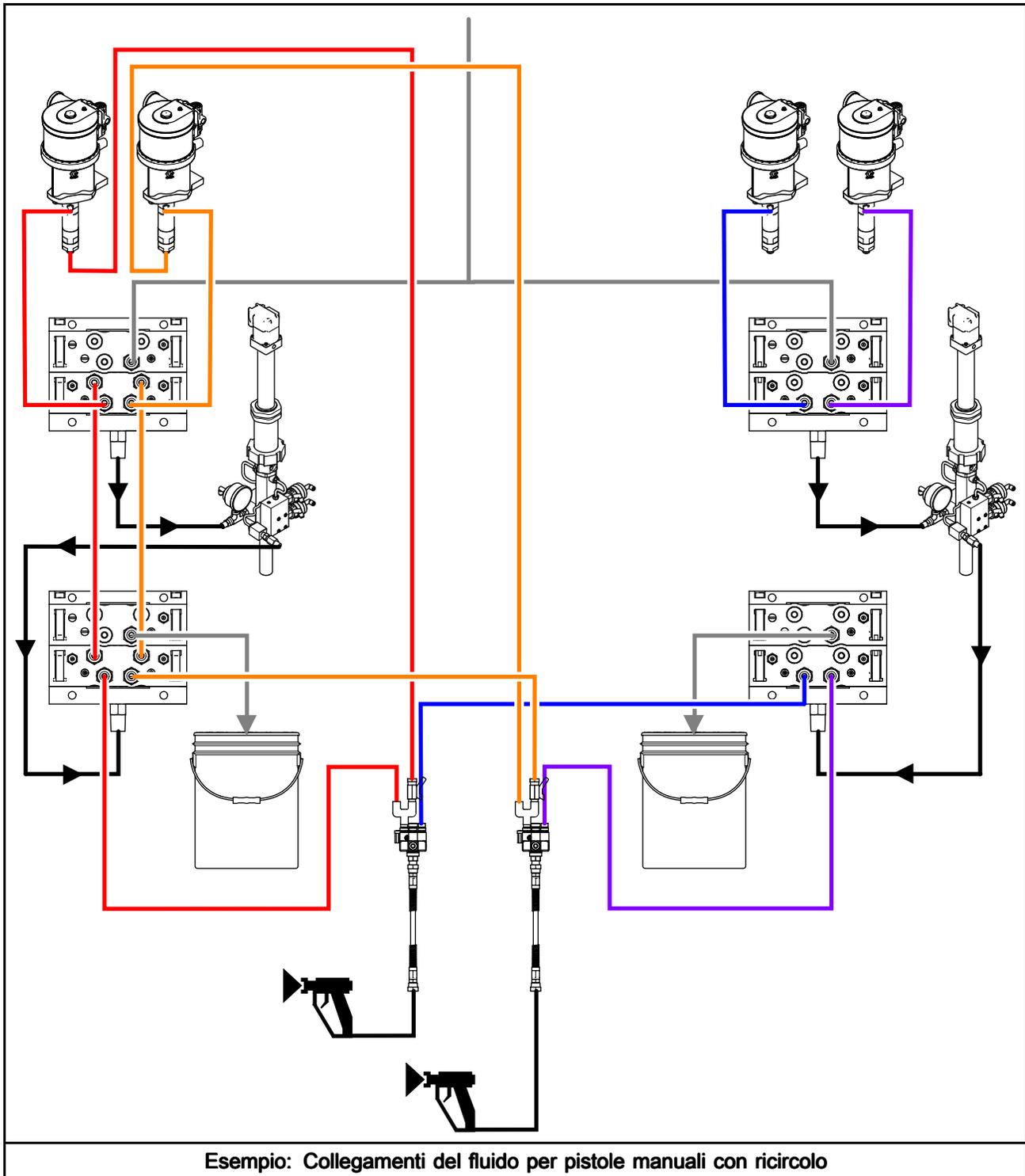


Diagramma schematico portata del fluido in modalità di ricircolo (pompa non illustrata a scopi di chiarezza)

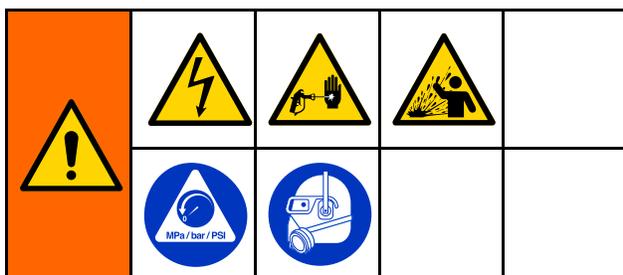
LEGENDA	
A	Erogazione del colore
B	Blocco colore di ingresso
C	Blocco colore di uscita
D	Raccordo a Y sulla porta A del collettore di miscelazione
E	Valvola di intercettazione del fluido

LEGENDA	
F	Collettore di miscelazione
G	Pistola a spruzzo
H	Linea di ritorno all'erogazione del fluido

Le figure alla pagina seguente riportano un esempio di possibili configurazioni della linea del fluido per un impianto di ricircolo.



Installare un kit di espansione



I kit di espansione sono disponibili per aggiungere valvole o collettori al sistema. Vedere [Kit di espansione, page 70](#) per i kit disponibili.

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 elettrovalvole. Vedere [Preparare i moduli, page 13](#). Collegare un'estremità della tubatura al raccordo aria dell'elettrovalvola.
4. Collegare i cavi dell'elettrovalvola agli spinotti appropriati sulla scheda del modulo di controllo. Vedere [Schemi elettrici, page 36](#).

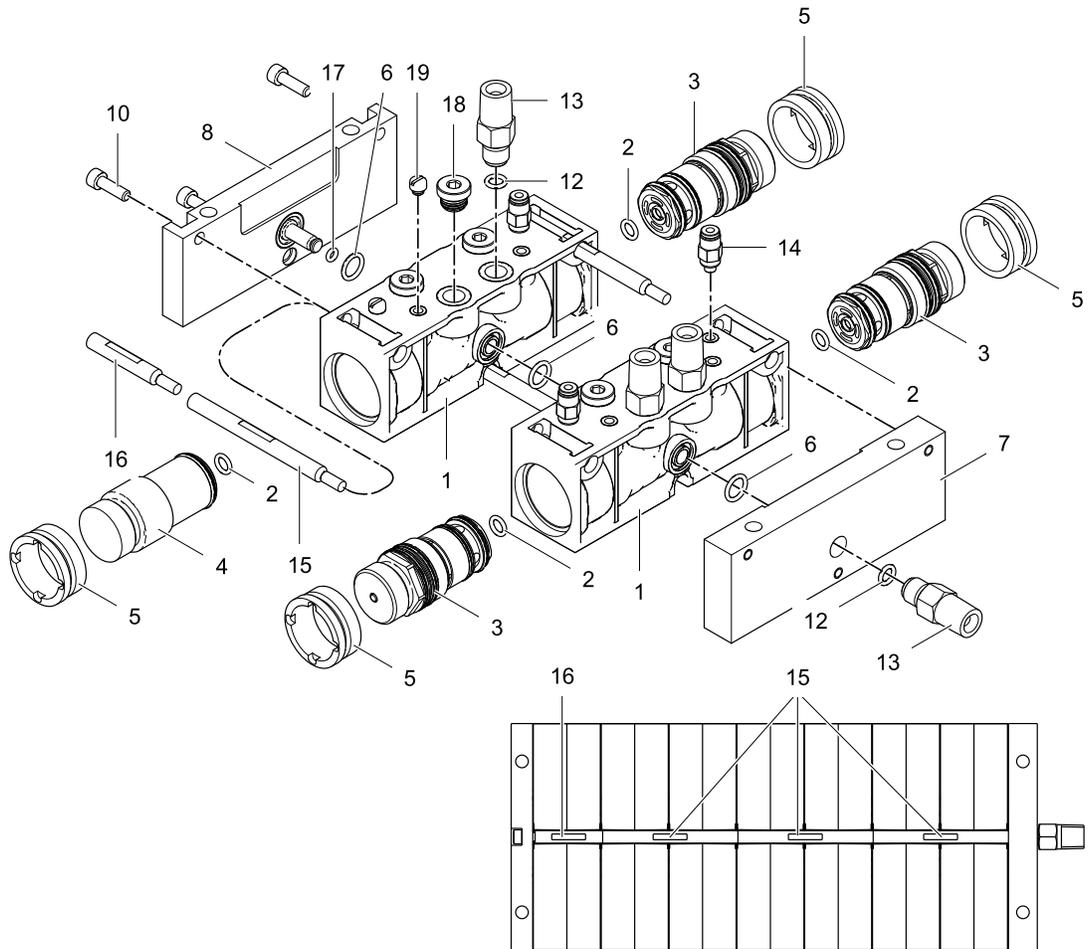
NOTA: se si installa un kit valvole, non è necessario smontare il blocco collettore come illustrato in figura. Saltare il passaggio 5 e passare al passaggio 6.

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).

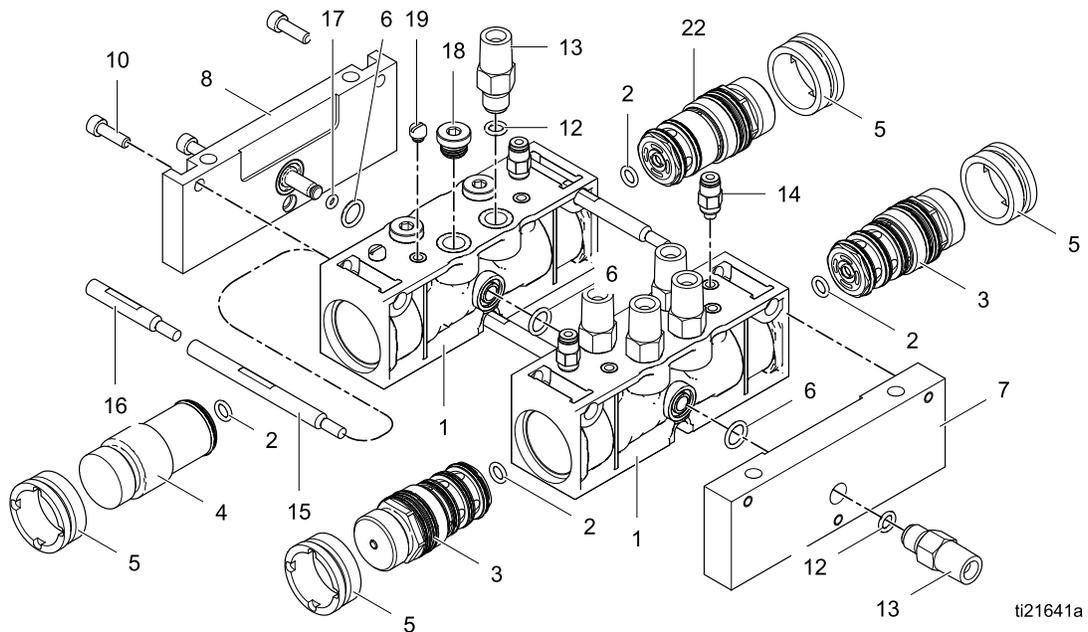
6. Installare le valvole nel modo seguente.
 - a. Per un kit valvola, rimuovere il tappo (4) e l'anello di tenuta (2). Installare un nuovo anello di tenuta (2), la valvola (3) e l'anello di ritegno (5), usando lo strumento di installazione della valvola. Vedere [Sostituire una valvola del colore, page 50](#).
 - 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 50](#). 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 50](#).
7. Installare anelli di tenuta (12) e raccordi del fluido (13). Collegare le linee del fluido ai raccordi.
8. Installare i raccordi aria (14). Collegare la tubatura dalle elettrovalvole (vedere il passaggio 3) ai raccordi.
9. Installare il coperchio del modulo di controllo.
10. Riportare in funzione l'unità.

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

Non a ricircolo

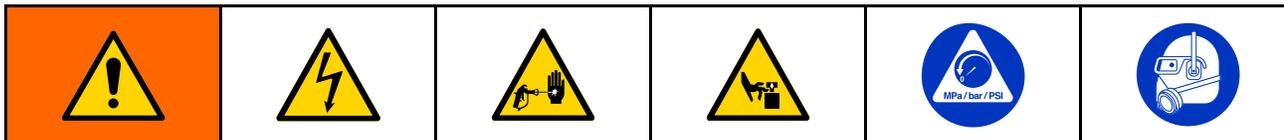


A ricircolo



ti21641a

Risoluzione dei problemi



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

Elettrovalvole di cambio colore

Tutte le elettrovalvole di cambio colore possono essere attivate singolarmente per fini diagnostici attraverso il Modulo di visualizzazione avanzata. Per ulteriori dettagli, vedere la schermata di manutenzione 4 nei manuali d'uso 332562 e 332564.

NOTA: Fare riferimento alla sezione [Schemi elettrici, page 36](#). 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 34. Se è acceso, eseguire le verifiche che seguono. Se è spento, andare alla Causa 4.</p> <p>Rimuovere il connettore dell'elettrovalvola in questione e misurare la tensione degli spinotti della scheda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • In un'area non pericolosa, riposizionare l'elettrovalvola se la tensione è di 24 VCC. • In un'area pericolosa, riposizionare l'elettrovalvola 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 la corrispondente elettrovalvola 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 le altre elettrovalvole 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 51. • 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"> • Spegner 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.

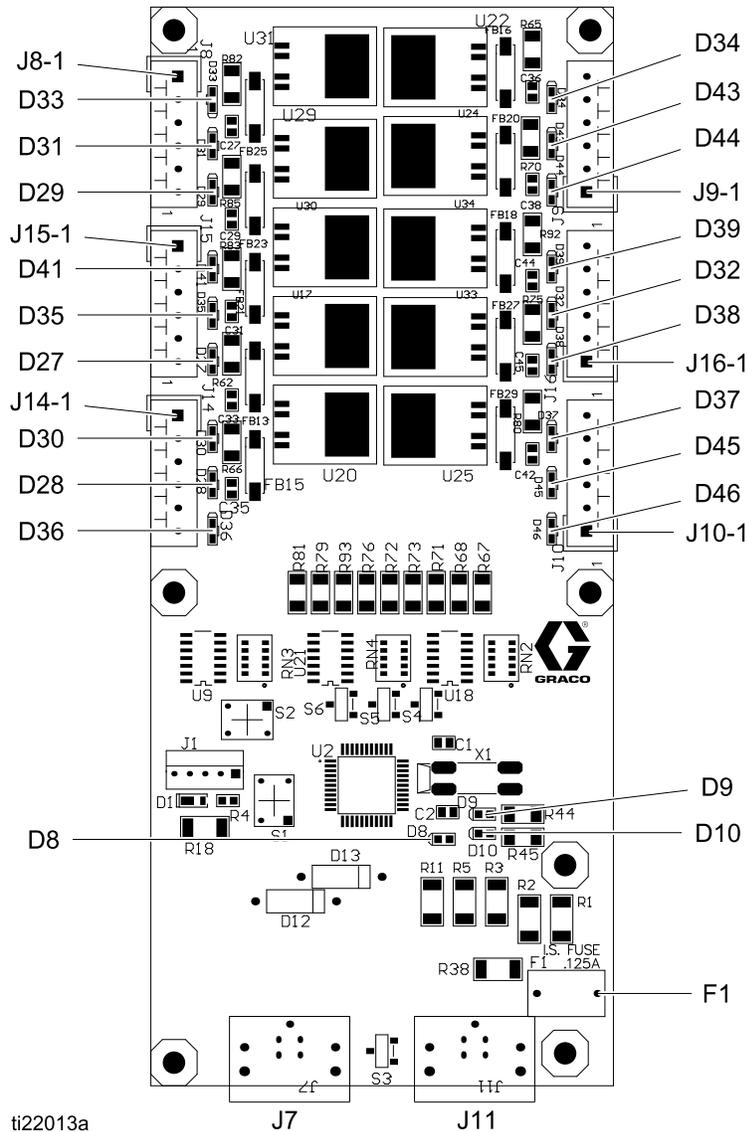


Figure 10 Scheda di cambio colore

Diagnostica della scheda di cambio colore

Componente o indicatore	Descrizione	Diagnosi
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 elettrovalvola.
F1	Fusibile, 0,125 A, 125 V	

Schemi elettrici

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

NOTA: Gli schemi elettrici illustrano tutte le possibili espansioni del cablaggio in un sistema ProMix PD2K; modelli standard MC1000, MC2000, MC3000, MC4000, AC1000 e AC2000. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

NOTA: Per un elenco delle opzioni del cavo, vedere [Cavi e moduli opzionali, page 48](#).

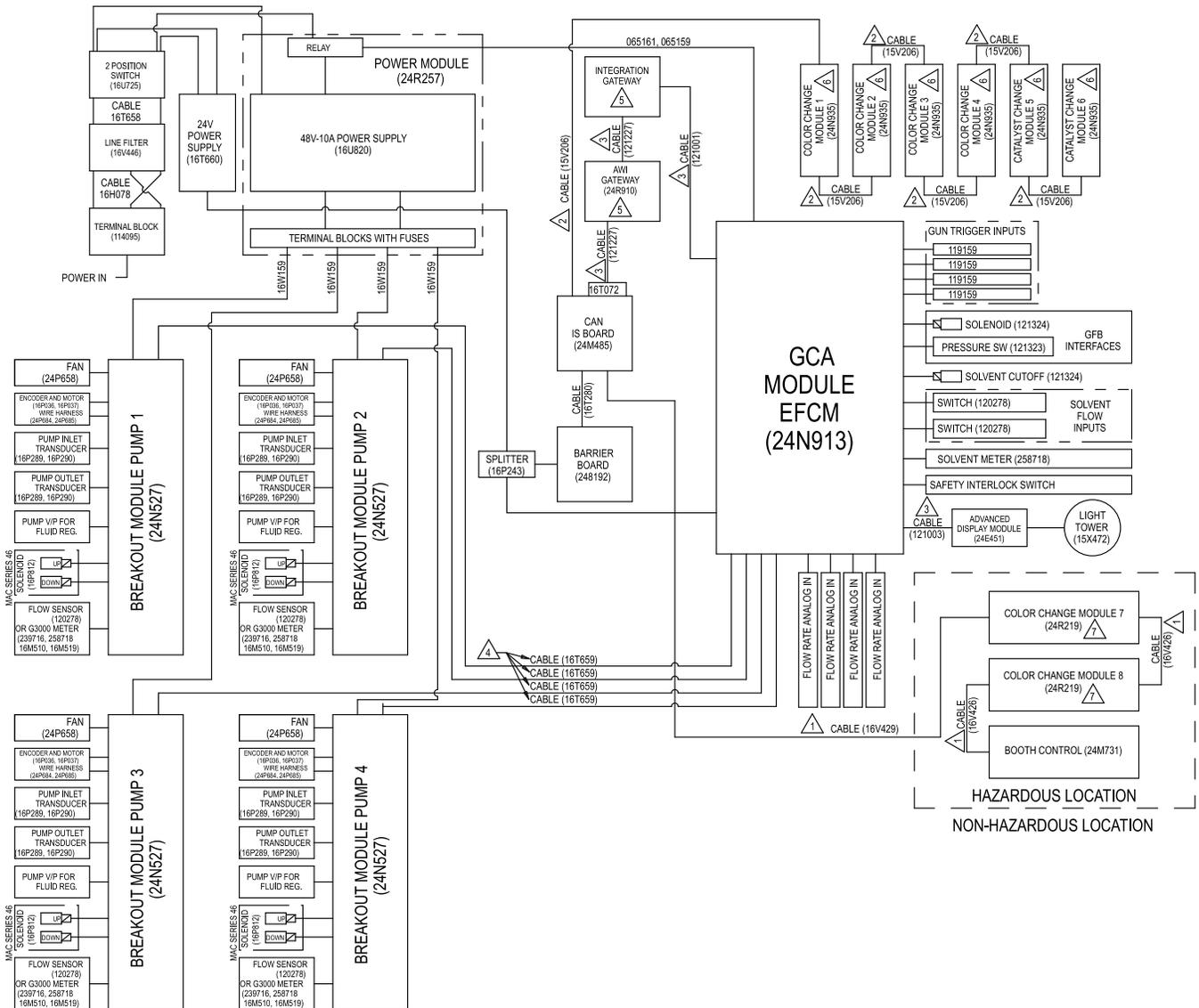


Figure 11 Schemi elettrici, foglio 1

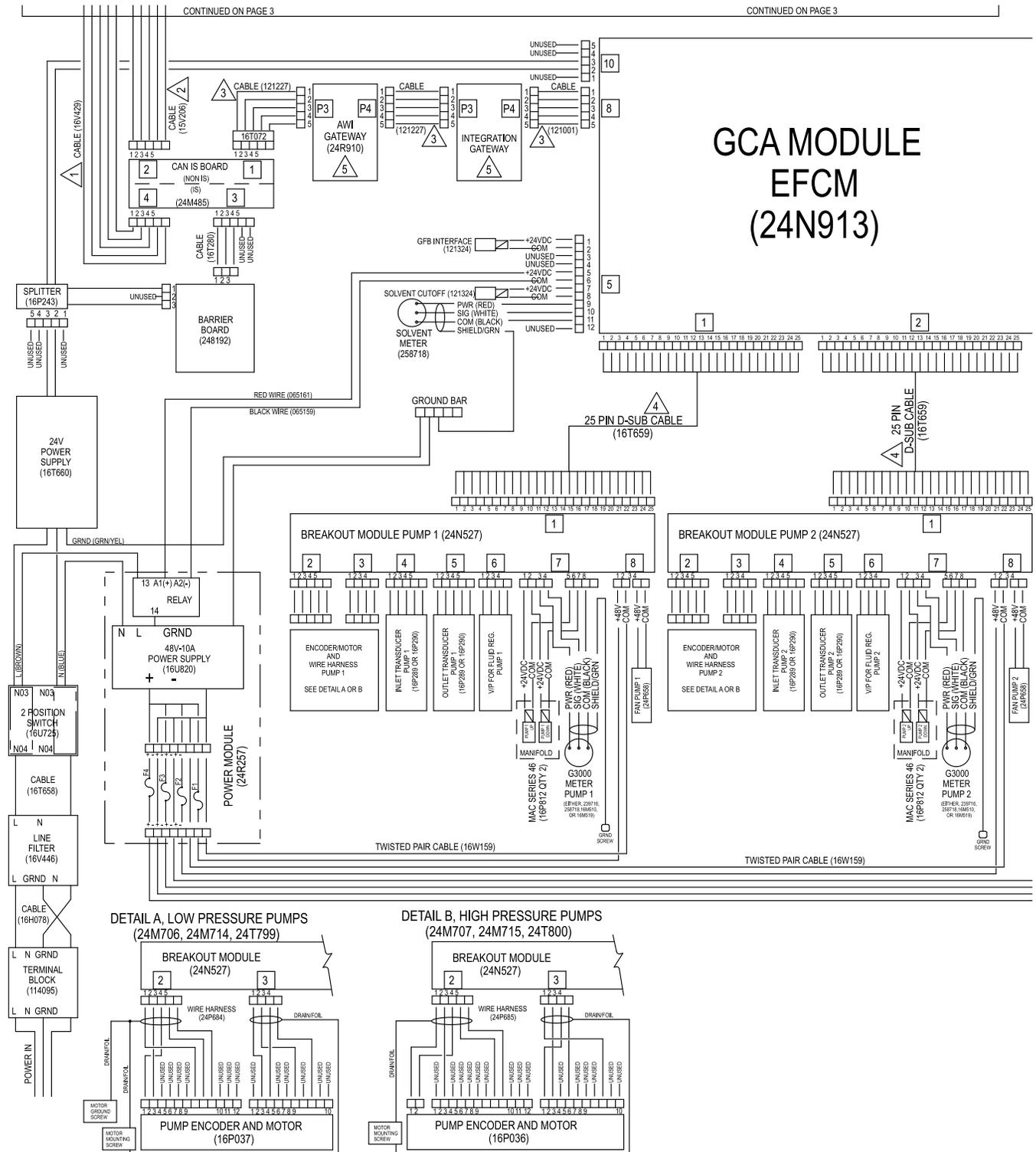


Figure 12 Schemi elettrici, foglio 2, parte 1
 CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

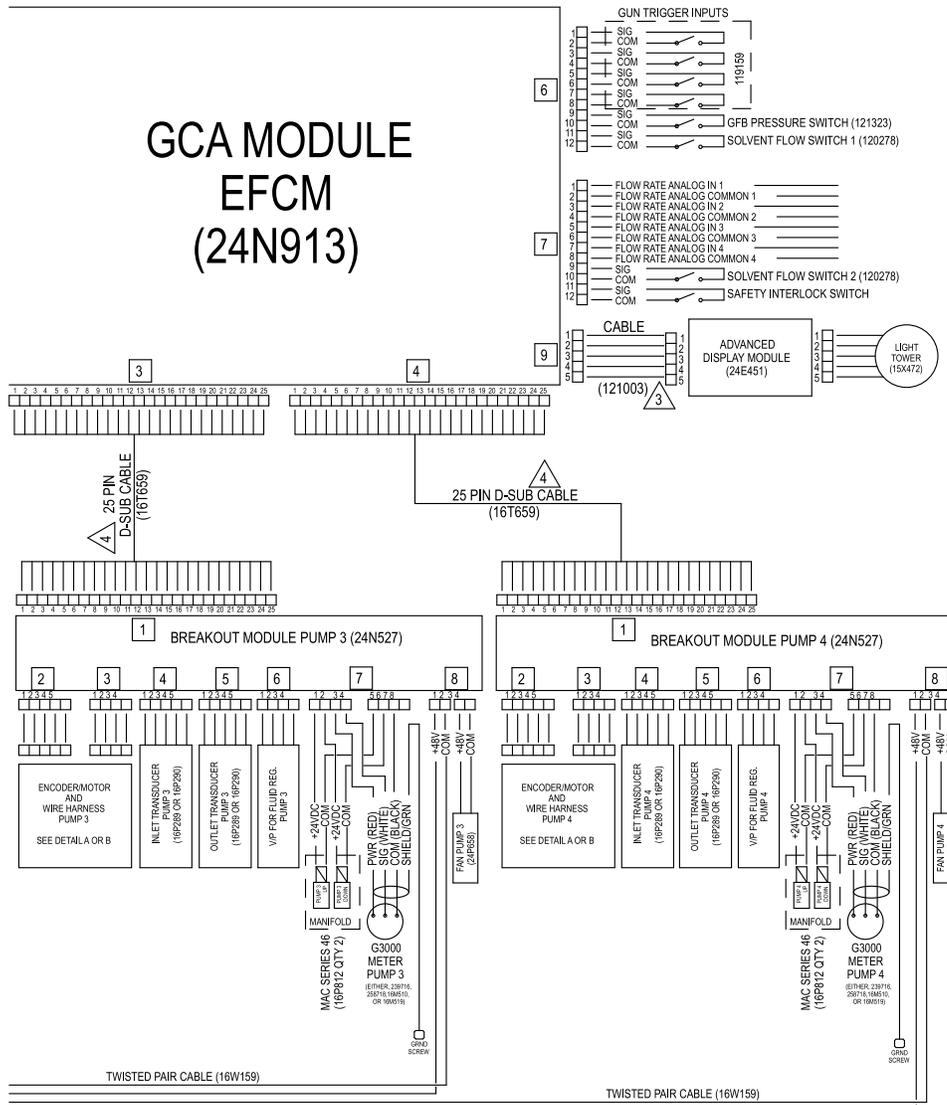


Figure 13 Schemi elettrici, foglio 2, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

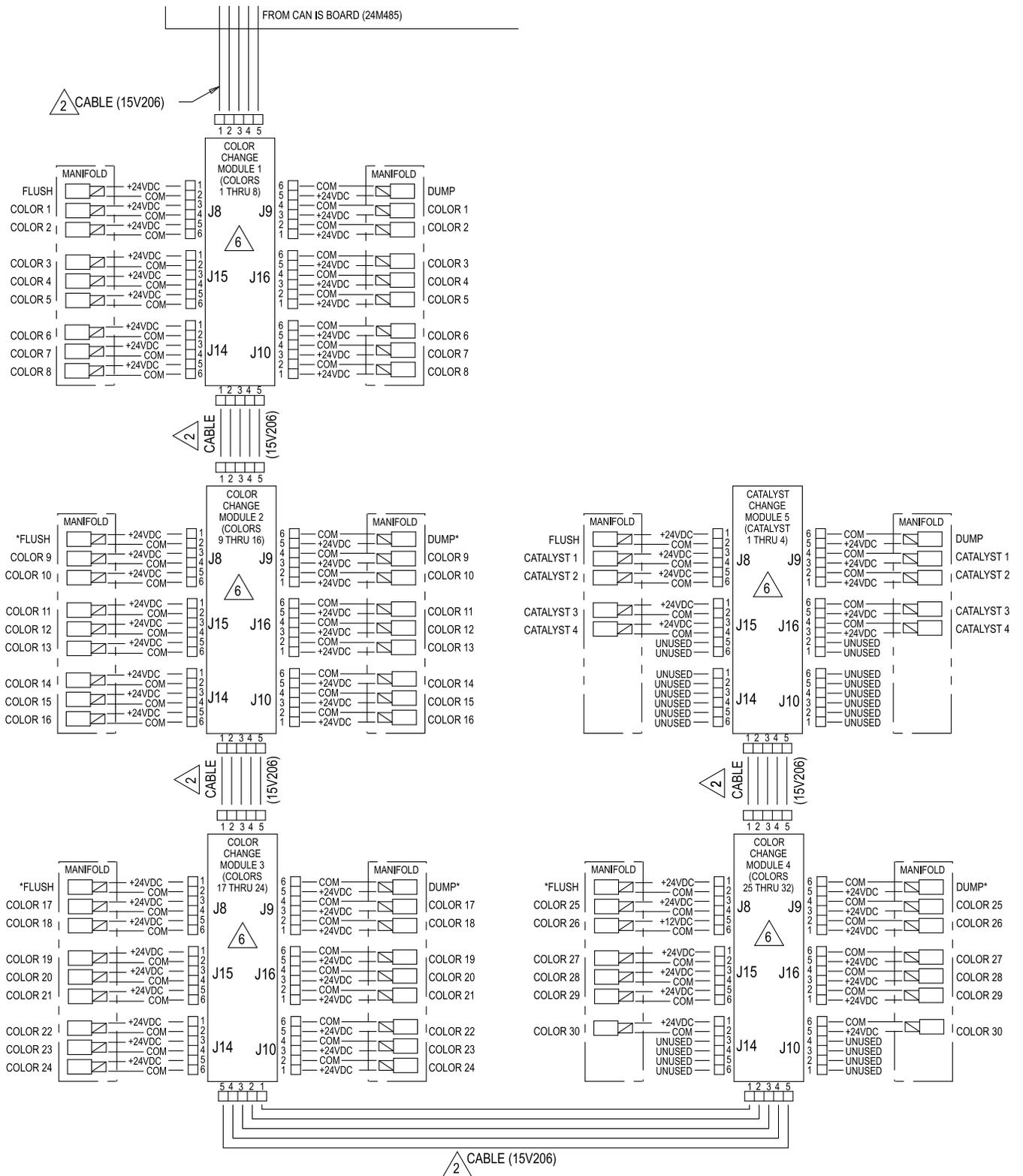
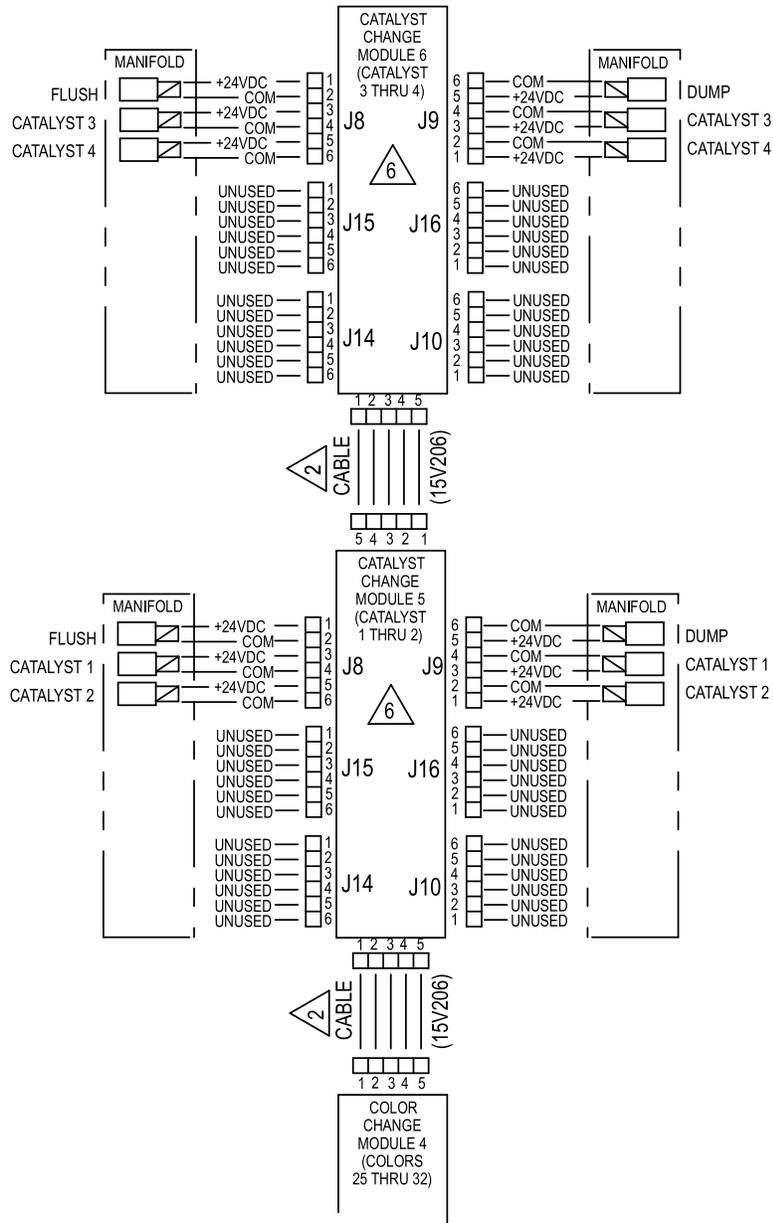


Figure 14 Schemi elettrici, foglio 3

* Potrebbe non essere usato in alcune configurazioni.

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE



ALTERNATE CONFIGURATION FOR CATALYST CHANGE CONTROL

Figure 15 Schemi elettrici, foglio 3, configurazione alternativa per il controllo del cambio catalizzatore

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

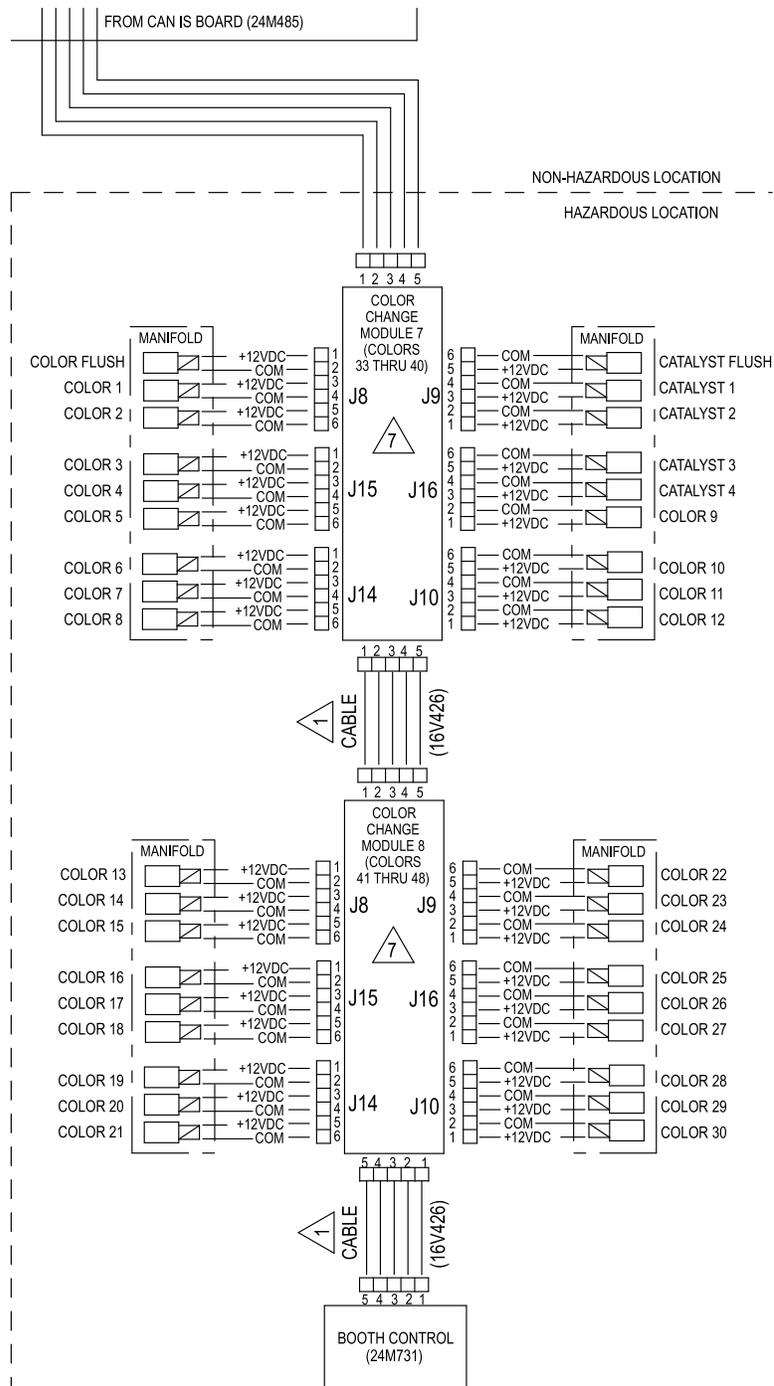


Figure 16 Schemi elettrici, foglio 3, area pericolosa

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; modelli Dual Panel MC1002, MC2002, MC3002, MC4002, AC1002 e AC2002. Alcuni componenti illustrati non sono inclusi in tutti i sistemi.

NOTA: Per un elenco delle opzioni del cavo, vedere [Cavi e moduli opzionali, page 48.](#)

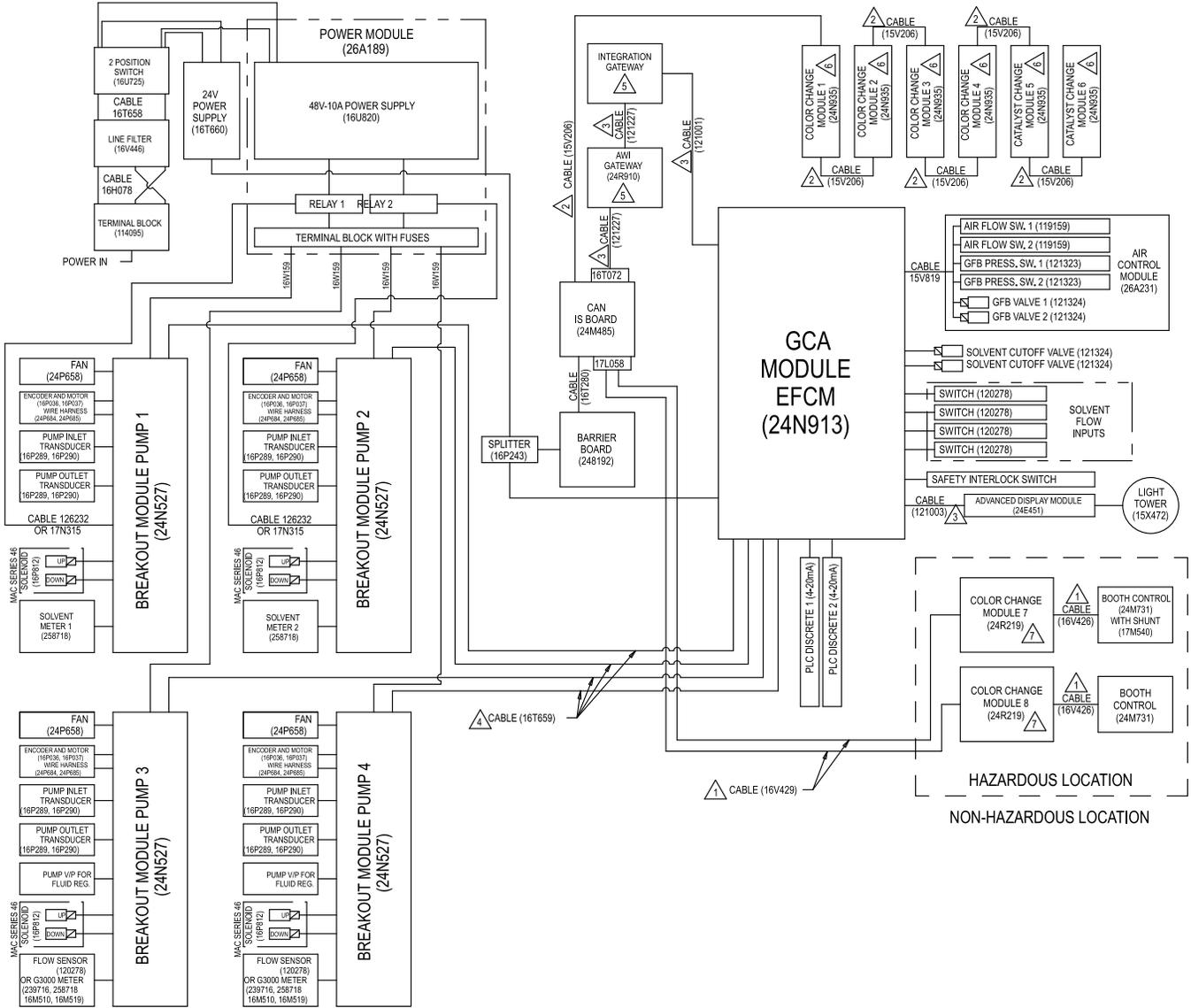


Figure 17 Schemi elettrici, foglio 1

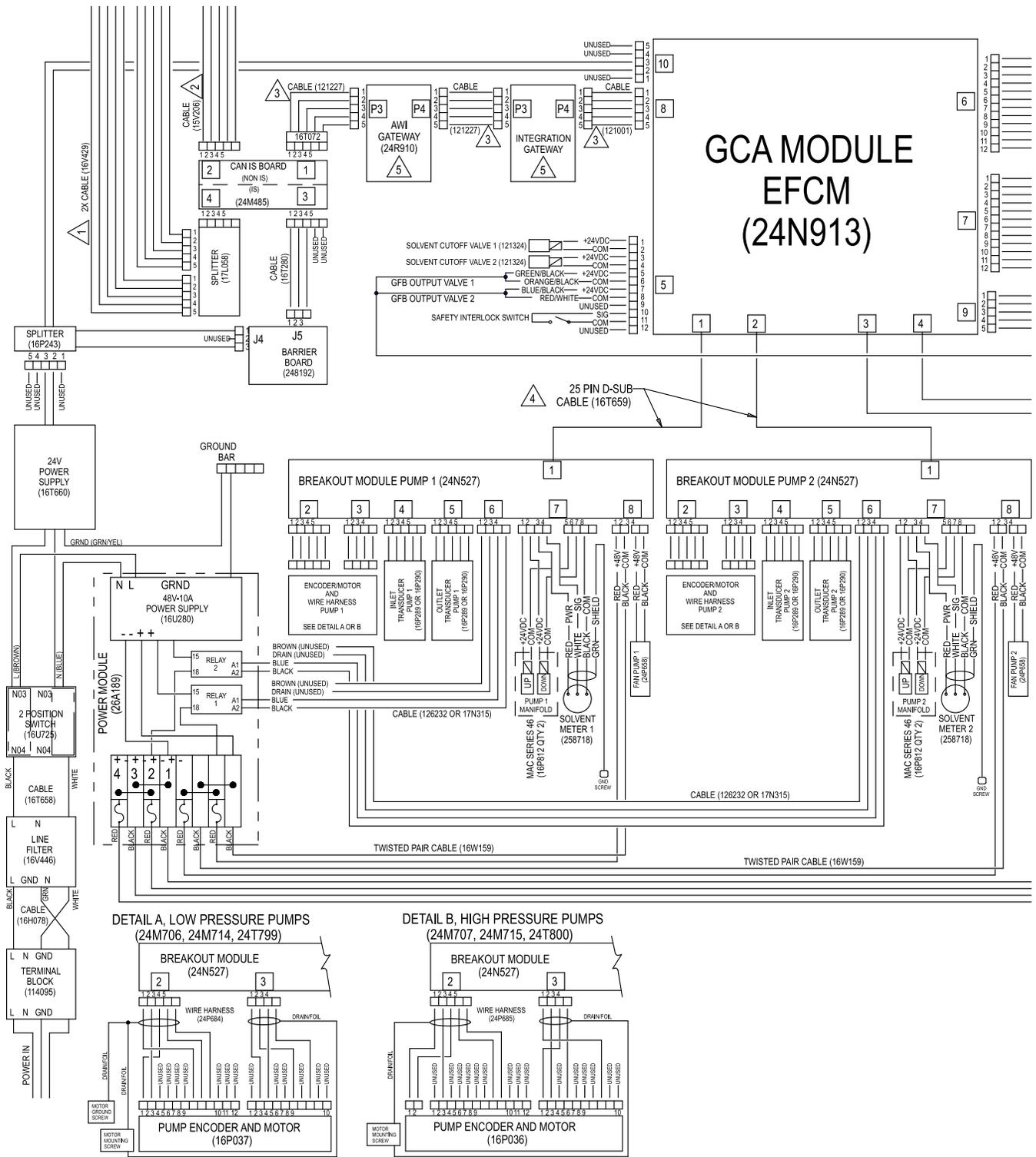


Figure 18 Schemi elettrici, foglio 2, parte 1

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

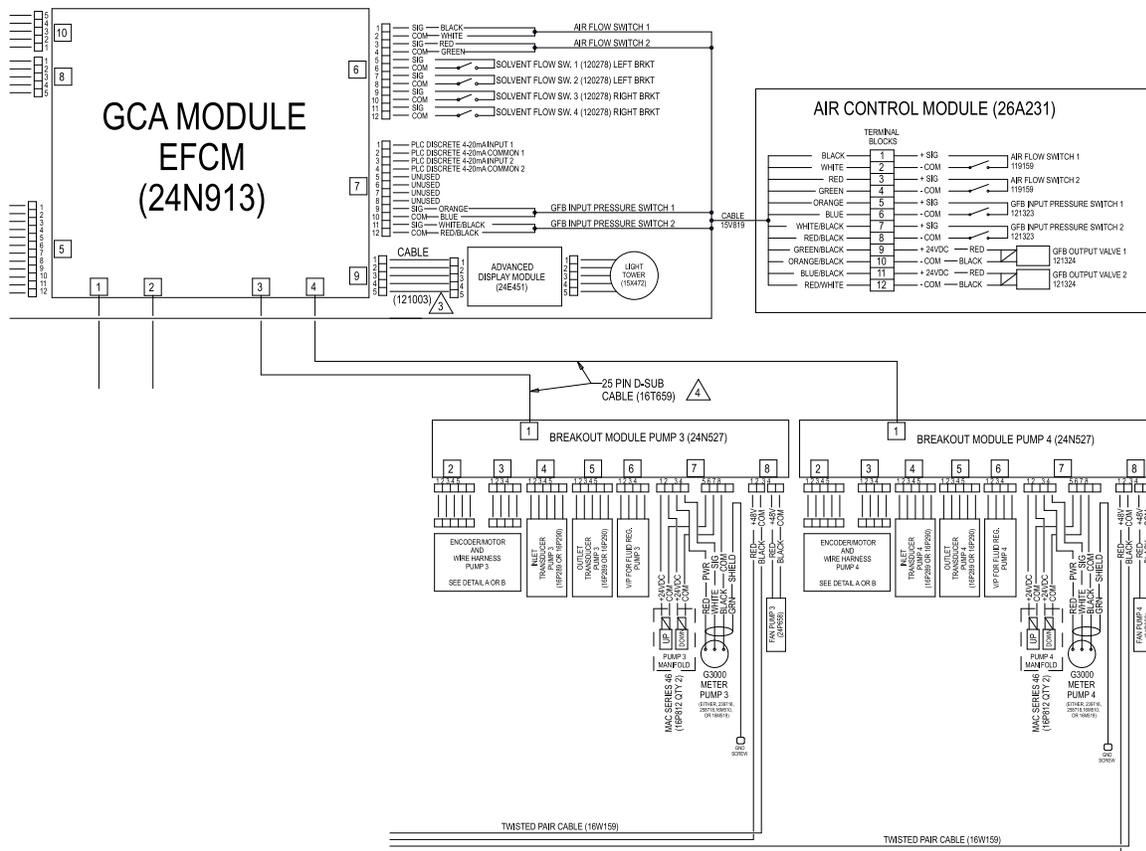


Figure 19 Schemi elettrici, foglio 2, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE

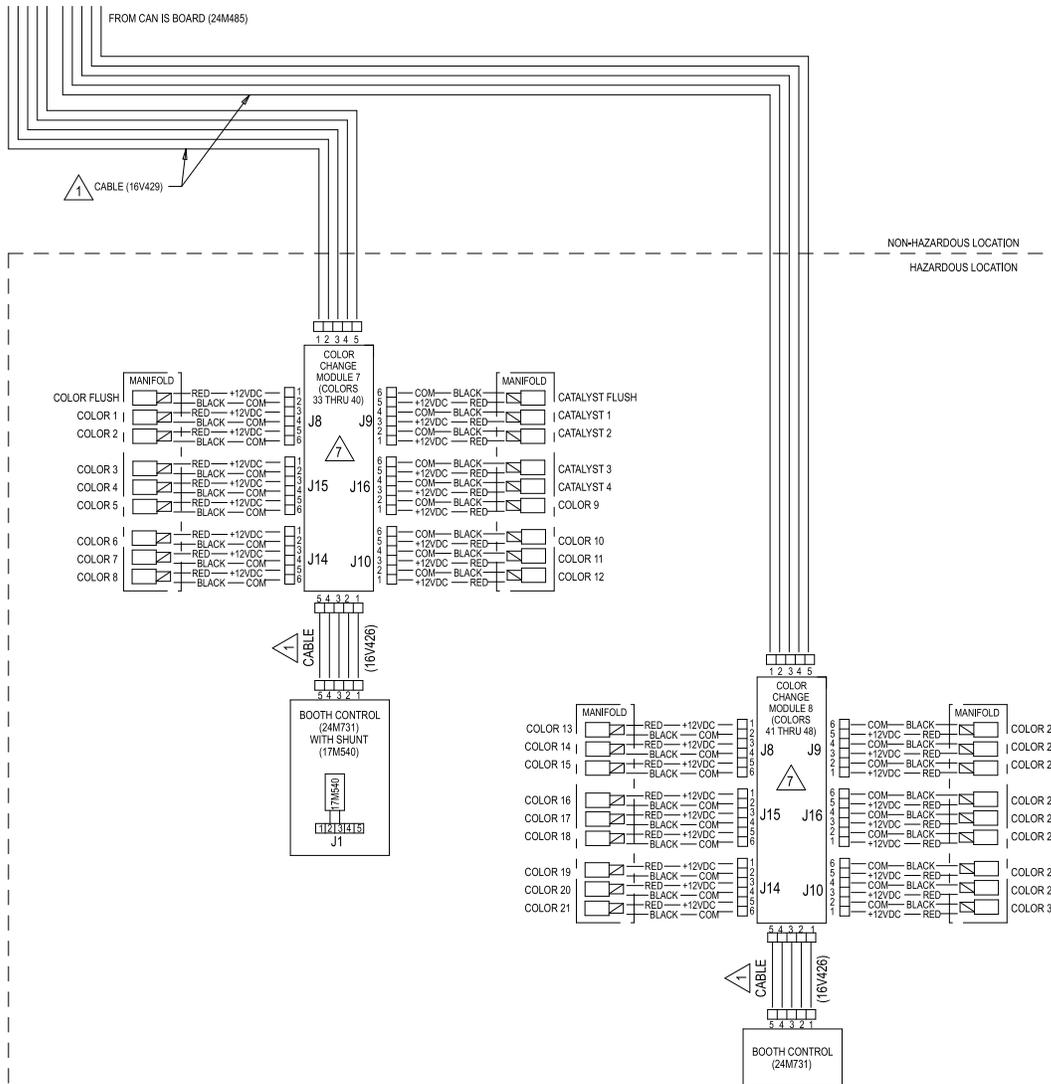
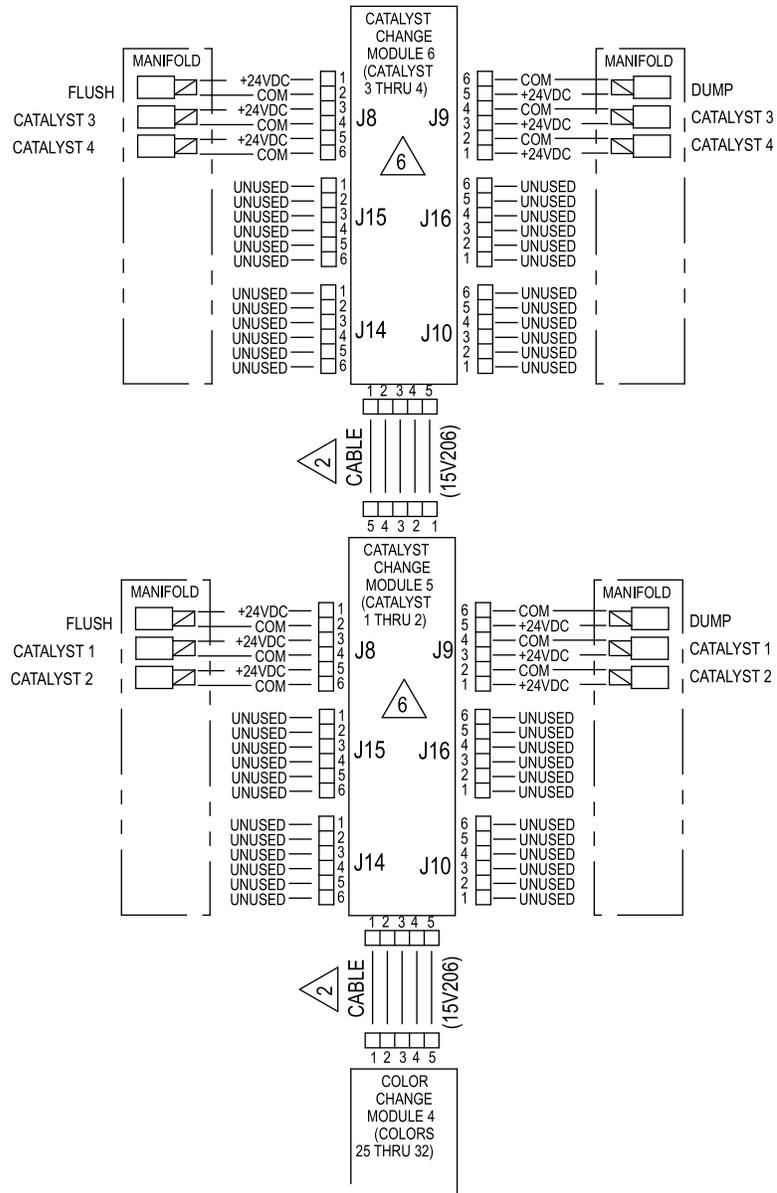


Figure 21 Schemi elettrici, foglio 3, parte 2

CONTINUA ALLA PAGINA SEGUENTE



ALTERNATE CONFIGURATION
FOR CATALYST CHANGE CONTROL
IN NON-HAZARDOUS LOCATION

Figure 22 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 36](#).

 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	
Codice cavo	Lunghezza piedi (m)
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	
Codice cavo	Lunghezza piedi (m)
16T659	2.5 (0.8)
16V659	6.0 (1.8)

 Alternative per i moduli di cambio colore per numero di parte (configurazione di fabbrica), solo per aree non pericolose	
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	
N. parte modulo	Descrizione
24T571	2 colori/2 catalizzatori
24T572	4 colori/2 catalizzatori
24T573	6 colori/2 catalizzatori
24T574	8 colori/2 catalizzatori
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
24T779	colore 13-18

Opzioni per le comunicazioni (per PLC e AWI)

1. Se l'applicazione richiede l'integrazione con un PLC:
 - a. 24W829, Kit CGM per PD2K
 - b. CGMEP0, Ethernet IP
CGMDN0, Device Net
CGMPN0, ProfiNet
24W462, Modbus TCP
2. Se l'applicazione richiede AWI:
 - a. 24W829, Kit CGM per PD2K
 - b. 24W462, TCP Modbus*
 - c. 15V337, modulo AWI

NOTA: AWI non è attualmente disponibile per i sistemi Dual Panel.

* AWI richiede il proprio modulo TCP Modbus. Se anche il PLC comunica su TCP Modbus, occorrono due moduli 24W462.

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 alle 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

--	--	--	--	--

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.

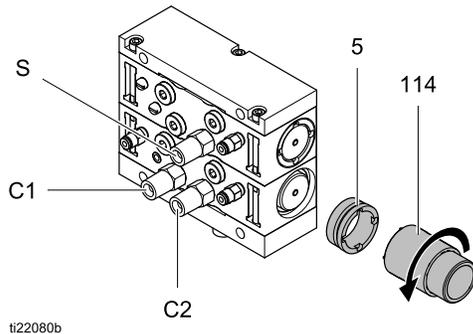
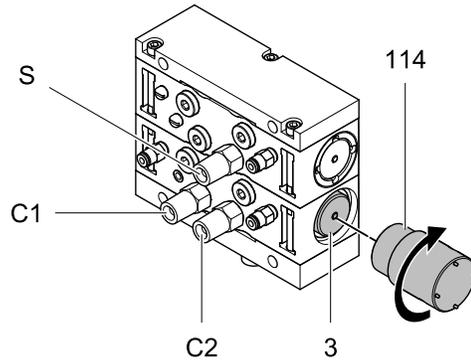


Figure 23 Rimuovere il fermo

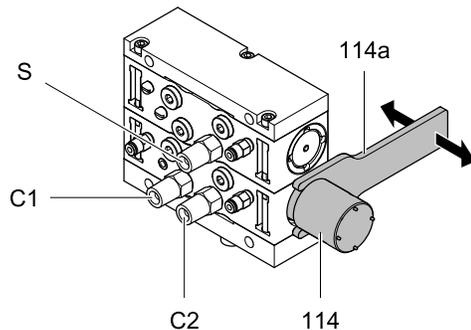
3. Utilizzando l'altra estremità dello strumento (114), avvitarlo sulla valvola (3). Lasciare uno spazio per consentire l'inserimento della leva dello strumento (114a) nel passaggio 4 riportato sotto.



ti22081b

Figure 24 Montare lo strumento sulla valvola

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



ti30014a

Figure 25 Rimuovere la valvola

NOTA: vedere il manuale 332454 per riparare la valvola.

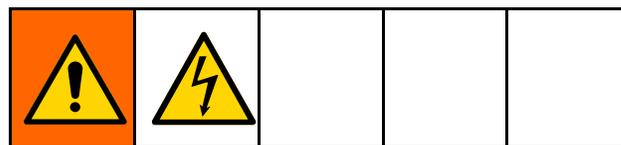
5. Installare la valvola nell'ordine inverso. Assicurarsi che tutti gli anelli di tenuta siano in posizione e lubrificati e che la valvola sia alloggiata completamente nel collettore.
6. Rimettere in funzione il sistema.

Sostituire un'elettrovalvola



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 dell'elettrovalvola dalla scheda di cambio colore (302). Vedere lo schema elettrico della scheda di cambio colore nella [Schemi elettrici, page 36](#).
5. Rimuovere l'elettrovalvola (310) dal collettore (309).
6. Installare la nuova elettrovalvola.
7. Collegare i due fili dell'elettrovalvola alla scheda di cambio colore (302). Vedere lo schema elettrico della scheda di cambio colore nella [Schemi elettrici, page 36](#).
8. Riapplicare il coperchio.

Sostituire il fusibile della scheda di cambio colore

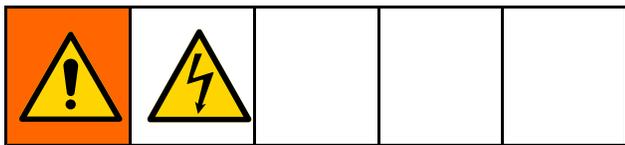


NOTA: la sostituzione del fusibile con uno non fornito da Graco annulla l'approvazione di sicurezza del sistema IS.

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



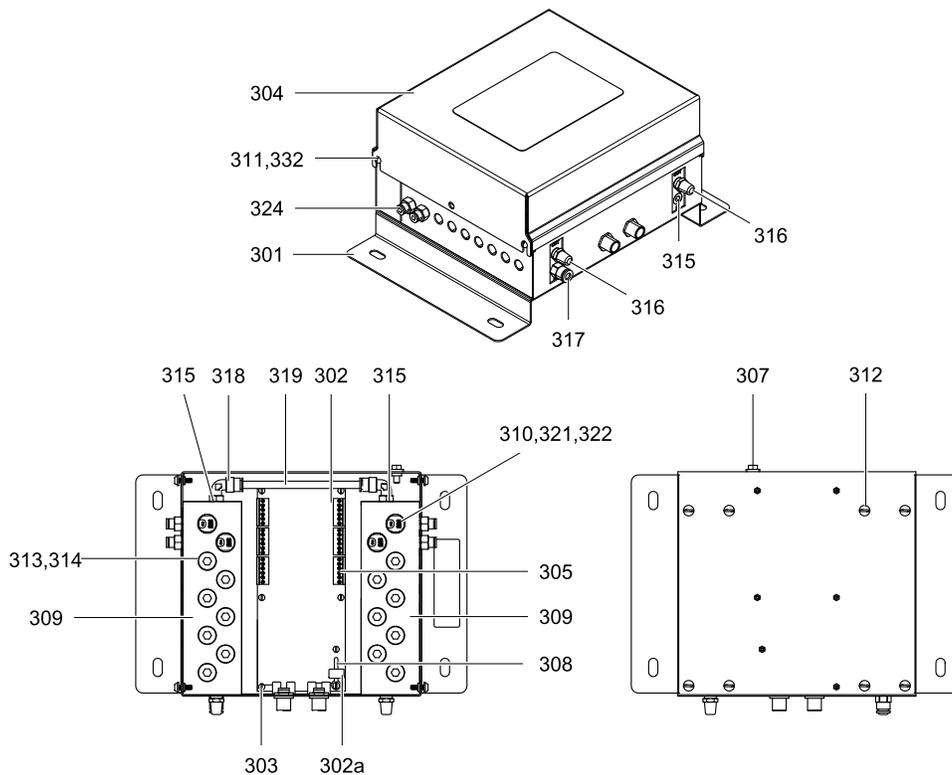
AVVISO

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 le sette viti di montaggio (303) e la scheda (302).
5. Installare la nuova scheda. Reinserrire le viti.
6. Ricollegare i cavi ai connettori appropriati, secondo le annotazioni prese al passaggio 3. Vedere [Schemi elettrici, page 36](#).
7. Riapplicare il coperchio (304). Ripristinare l'alimentazione elettrica al sistema.

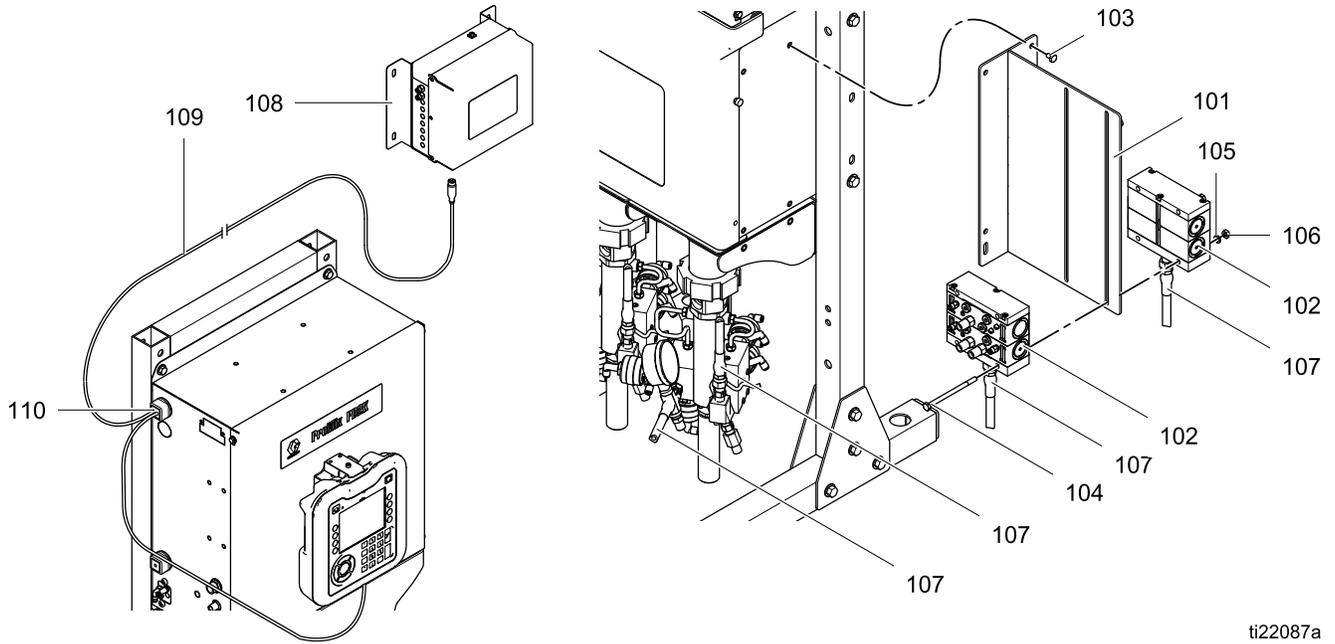


ti21639a

Figure 26 Riparazione modulo di controllo (in figura: modulo non IS)

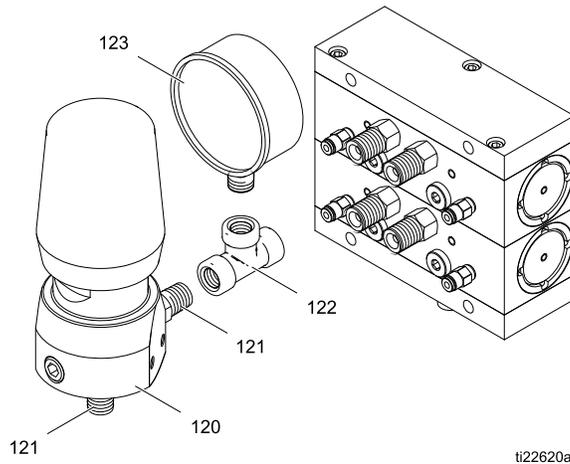
Parti

In figura sistema non IS



ti22087a

Dettaglio del regolatore di contropressione (solo blocco di uscita ad alta pressione)



ti22620a

Kit cambio colore non IS

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
101	24U237	STAFFA, di montaggio	1
102	♦	KIT, collettore, valvola	2
103	100157	VITE, a tappo, testa esagonale; 1/4-20 x 10 mm (0,375 poll.)	4
104	103195	VITE, a tappo, testa esagonale; 1/4-20 x 101 mm (4,0 poll.)	4
105	100016	RONDELLA, sicurezza, 1/4	4
106	100015	DADO, esagonale, 1/4-20	4
107	24N346	FLESSIBILE, fluido; 1/4 npsm (fbc); 0,76 m (2,5 piedi); ptfe.	2
108	♦	KIT, modulo, controllo	1
109	15V206	CAVO, CAN; femmina 5 spinotti; 3,05 m (10 piedi)	1
110	16V819	GUARNIZIONE, cavo	1
111	24U236	STRUMENTO, riparazione, valvola (non illustrato)	1
114	♦	STRUMENTO, installazione, valvola (non illustrato)	1

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
115	598095	TUBO; nylon; DE 4 mm (5/32 poll.)	♦
120	238926	REGOLATORE, contropressione; usato solo sui kit ad alta pressione (vedere il disegno dettagliato); consultare il manuale 307892	1
121	166421	NIPPLO; 1/4 npt; inox; usato solo NEI kit alta pressione (vedere il disegno dettagliato)	2
122	110290	T; 1/4 npt(f); inox; usato solo sui kit ad alta pressione (vedere il disegno dettagliato)	1
123	112564	MANOMETRO, pressione, fluido; usato solo sui kit ad alta pressione (vedere il disegno dettagliato)	1

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

Kit a bassa pressione non IS

N. kit	Descrizione del kit	Kit collettore valvole standard (102) [vedere Kit collettore valvole bassa pressione, page 58 per tutti i kit disponibili]	Kit modulo di controllo (108) [vedere Moduli di controllo del cambio colore non IS, page 68 per le parti]	Strumento (114)	Lunghezza del tubo (115)
Kit cambio colore non a ricircolo a bassa pressione					
25A239	1 colori o 1 catalizzatori	24Y936	24T557	24U239	9,1 m (30 ft)
24Y954	2 colori o 2 catalizzatori	24Y938	24T557	24U239	9,1 m (30 ft)
24Y955	4 colori o 4 catalizzatori	24Y942	24T558	24U239	15,2 m (50 ft)
24Y956	6 colori	24Y946	24T559	24U239	21,3 m (70 ft)
24Y957	8 colori	24Y950	24T560	24U239	28,0 m (90 ft)
Kit cambio colore ricircolo a bassa pressione					
25A240	1 colori	24Y937	24T557	24U239	9,1 m (30 ft)
24Y958	2 colori	24Y939	24T557	24U239	9,1 m (30 ft)
24Y959	4 colori	24Y943	24T558	24U239	15,2 m (50 ft)
24Y960	6 colori	24Y947	24T559	24U239	21,3 m (70 ft)
24Y961	8 colori	24Y951	24T560	24U239	28,0 m (90 ft)

Kit ad alta pressione non IS

N. kit	Descrizione del kit	Kit collettore valvole standard (102) [vedere Kit collettore valvole alta pressione, page 62 per tutti i kit disponibili]	Kit modulo di controllo (108) [vedere Moduli di controllo del cambio colore non IS, page 68 per le parti]	Strumento (114)	Lunghezza del tubo (115)
Kit cambio colore non a ricircolo ad alta pressione					
24X318	1 colore o 1 catalizzatore	24T647	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24R959	2 colore o 2 catalizzatore	24T648	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24R960	4 colori o 4 catalizzatori	24T650	24T558	24U240	15,2 m (50 ft)
24R961	6 colori	24T652	24T559	24U240	21,3 m (70 ft)
24R962	8 colori	24T654	24T560	24U240	28,0 m (90 ft)
Kit cambio catalizzatore non a ricircolo ad alta pressione per materiali acidi					
26A067	1 valvola di lavaggio	26A066	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24X320	1 catalizzatore	24X360	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24T579	2 catalizzatore	24U182	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24T580	4 catalizzatore	24U183	24T558	24U240	15,2 m (50 ft)
Kit cambio colore di ricircolo alta pressione					
24X319	1 colori	24T677	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24R963	2 colori	24T678	24T557	24U240	9,1 m (30 ft)
24R964	4 colori	24T680	24T558	24U240	15,2 m (50 ft)
24R965	6 colori	24T682	24T559	24U240	21,3 m (70 ft)
24R966	8 colori	24T684	24T560	24U240	28,0 m (90 ft)

Kit collettore valvole**Kit collettore valvole bassa pressione****Kit collettore valvole non di ricircolo**

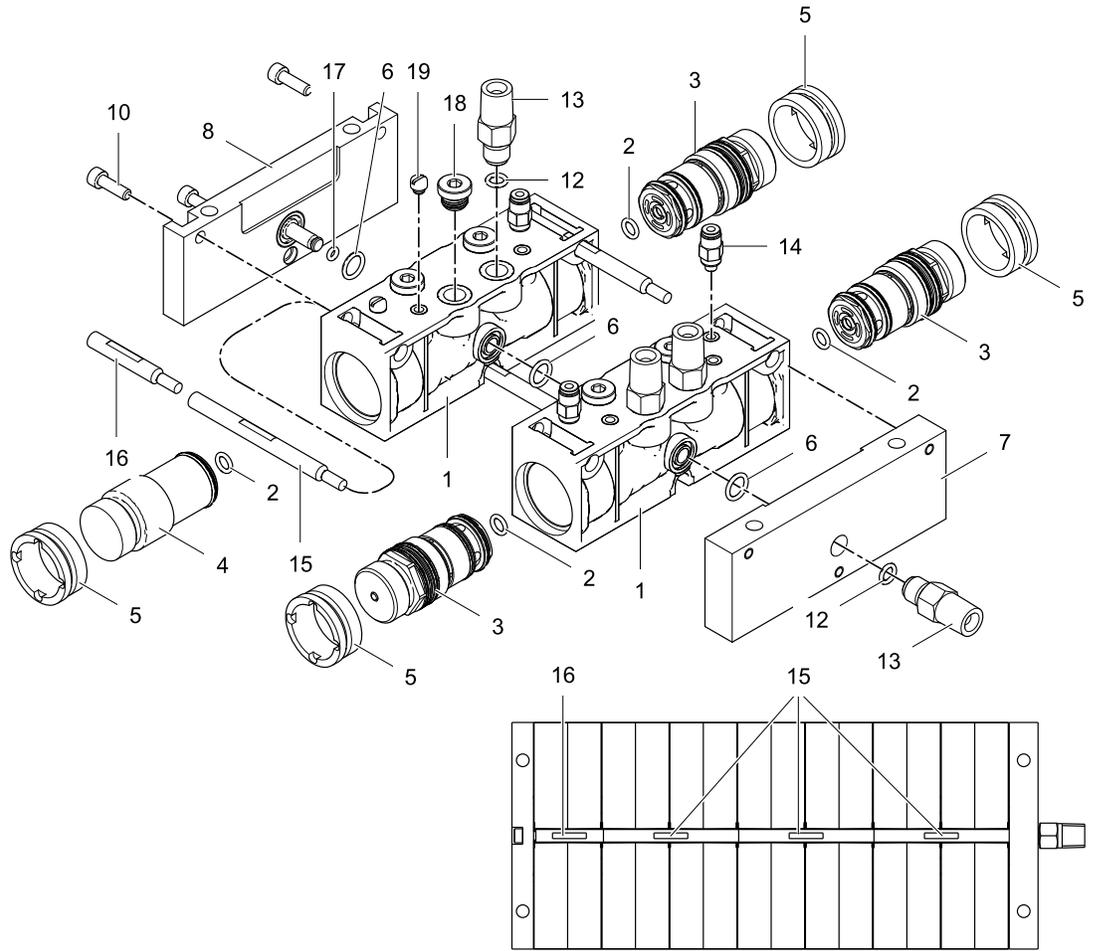
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24Y936	A	2 valvole
24Y938	A	3 valvole
24Y940	A	4 valvole
24Y942	A	5 valvole
24Y944	A	6 valvole
24Y946	A	7 valvole
24Y948	A	8 valvole
24Y950	A	9 valvole
24Y952	A	10 valvole
26A272	A	11 valvole
26A274	A	12 valvole
26A286	A	13 valvole
26A276	A	14 valvole
26A278	A	15 valvole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

Kit collettore valvole di ricircolo

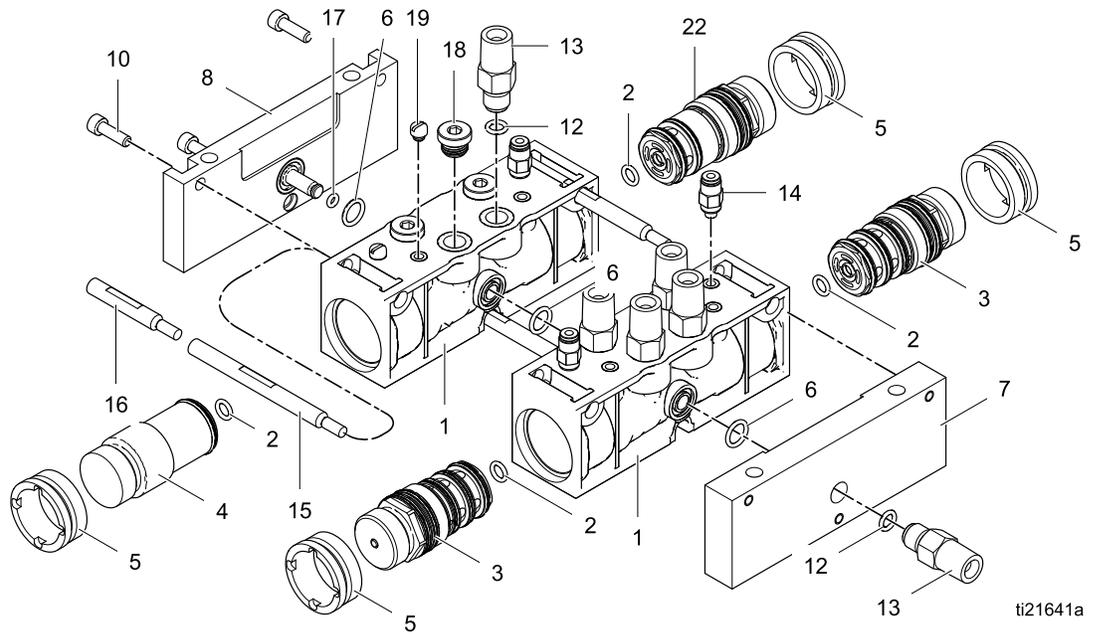
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24Y937	A	2 valvole
24Y939	A	3 valvole
24Y941	A	4 valvole
24Y943	A	5 valvole
24Y945	A	6 valvole
24Y947	A	7 valvole
24Y949	A	8 valvole
24Y951	A	9 valvole
24Y953	A	10 valvole
26A273	A	11 valvole
26A275	A	12 valvole
25A605	A	13 valvole
26A277	A	14 valvole
26A279	A	15 valvole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

Parti del kit collettore valvole

Kit non a ricircolo



Kit a ricircolo



ti21641a

Parti

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; ptfе	
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; ptfе	★
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, per kit di circolazione; include l'articolo 2	

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

Quantità parti kit collettore valvole non di ricircolo 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 valvole di ricircolo 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	24T487	1	2	1	0	2	2	1	1	3	4	4	2	0	3	1	1	0	1
24Y939	24T488	2	4	2	1	4	3	1	1	3	6	6	3	3	0	1	3	2	1
24Y941	24T489	2	4	3	0	4	3	1	1	3	8	8	4	3	0	1	1	0	1
24Y943	24T490	3	6	4	1	6	4	1	1	3	10	10	5	3	3	1	3	2	1
24Y945	24T491	3	6	5	0	6	4	1	1	3	12	12	6	3	3	1	1	0	1
24Y947	24T492	4	8	6	1	8	5	1	1	3	14	14	7	6	0	1	3	2	1
24Y949	24T493	4	8	7	0	8	5	1	1	3	16	16	8	6	0	1	1	0	1
24Y951	24T494	5	10	8	1	10	6	1	1	3	18	18	9	6	3	1	3	2	1
24Y953	24T495	5	10	9	0	10	6	1	1	3	20	20	10	6	3	1	1	0	1
26A273	24T496	6	12	10	1	12	7	1	1	3	22	22	11	9	0	1	3	2	1
26A275	24T497	6	12	11	0	12	7	1	1	3	24	24	12	9	0	1	1	0	1
25A605	24T498	7	14	12	1	14	8	1	1	3	26	26	13	9	3	1	3	2	1
26A277	24T499	7	14	13	0	14	8	1	1	3	28	28	14	9	3	1	1	0	1
26A279	24T500	8	16	14	1	16	9	1	1	3	30	30	15	12	0	1	3	2	1
26A281	24T501	8	16	15	0	16	9	1	1	3	32	32	16	12	0	1	1	0	1
26A283	24T502	9	18	16	1	18	10	1	1	3	34	34	17	12	3	1	3	2	1
26A285	24T503	9	18	17	0	18	10	1	1	3	36	36	18	12	3	1	1	0	1

Kit collettore valvole alta pressione**Kit collettore valvole non di 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

N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T665	A	20 valvole
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
26A066 (lavaggio pompa)	A	1 valvola
24X360 (catalizzato con acido)	A	2 valvole
24U182 (catalizzato con acido)	A	3 valvole
24U183 (catalizzato con acido)	A	5 valvole

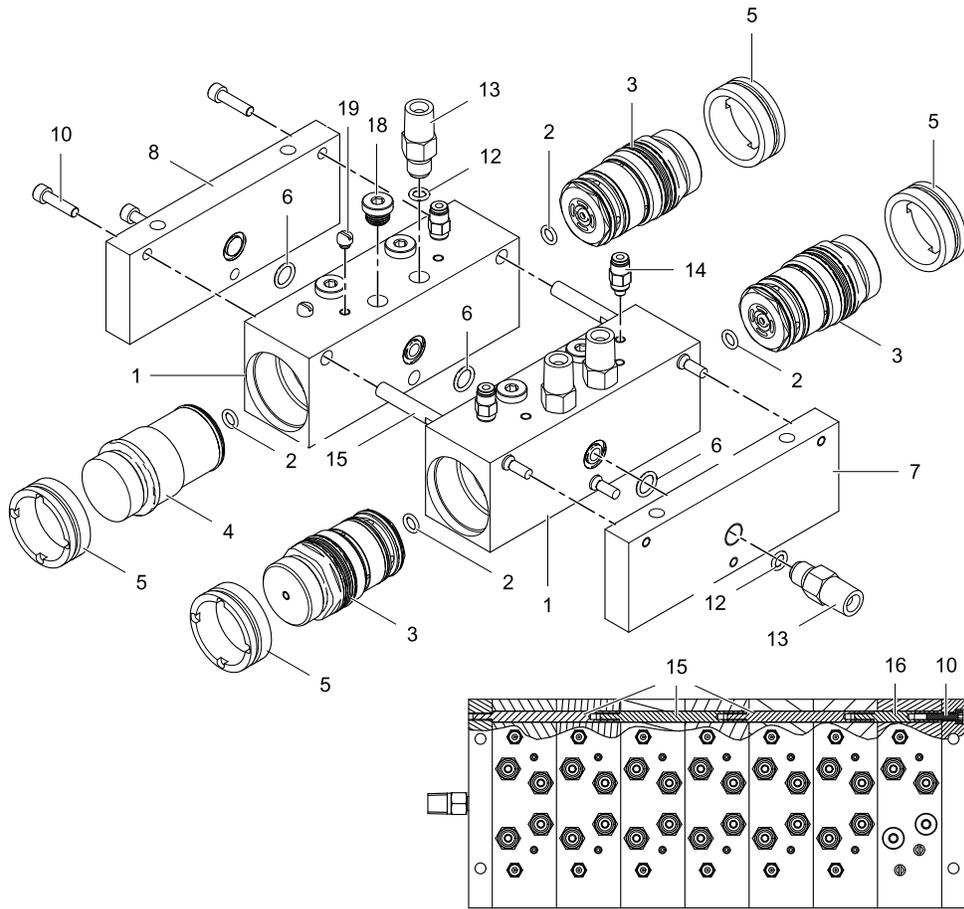
Kit collettore valvole di ricircolo

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

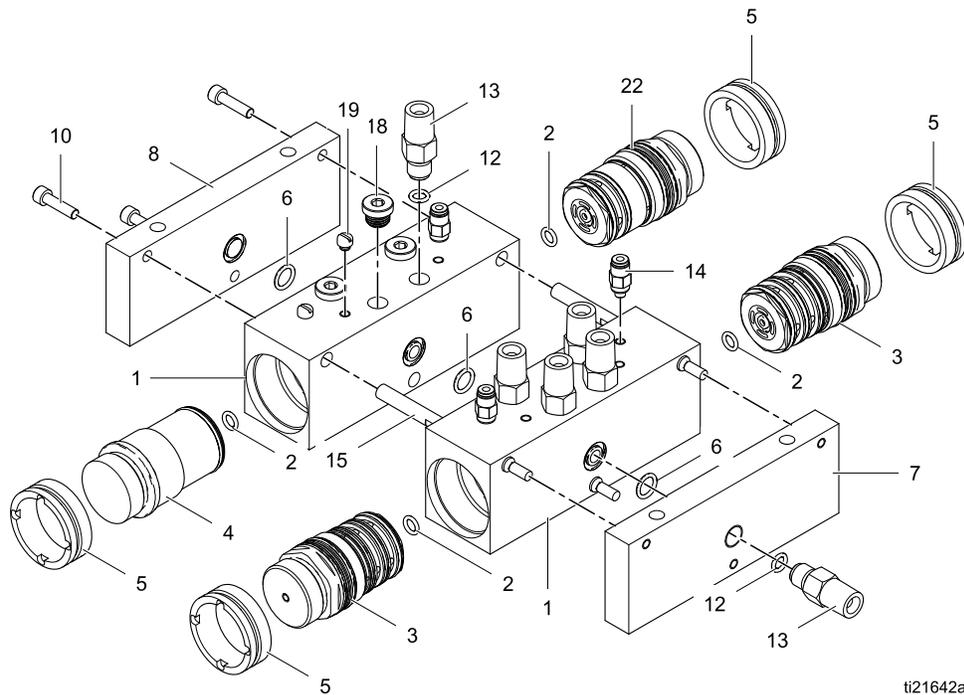
N. kit	Serie	Descrizione del kit
24T692	A	17 valvole
24T693	A	18 valvole
24T694	A	19 valvole
24T695	A	20 valvole
24T696	A	21 valvole
24T697	A	22 valvole
24T698	A	23 valvole
24T699	A	24 valvole
24T700	A	25 valvole
24T701	A	26 valvole
24T702	A	27 valvole
24T703	A	28 valvole
24T704	A	29 valvole
24T705	A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

Parti del kit collettore valvole

Kit non a ricircolo



Kit a ricircolo



ti21642a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
1	16N271	COLLETTORE, per kit a ricircolo	★
2	124878	O-RING; FEP fluoroelastomero incapsulato	
3	24T581	VALVOLA, per kit non a ricircolo; include l'articolo 2	
	24T582	VALVOLA, per kit a ricircolo; include l'articolo 2	
	24T583	VALVOLA, per kit non a ricircolo e per materiali acidi; include l'articolo 2	
4	24R052	TAPPO, valvola cc	
5	16N269	RITENZIONE, dado	
6	111457	O-RING; ptfe	
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.)	

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	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, per kit a ricircolo; include l'articolo 2	

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

Quantità parti kit collettore valvole non a ricircolo alta pressione

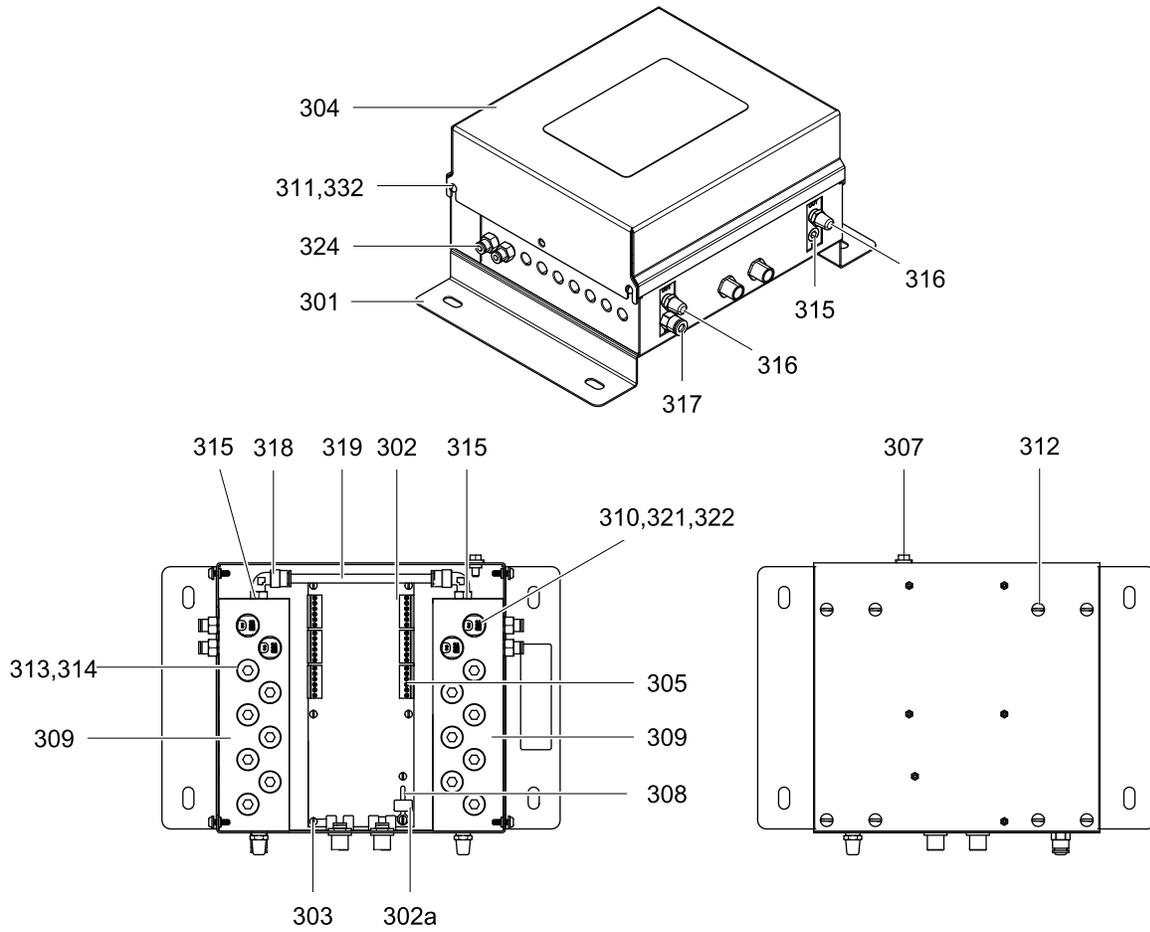
N. kit	Numeri di riferimento															
	1	2	3	4	5	6	7	8	10	12	13	14	15	16	18	19
24T647	1	2	2	0	2	2	1	1	3	3	3	2	0	3	2	0
24T648	2	4	3	1	4	3	1	1	3	4	4	3	3	0	5	2
24T649	2	4	4	0	4	3	1	1	3	5	5	4	3	0	4	0
24T650	3	6	5	1	6	4	1	1	3	6	6	5	3	3	7	2
24T651	3	6	6	0	6	4	1	1	3	7	7	6	3	3	6	0
24T652	4	8	7	1	8	5	1	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	17	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
26A066	1	1	0	1	2	2	1	1	3	2	2	1	0	3	3	2
24X360	1	2	2	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 valvole di ricircolo 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 non IS



ti21639a

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
301	16P855	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.)	6
304	24T562	COPERCHIO	1
305	119162	CONNETTORE, 6 posizioni	★
307	116343	VITE, messa a terra; M5 x 0,8	1
308	123691	PORTAFUSIBILE	1
309	24T563	COLLETTORE	2
310	16P316	ELETTROVALVOLA	★
311	117831	VITE, macchina, troncoconica; 6-32 x 13 mm (0,5 poll.)	4
312	103833	VITE, macchina, troncoconica; 10-32 x 10 mm (0,375 poll.)	8
313	24T565	TAPPO; 5/8-32; include l'articolo 314	★
314	113418	O-RING, buna-N	14
315	100139	TAPPO, tubatura, 1/8 npt	3
316	C06061	SILENZIATORE	2

N. rif.	Codice	Descrizione	Qtà
317	115671	RACCORDO, connettore; tubo DE 1/8 npt(m) x 6 mm (1/4 poll.)	1
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	★
322	— — —	GHIERA	★
324	114263	RACCORDO, connettore; tubo DE 1/8 npt(m) x 4 mm (5/32 poll.)	★
332	151395	RONDELLA	4

★ 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 non 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	Connettore a 6 posizioni (305)	Elettrovalvola (310)	Tappo (313)	Fascetta (321)	Ghiera (322)	Raccordo connettore (324)
24T557	2 colori	6	6	12	4	12	6
24T558	4 colori	6	10	8	4	20	10
24T559	6 colori	6	14	4	4	28	14
24T560	8 colori	6	18	0	4	36	18

Kit di espansione

Kit di espansione non IS

I seguenti kit sono disponibili per aggiungere valvole del colore in un'area non IS. Per le istruzioni vedere [Installare un kit di espansione, page 29](#).

Kit di espansione a bassa pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T443	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
24T444	Una valvola di ricircolo (sostituisce un tappo). Include valvola, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
Con collettore	
26A056	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
26A057	Collettore con una valvola di ricircolo. Include valvola, tappo, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
26A052	Collettore con due valvole non a ricircolo. Include valvole, elettrovalvole, raccordi e tubazione.
26A053	Collettore con due valvole di ricircolo. Include valvole, elettrovalvole, raccordi e tubazione.
Collettore INOX senza valvole	
24Y989	Collettore in acciaio inossidabile con raccordi per valvole non a ricircolo. Include raccordi, fermi, bielle di collegamento e O-ring. Ordinare anche i kit valvole (24T443) e i kit tappi (24T519).
24Y990	Collettore in acciaio inossidabile con raccordi per valvole a ricircolo. Include raccordi, fermi, bielle di collegamento e O-ring. Ordinare anche i kit valvole (24T444) e i kit tappi (24T519).

Kit di espansione ad alta pressione

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T584	Una valvola non a ricircolo (sostituisce un tappo) Include valvola, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
24T585	Una valvola di ricircolo (sostituisce un tappo). Include valvola, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
Con collettore	
24T586	Collettore con una valvola non a ricircolo. Include valvola, tappo, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
24T587	Collettore con una valvola di ricircolo. Include valvola, tappo, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
24T588	Collettore con due valvole non a ricircolo. Include valvole, elettrovalvole, raccordi e tubazione.
24T589	Collettore con due valvole di ricircolo. Include valvole, elettrovalvole, raccordi e tubazione.

Kit di espansione ad alta pressione per materiali acidi

N. kit	Descrizione del kit
Senza collettore	
24T590	Una valvola non a ricircolo per materiali acidi (sostituisce un tappo) Include valvola, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
Con collettore	
24T591	Collettore con una valvola non a ricircolo per materiali acidi. Include valvola, tappo, elettrovalvola, raccordi e tubazione.
24T592	Collettore con due valvole non a ricircolo per materiali acidi. Include valvole, elettrovalvole, raccordi e tubazione.

Dimensioni

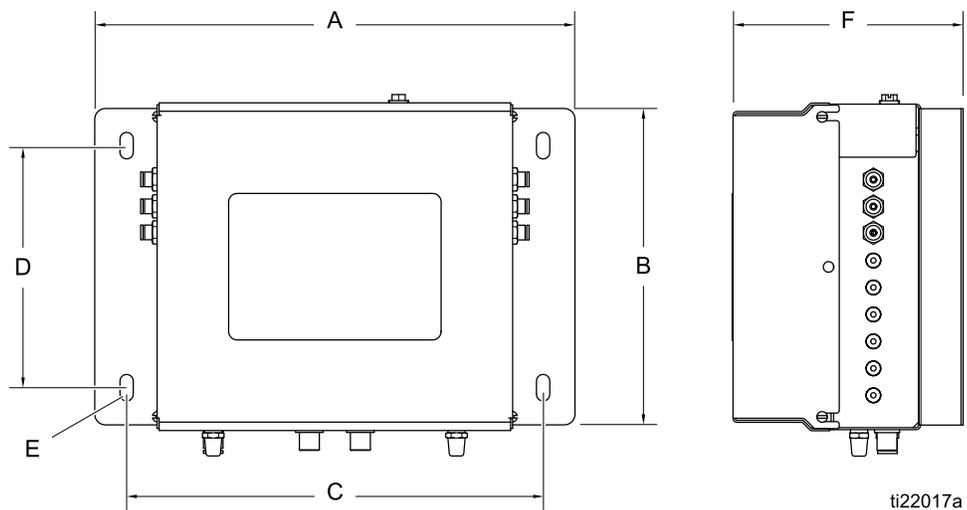


Figure 27 Modulo di controllo non IS

A	B	C	D	E	F
1478 mm (11,30 poll.)	195 mm (7,67 poll.)	249 mm (9,8 poll.)	145 mm (5,70 poll.)	8 mm (0,31 poll.)	147 mm (5,80 poll.)

Dimensioni

NOTA: Altezza totale del blocco valvole = H + K + (J x numero di blocchi collettore nella pila).

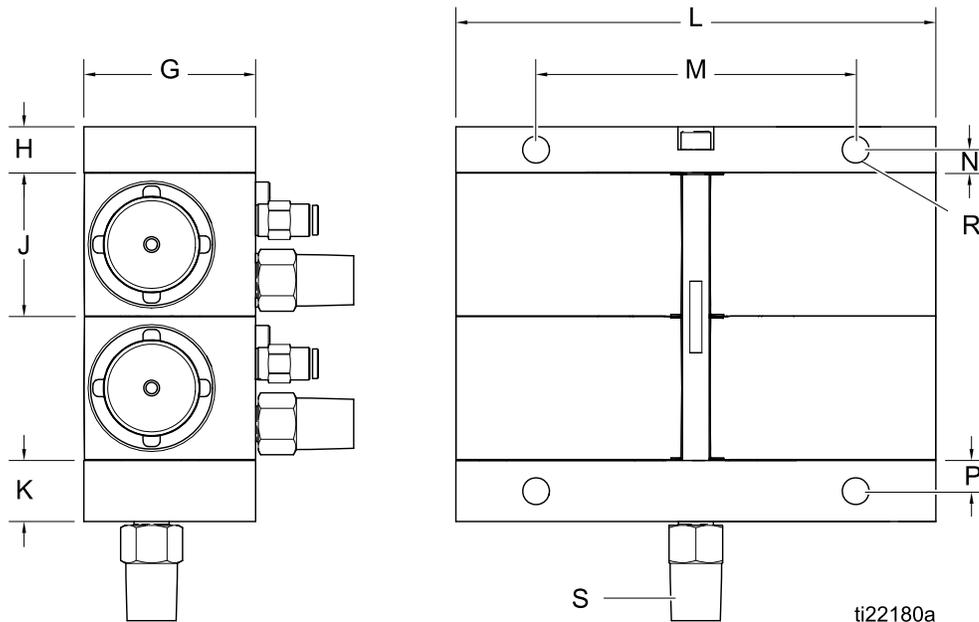
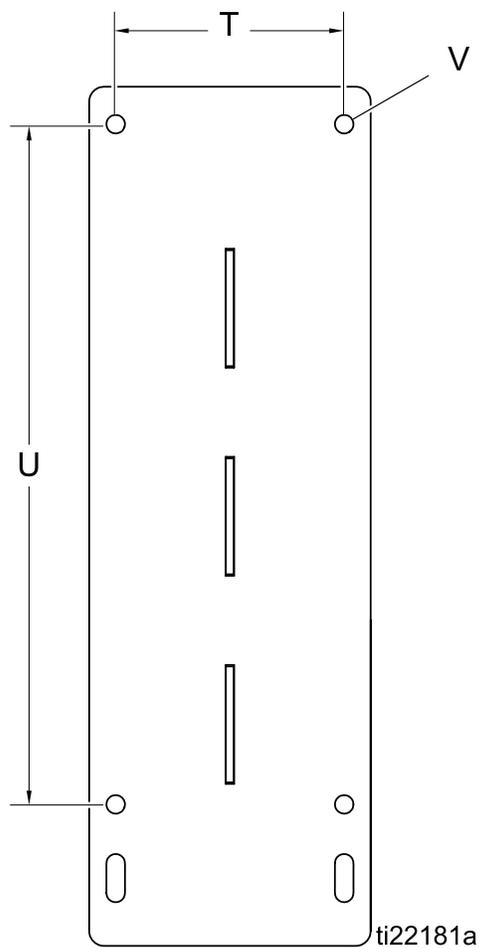


Figure 28 Collettore

G	H	J	K	L	M	N	P	R	S
Collettori della valvola a bassa pressione									
46 mm (1,8 0 poll.)	12 mm (0,4 8 poll.)	38 mm (1,5 0 poll.)	16 mm (0,6 4 poll.)	128 mm (5,0 3 poll.)	85 mm (3,3 5 poll.)	6 mm (0 ,24 poll.)	8 mm (0 ,32 poll.)	7 mm (0 ,28 poll.)	1/4" npt(m)
Collettori della valvola ad alta pressione									
51 mm (2,0 0 poll.)	15 mm (0,6 1 poll.)	42 mm (1,6 6 poll.)	15 mm (0,6 1 poll.)	137 mm (5,4 pol- l.)	85 mm (3,3 5 poll.)	7,6 mm (0,3 0 poll.)	7,6 mm (0,3 0 poll.)	7 mm (0 ,28 poll.)	1/4" npt(m)



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

Figure 29 Staffa di montaggio collettore

Pesi

Kit collettore valvole non a ricircolo a bassa pressione (acciaio inossidabile)

N. kit	lb	grammi
24Y936	3.90	1769
24Y938	6.82	3093
24Y940	6.80	3084
24Y942	9.71	4404
24Y944	9.69	4395
24Y946	12.61	5720
24Y948	12.59	5711
24Y950	15.50	7031
24Y952	15.48	7022
26A272	18.39	8342
26A274	18.37	8332
26A286	21.28	9552
26A276	21.26	9643
26A278	24.19	10.973
26A280	24.15	10.954
26A282	27.06	12.275
26A284	27.04	12.265

Kit collettore valvole a ricircolo a bassa pressione (acciaio inossidabile)

N. kit	lb	grammi
24Y937	4.01	1819
24Y939	6.98	3166
24Y941	7.01	3180
24Y943	9.98	4527
24Y945	10.02	4545
24Y947	12.98	5888
24Y949	13.02	5906
24Y951	15.99	7253
24Y953	16.02	7267
26A273	19.01	8640
26A275	19.02	8645
25A605	21.99	9995
26A277	22.02	10.003
26A279	25.00	11.363
26A281	25.02	11.372
26A283	28.00	12.726
26A285	28.02	12.735

Kit collettore della valvola non a ricircolo ad alta pressione

N. kit	lb	grammi
24T647	7.7	3503
24T648	11.5	5210
24T649	11.7	5329
24T650	15.5	7036
24T651	15.8	7154
24T652	19.5	8861
24T653	19.8	8980
24T654	23.6	10687
24T655	23.8	10806
24T656	27.6	12512
24T657	27.8	12631
24T658	31.6	14338
24T659	31.9	14457
24T660	35.6	16163
24T661	35.9	16282
24T662	39.7	17989
24T663	39.9	18108
24T664	43.7	19814

N. kit	lb	grammi
24T665	43.9	19933
24T666	47.7	21640
24T667	48.0	21759
24T668	51.7	23465
24T669	52.0	23584
24T670	55.8	25291
24T671	56.0	25410
24T672	59.8	27117
24T673	60.0	27235
24T674	63.8	28942
24T675	64.1	29061
24T676	67.8	30768
24U182 (catalizzato con acido)	11.5	5210
24U183 (catalizzato con acido)	15.5	7036
24X846 (catalizzato con acido)	7.7	3503

Kit collettore della valvola di ricircolo alta pressione

N. kit	lb	grammi
24T677	7.7	3508
24T678	11.5	5216
24T679	11.8	5337
24T680	15.5	7046
24T681	15.8	7167
24T682	19.6	8876
24T683	19.8	8997
24T684	23.6	10706
24T685	23.9	10826
24T686	27.6	12535
24T687	27.9	12656
24T688	31.7	14365
24T689	31.9	14486
24T690	35.7	16195
24T691	36.0	16316
24T692	39.7	18024
24T693	40.0	18145
24T694	43.8	19854

N. kit	lb	grammi
24T695	44.0	19975
24T696	47.8	21684
24T697	48.1	21805
24T698	51.8	23514
24T699	52.1	23634
24T700	55.9	25343
24T701	56.1	25464
24T702	59.9	27173
24T703	60.2	27294
24T704	63.9	29003
24T705	64.2	29124
24T706	68.0	30832

Moduli di controllo del cambio colore non IS

N. kit	lb	grammi
24T557	9.7	4386
24T558	10.1	4576
24T559	10.5	4766
24T560	10.9	4956

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 del fluido:	1/4 npt(f)	
Dimensioni dell'ingresso dell'aria:	DE tubo 5/32 poll.	DE tubo 4 mm
Pesi:	Vedere Pesi, page 74.	
Parti a contatto con il fluido:		
Collettore valvole in acciaio inossidabile	O-ring in acciaio inossidabile 303, acciaio inossidabile 316, PTFE, resistenti agli agenti chimici	
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 a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature 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 che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre la normale usura, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, colpa, 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 COMMERCIALITÀ 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 COMMERCIALITÀ ED 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.

Informazioni su Graco

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

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

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

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

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute 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 332455

Sede generale Graco: Minneapolis

International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2013, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono certificati come ISO 9001.

www.graco.com

Revisione H, maggio 2017