

ProMix[®] 2KE

3A1687S

Dosatore multicomponente

IT

**Dosatore di vernice elettronico e autonomo a più componenti.
Esclusivamente per utilizzo professionale.**



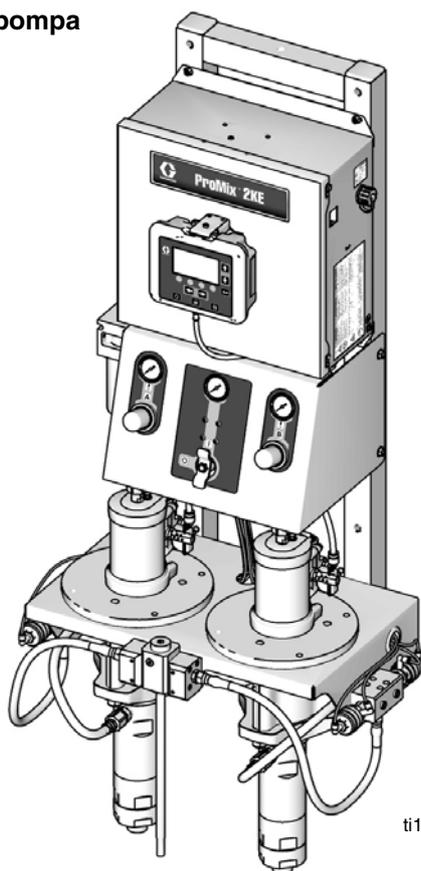
Importanti istruzioni sulla sicurezza

Leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare queste istruzioni.

Per informazioni sui modelli, inclusa la pressione massima di esercizio e le autorizzazioni, vedere le pagine 4 e 5.

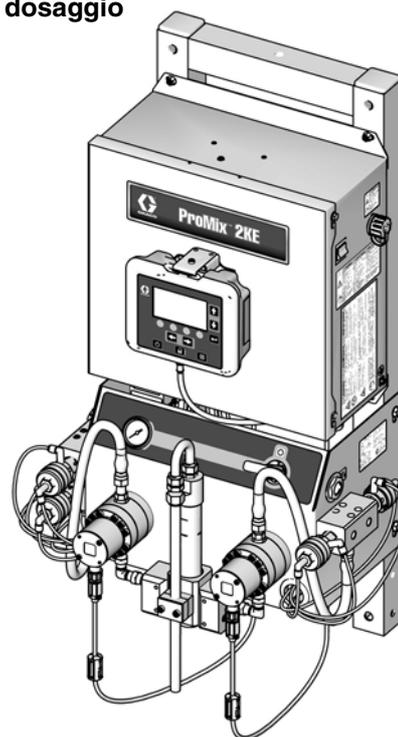
Per informazioni sui brevetti, visitare www.graco.com/patents

Sistema a pompa



ti15696a

Sistema di dosaggio



ti15698a



Indice

Manuali correlati	3	Pompe (acido)	39
Modelli per aree non pericolose	4	Comandi pneumatici, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018	42
Modelli per aree pericolose	5	Schema delle tubazioni, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018	43
Avvertenze	6	Dosatori, modelli 24F080-24F087	45
Informazioni importanti sul materiale		Dosatori, modelli 24Z013-24Z016 (acido)	48
bicomponente	9	Schema delle tubazioni, modelli con dosatore 24F080-24F087 e 24Z013-24Z016	51
Condizioni degli isocianati	9	Scatola di controllo	53
Autocombustione del materiale	9	Modulo USB	54
Mantenere separati i componenti A e B	9	Gruppo alimentazione	55
Sensibilità degli isocianati all'umidità	10	Gruppo alternatore	56
Come cambiare i materiali	10	Modulo alternatore 255728	57
Informazioni importanti sui catalizzatori acidi ..	11	Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 262398	58
Condizioni dei catalizzatori acidi	11	Collettore di miscelazione a dosaggio dinamico 262399	58
Sensibilità all'umidità dei catalizzatori acidi	11	Gruppo valvole a 1 colori/1 solvente 262401 ..	59
Procedura di scarico della pressione	12	Gruppo valvole 3 colori/1 solvente 262402 e kit 24H255	59
Sistemi a pompa	12	Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 24Y546 (acido)	60
Sistemi di dosaggio	12	Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 24Y547 (acido)	60
Spurgo	13	Gruppo valvole a 1 catalizzatore/ 1 solvente 24Y430 (acido)	61
Sistemi a pompa	13	Kit supporto pompa 24F301 Kit supporto dosatore 24G611	62
Sistemi di dosaggio	14	Kit flussostato aria 15T632	62
Manutenzione	16	Accessori	63
Prima della manutenzione	16	Schemi	64
Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria ..	16	Dati tecnici	71
Sostituire le elettrovalvole	17	Garanzia standard Graco	72
Sostituzione dell'alimentazione	18		
Sostituzione del regolatore dell'alternatore	21		
Sostituire il modulo di comando avanzato dei fluidi (AFCM)	21		
Sostituire l'allarme	22		
Sostituire il modulo Display	22		
Sostituzione del modulo USB	23		
Aggiornamento del software	23		
Comandi pneumatici del sistema a pompa	25		
Comandi pneumatici del sistema di misurazione	26		
Comandi del fluido	28		
Riparare i flussometri	30		
Riparare il collettore di miscelazione	30		
Gruppo pompa	32		
Componenti	33		
Dosatori a pompa, modelli 24F088-24F115 ..	33		
Pompe	34		
Dosatori con pompa, modelli 24Z017 e 24Z018 (acido)	38		

Manuali correlati

Manuale	Descrizione
3A0868	ProMix 2KE, a pompa, funzionamento
3A0869	ProMix 2KE, con dosatore, funzionamento
313599	Dosatore Coriolis
308778	Flussometro G3000
312781	Collettore di miscelazione dei fluidi
312782	Valvola dosatrice
312784	Kit Gun Flush Box 15V826
312792	Pompa volumetrica Merkur
312793	Pompa volumetrica con soffiato Merkur
312796	Motore pneumatico NXT
406714	Kit di ricostruzione per valvola erogatrice alta pressione
406823	Kit sede della valvola di erogazione
3A1244	Programmazione modulo Graco Control Architecture
3A1323	Kit di conversione dell'alternatore 16G353
3A1324	16G351 Kit di conversione energia elettrica
3A1325	ProMix 2KE Kit supporto
3A1332	24H255 Kit gruppo valvole a 3 colori
3A1333	24H253 Kit modulo USB
313542	Beacon Tower

Modelli per aree non pericolose

Approvato per l'uso in aree non pericolose					
Codice	Serie	Descrizione	Pressione massima d'esercizio psi (MPa; bar)	Modulo USB	Autorizzazioni*
Sistemi a pompa					
24F088	A	3:1, Merkur, A e B	300 (2,1; 21)		 
24F089	A	23:1, Merkur, A e B	2300 (15,8; 158)		
24F090	A	30:1, Merkur, A e B	3000 (20,7; 207)		
24F091	A	45:1, Merkur, A e B	4500 (31,0; 310)		
24F092	A	3:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	300 (2,1; 21)		
24F093	A	23:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	2300 (15,8; 158)		
24F094	A	35:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	3500 (24,1; 241)	✓	
24F095	A	3:1, Merkur, A e B	300 (2,1; 21)	✓	
24F096	A	23:1, Merkur, A e B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F097	A	30:1, Merkur, A e B	3000 (20,7; 207)	✓	
24F098	A	45:1, Merkur, A e B	4500 (31,0; 310)	✓	
24F099	A	3:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	300 (2,1; 21)	✓	
24F100	A	23:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F101	A	35:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	3500 (24,1; 241)	✓	
24Z017	A	23:1, Merkur A, soffiatti Merkur B	2300 (15,8; 158)	✓	
Sistemi di dosaggio					
24F080	A	G3000, 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)		
24F081	A	G3000, 3 colori/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)		
24F082	A	G3000, 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24F083	A	G3000, 3 colori/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z015	A	G3000 (A), G3000A (B), 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z016	A	G3000 (A), G3000A (B), 3 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	

* ProMix 2KE apparecchiatura per l'uso in aree non pericolose prodotta negli Stati Uniti con numero di serie iniziante con A o 01 e dotata di approvazioni FM e CE. Apparecchiatura prodotta in Belgio con numero seriale iniziante con M o 38 e dotata di approvazione CE.

Modelli per aree pericolose

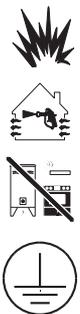
			
I sistemi ProMix 2KE non dispongono dell'autorizzazione per l'utilizzo in locali pericolosi a meno che il modello base, tutti gli accessori, tutti i kit e tutti i cablaggi rispondano alle norme locali, statali e nazionali.			

Approvato per l'uso in aree pericolose Classe 1, Div 1, Gruppo D (Nord America); Classe 1, Zone 1 e 2 (Europa)					
Codice	Serie	Descrizione	Pressione massima d'esercizio psi (MPa; bar)	Modulo USB	Autorizzazioni*
Sistemi a pompa					
24F102	A	3:1, Merkur, A e B	300 (2,1; 21)		 Ex ia px IIA T3 Ta = 0°C - 54°C FM10 ATEX 0025 X  c US APPROVED Attrezzatura per Classe I, Divisione 1, Gruppo D, T3 Ta = 0°C - 54°C, intrinsecamente sicura e spurgata  0359 Consultare Condizioni speciali di utilizzo in sicurezza in Avvertenze , pagina 6.
24F103	A	23:1, Merkur, A e B	2300 (15,8; 158)		
24F104	A	30:1, Merkur, A e B	3000 (20,7; 207)		
24F105	A	45:1, Merkur, A e B	4500 (31,0; 310)		
24F106	A	3:1, Merkur A, soffietti Merkur B	300 (2,1; 21)		
24F107	A	23:1, Merkur A, soffietti Merkur B	2300 (15,8; 158)		
24F108	A	35:1, Merkur A, soffietti Merkur B	3500 (24,1; 241)		
24F109	A	3:1, Merkur, A e B	300 (2,1; 21)	✓	
24F110	A	23:1, Merkur, A e B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F111	A	30:1, Merkur, A e B	3000 (20,7; 207)	✓	
24F112	A	45:1, Merkur, A e B	4500 (31,0; 310)	✓	
24F113	A	3:1, Merkur A, soffietti Merkur B	300 (2,1; 21)	✓	
24F114	A	23:1, Merkur A, soffietti Merkur B	2300 (15,8; 158)	✓	
24F115	A	35:1, Merkur A, soffietti Merkur B	3500 (24,1; 241)	✓	
24Z018	A	23:1, Merkur A, soffietti Merkur B	2300 (15,8; 158)	✓	
Sistemi di dosaggio					
24F084	A	G3000, 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)		
24F085	A	G3000, 3 colori/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)		
24F086	A	G3000, 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24F087	A	G3000, 3 colori/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z013	A	G3000 (A), G3000A (B), 1 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	
24Z014	A	G3000 (A), G3000A (B), 3 colore/1 catalizzatore	3000 (20,7; 207)	✓	

* ProMix 2KE apparecchiatura per l'uso in aree pericolose prodotta negli Stati Uniti con numero di serie iniziante con A o 01 e dotata di approvazioni ATEX, FM e CE, come indicato. Apparecchiatura prodotta in Belgio con numero seriale iniziante con M o 38 e dotata di approvazioni ATEX e CE, come indicato.

Avvertenze

Le seguenti avvertenze riguardano la configurazione, l'uso, la messa a terra, la manutenzione e la riparazione di questa apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo segnala un'avvertenza generica, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli appaiono nel manuale, fare riferimento alle avvertenze qui riportate. Nel manuale, ove applicabile, possono comparire anche avvertenze e simboli di pericolo specifici del prodotto non descritti in questa sezione.

 AVVERTENZA	
	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle 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. • Interrompere immediatamente le operazioni se vengono prodotte scintille statiche o se si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO IN SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per evitare rischi di scariche elettrostatiche, le parti non metalliche dell'apparecchiatura devono essere pulite solo con un panno umido. • Sistemi a pompa: La piastra adattatore di alluminio potrebbe emettere scintille subito dopo l'impatto o il contatto con parti in movimento che potrebbero causare incendi o esplosioni. Prendere precauzioni per prevenire tali impatti o contatti.
	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. Il collegamento a terra non corretto, la configurazione o l'uso improprio del sistema possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dei macchinari. • 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.



AVVERTENZA



SICUREZZA INTRINSECA

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.

- Solo i modelli con i numeri 24Z013, 24Z014, 24F084-24F087, 24F102-24F115 e 24Z018 che usano l'alternatore ad aria, sono approvati per l'installazione in aree pericolose (atmosfera esplosiva). Vedere **Modelli per aree pericolose**, pagina 5.
- Assicurarsi che l'installazione sia conforme alle vigenti norme statali, regionali e locali relative all'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, NFPA 33, NEC 500 e 516 e OSHA 1910.107.
- Per prevenire incendi ed esplosioni:
 - Non installare in un'area pericolosa l'attrezzatura 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.
- L'attrezzatura è intrinsecamente sicura quando non presenta collegamenti con componenti elettrici esterni.
- Non collegare, eseguire il download o rimuovere il dispositivo USB se l'unità non è stata rimossa da aree pericolose (atmosfera esplosiva).



PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE

Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Le lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi perforazioni che possono portare all'amputazione. **Richiedere intervento chirurgico immediato.**

- Non spruzzare senza che la protezione dell'ugello e la protezione del grilletto siano installate.
- Inserire sempre la sicura alla pistola 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** ogni volta che si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o riparare l'apparecchiatura.
- Serrare tutti i collegamenti del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Riparare o sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

AVVERTENZA



PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA

L'uso improprio può provocare gravi lesioni o la morte.

- 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 temperatura della parte di sistema con il valore nominale minimo. 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 dei materiali MSDS al distributore o al rivenditore.
- Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. Spegnerne l'attrezzatura 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.
- 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 sulla sicurezza applicabili.



PERICOLO PER PARTI MOBILI

Le parti in movimento possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- Non azionare l'attrezzatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.
- L'attrezzatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla **Procedura di scarico della pressione** e scollegare tutte le fonti di alimentazione.



PERICOLO DA FUMI O FLUIDI TOSSICI

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

- Leggere le istruzioni della scheda tecnica di sicurezza per maneggiare l'unità e per conoscere i pericoli specifici posti dai fluidi che si stanno utilizzando, tra cui anche gli effetti di un'esposizione a lungo termine.
- Durante le operazioni di spruzzatura o di manutenzione all'attrezzatura o quando ci si trova nell'area di lavoro, mantenere tale area sempre ben aerata e indossare sempre dispositivi di protezione individuale di tipo appropriato. Vedere gli avvertimenti relativi ai **Dispositivi di protezione individuale** riportati in questo manuale.
- Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire i fluidi in conformità alle linee guida applicabili.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati e coprire tutta la pelle durante la spruzzatura e gli interventi di manutenzione all'attrezzatura o quando ci si trova nell'area di lavoro. I dispositivi di protezione individuale aiutano a prevenire infortuni quali esposizione a lungo termine, inalazione di fumi tossici, nebbia e vapori, reazioni allergiche, bruciature, lesioni oculari o perdita dell'udito. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:

- un respiratore adeguato, ad esempio un respiratore ad adduzione d'aria, guanti impermeabili agli agenti chimici, indumenti protettivi e protezioni per i piedi di tipo raccomandato dal produttore o dall'ente normativo locale.
- Occhiali protettivi e protezione acustica.

Informazioni importanti sul materiale bicomponente

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

Condizioni degli isocianati

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

La spruzzatura o l'erogazione di materiali contenenti isocianati produce nebbie, vapori e particelle nebulizzate potenzialmente nocivi.

- Leggere attentamente le avvertenze del fabbricante del fluido e la Scheda dei dati di sicurezza (SDS) per conoscere i pericoli e le precauzioni particolari relativi agli isocianati.
- L'uso di isocianati richiede procedure potenzialmente pericolose. Non spruzzare tali sostanze con questa attrezzatura a meno che non si sia addestrati, qualificati o si abbia letto e compreso le informazioni riportate in questo manuale, nelle istruzioni applicative e nelle schede tecniche di sicurezza del produttore del fluido.
- 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 nebbia, vapori o particolato contenenti isocianati, tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare una protezione adeguata per le vie respiratorie. 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 del fluido.
- Evitare il contatto di isocianati con la pelle. Tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare guanti impermeabile a sostanze chimiche, indumenti protettivi, e calzature antinfortunistiche del tipo consigliato dal produttore del fluido 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. Dopo la spruzzatura, lavare mani e viso prima di bere o mangiare.

Autocombustione del materiale

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

Alcuni materiali possono diventare autoinfiammabili se lo strato applicato è troppo spesso. Leggere gli avvertimenti e le schede tecniche di sicurezza (SDS) del produttore.

Mantenere separati i componenti A e B

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

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

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

Sensibilità degli isocianati all'umidità

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

AVVISO

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

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

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

Come cambiare i materiali

AVVISO

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

- Quando si cambiano i materiali, flussare l'attrezzatura più volte per assicurarsi che sia adeguatamente pulita.
- Dopo il flussaggio, pulire sempre i filtri sull'aspirazione del fluido.
- Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.
- Quando si modificano le resine epossidiche, gli uretani o la poliurea, smontare e pulire tutti i componenti a contatto col fluido e cambiare i flessibili. Spesso le resine epossidiche contengono ammine sul lato B (maggiore durezza). I poliuretani hanno spesso ammine sul lato A (resina).

Informazioni importanti sui catalizzatori acidi

Il dosatore multicomponente 2KE è progettato per l'uso con i catalizzatori acidi ("acido") attualmente impiegati nei materiali bicomponenti per la 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 prematuri delle tenute.

AVVISO
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un essiccatore igroscopico nello sfiato oppure in atmosfera di azoto. Non conservare mai gli acidi in un contenitore aperto. • Mantenere la pompa del catalizzatore e le tenute delle valvole debitamente lubrificate. Il lubrificante crea una barriera tra l'acido e l'atmosfera. • Utilizzare solo flessibili a prova di umidità compatibili con sostanze acide. • Lubrificare sempre le parti filettate con un lubrificante appropriato durante il riassetto.

Procedura di scarico della pressione



Per ridurre il rischio di iniezioni nella pelle, scaricare la pressione quando si smette di spruzzare, prima di cambiare gli ugelli e di pulire, esaminare o provvedere alla manutenzione dell'apparecchiatura.

NOTA: Le seguenti procedure scaricano tutto il fluido e la pressione dell'aria nel sistema ProMix 2KE.

Sistemi a pompa

1. Premere  in Esecuzione miscelazione spruzzatura (schermata 2) o  da qualsiasi schermata per portare il sistema in standby.
2. Seguire la procedura per **Spurgo del sistema di alimentazione del fluido**, pagina 13, se lo si desidera o se necessario.
3. Chiudere l'alimentazione dell'aria alle pompe A e B e le pompe di alimentazione del solvente.
4. Con la pistola attivata, eseguire l'override manuale sulle elettrovalvole dosatrici e del solvente A e B per scaricare la pressione. Vedere FIG. 1, pagina 15. Verificare che la pressione del fluido sia ridotta a 0.
5. Rimontare il coperchio del quadro di controllo.

Sistemi di dosaggio

1. Premere  in Esecuzione miscelazione spruzzatura (schermata 2) o  da qualsiasi schermata per portare il sistema in standby.
2. Chiudere le pompe di alimentazione del fluido/potenzimetri a pressione A1 (A2 e A3, se si usano più colori) e B.
3. Rimuovere il coperchio del quadro di controllo.
4. Con la pistola attivata, eseguire la limitazione manuale sulle elettrovalvole dosatrici A1 (A2, A3) e B per scaricare la pressione. Vedere FIG. 1, pagina 15.
5. Seguire la procedura **Spurgo** a pagina 14.
6. Chiudere l'alimentazione del fluido alle valvole del solvente A e B.
7. Con la pistola attivata, eseguire la limitazione manuale sulle elettrovalvole del solvente A e B per scaricare la pressione. Vedere FIG. 1. Verificare che la pressione del solvente sia ridotta a 0.
8. Rimontare il coperchio del quadro di controllo.

Spurgo



Sistemi a pompa

Nel presente manuale sono disponibili 2 procedure di spurgo delle pompe:

- **Spurgo del materiale miscelato**
- **Spurgo del sistema di alimentazione del fluido**

Utilizzare i criteri riportati per ciascuna procedura per determinare quale procedura utilizzare.

Spurgo del materiale miscelato

A volte si desidera spurgare solo il collettore del fluido, ad esempio in caso di:

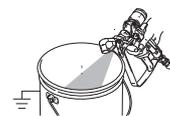
- fine della durata utile della carica
- interruzioni della spruzzatura che superano la durata utile della carica
- arresto notturno
- prima di riparare il gruppo del collettore del fluido, il flessibile o la pistola.

1. Premere  in Esecuzione miscelazione

spruzzatura (schermata 2) o  da qualsiasi schermata per portare il sistema in standby.

2. Azionare la pistola per scaricare la pressione.
3. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.
4. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.
5. Impostare il regolatore di alimentazione del solvente ad una pressione sufficiente a spurgare completamente il sistema in un periodo di tempo ragionevole, ma tanto bassa da evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,7 MPa (7 bar; 100 psi) è sufficiente.
6. Se si usa una Gun Flush Box, introdurre la pistola  nella scatola e chiudere il coperchio. Premere  in Esecuzione miscelazione spruzzatura (schermata 2). La sequenza di spurgo inizia automaticamente.

Se non si utilizza una Gun Flush Box, azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra fino al termine della sequenza di spurgo.



Al termine dello spurgo, il sistema passa automaticamente alla modalità di Standby.

7. Se il sistema non è completamente pulito, ripetere la fase 6.
- NOTA:** Se necessario, regolare la sequenza di spurgo in modo che serva un solo ciclo.
8. Azionare la pistola per scaricare la pressione. Mettere la sicura alla pistola.
 9. Se è stato rimosso l'ugello di spruzzatura, reinstallarlo.
 10. Regolare il regolatore dell'alimentazione del solvente di nuovo sulla pressione operativa normale.

NOTA: Se il sistema utilizza 2 pistole, è necessario innescare entrambe le pistole simultaneamente durante uno spurgo per spurgare entrambe le pistole e le linee. Verificare che da ogni pistola fluisca solvente pulito. In caso contrario, procedere nuovamente allo spurgo o pulizia di ostruzioni/blocchi nel sistema.

Spurgo del sistema di alimentazione del fluido

Seguire questa procedura prima di:

- caricare per la prima volta il materiale nell'apparecchiatura
- manutenzione
- tenere spenta l'apparecchiatura per un periodo di tempo prolungato
- sistemare il macchinario in magazzino

1. Premere  in Esecuzione miscelazione

spruzzatura (schermata 2) o  da qualsiasi schermata per portare il sistema in standby.

2. Azionare la pistola per scaricare la pressione.
3. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.
4. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.

5. Scollegare la linea di alimentazione del fluido dei componenti A e B degli ingressi della pompa, e collegare le linee di alimentazione del solvente.
6. Regolare la pressione di alimentazione del solvente. Durante l'operazione di lavaggio, utilizzare il minimo valore di pressione possibile.
7. Rimuovere il coperchio della scatola di controllo per accedere alle elettrovalvole. Vedere FIG. 1, pagina 15.
8. Spurgare come indicato di seguito:
 - Spurgare il componente lato A. Vedere FIG. 1, pagina 15. Premere il comando manuale sull'elettrovalvola di dosaggio A e azionare la pistola in un secchio metallico collegato a terra.

Spurgare il lato del componente B. Premere il comando manuale sull'elettrovalvola di dosaggio B e azionare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra finché il solvente non scorre dalla pistola.

Ripetere fino a completa pulizia del collettore di miscelazione.
9. Rimontare il coperchio del quadro di controllo.
10. Spegnerne l'alimentazione del fluido del solvente.
11. Scollegare le linee di alimentazione del solvente e ricollegare l'alimentazione del fluido dei componenti A e B.

NOTA: Se il sistema utilizza 2 pistole, è necessario innescare entrambe le pistole simultaneamente durante uno spurgo per spurgare entrambe le pistole e le linee. Verificare che da ogni pistola fluisca solvente pulito. In caso contrario, procedere nuovamente allo spurgo o pulizia di ostruzioni/blocchi nel sistema.

NOTA: Il sistema resta pieno di solvente.

Sistemi di dosaggio

Spurgare il sistema:

- alla fine della durata utile
- interruzioni della spruzzatura che superano la durata utile della carica
- durante lo spegnimento notturno o alla fine del turno
- caricare per la prima volta il materiale nell'apparecchiatura
- manutenzione
- tenere spenta l'apparecchiatura per un periodo di tempo prolungato

1. Premere  in Esecuzione miscelazione spruzzatura (schermata 2) o  da qualsiasi schermata per portare il sistema in standby.
 2. Azionare la pistola per scaricare la pressione.
 3. Se si sta utilizzando una pistola ad alta pressione, attivare il blocco del grilletto. Smontare l'ugello di spruzzatura e pulirlo separatamente.
 4. Se si utilizza una pistola elettrostatica, spegnere i componenti elettrostatici prima di eseguire il lavaggio.
 5. Impostare il regolatore di alimentazione del solvente ad una pressione sufficiente a spurgare completamente il sistema in un periodo di tempo ragionevole, ma tanto bassa da evitare spruzzi di fluido e lesioni da iniezione. Generalmente un'impostazione di 0,7 MPa (7 bar; 100 psi) è sufficiente.
 6. Se si usa una Gun Flush Box, introdurre la pistola nella scatola e chiudere il coperchio.
 7. Premere  in Esecuzione miscelazione spruzzatura (schermata 2). La sequenza di spurgo inizia automaticamente.
- Se la Gun Flush Box non viene usata, innescare la pistola in un secchio metallico collegato a terra fino a quando il sistema torna alla modalità Standby.
- 
8. Se il sistema non è completamente pulito, ripetere la fase 6.
- NOTA:** Se necessario, regolare la sequenza di spurgo in modo che serva un solo ciclo.
9. Azionare la pistola per scaricare la pressione. Mettere la sicura alla pistola.
 10. Se è stato rimosso l'ugello di spruzzatura, reinstallarlo.
 11. Regolare il regolatore dell'alimentazione del solvente di nuovo sulla pressione operativa normale.

NOTA: Il sistema resta pieno di solvente.

NOTA: Se il sistema utilizza 2 pistole, è necessario innescare entrambe le pistole simultaneamente durante uno spurgo per spurgare entrambe le pistole e le linee. Verificare che da ogni pistola fluisca solvente pulito. In caso contrario, procedere nuovamente allo spurgo o pulizia di ostruzioni/blocchi nel sistema.

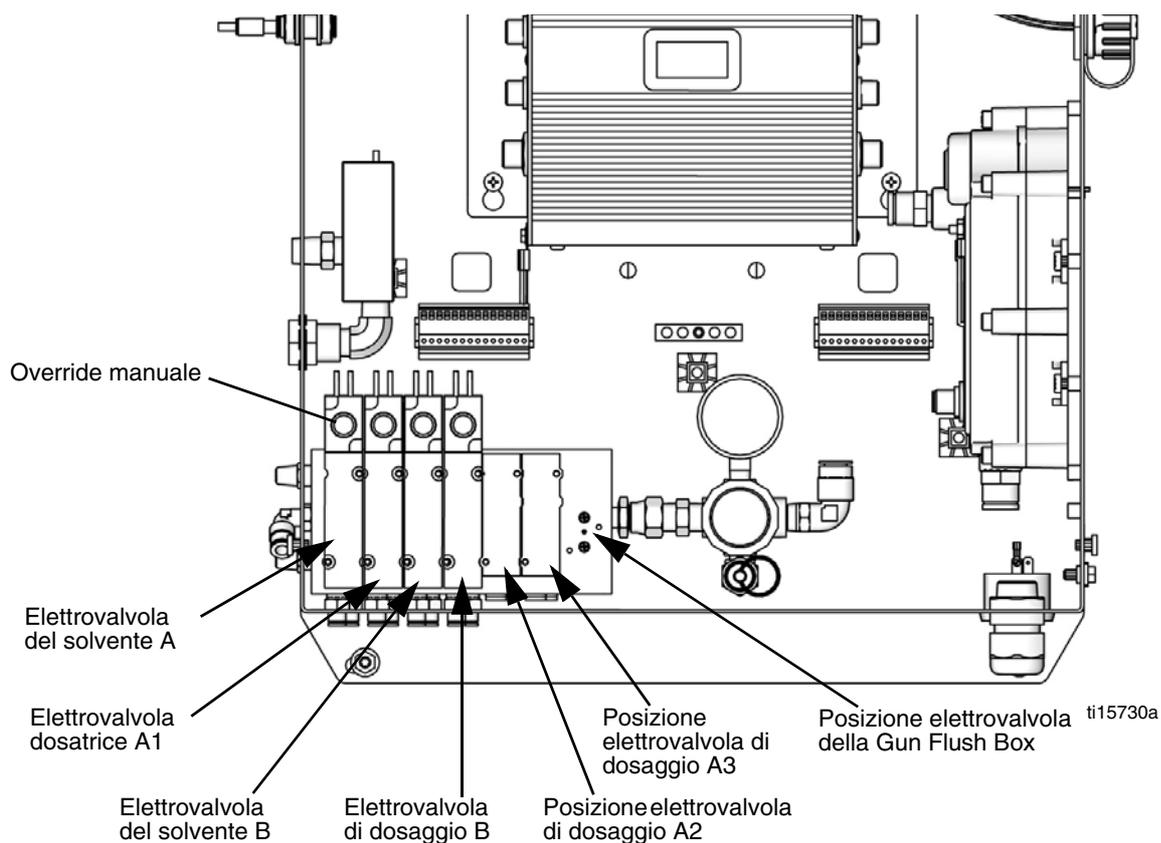


FIG. 1. Elettrovalvole nel quadro di controllo

Spegnimento

1. Seguire la procedura **Spurgo** per il sistema, pagina 13 o 14.
2. Chiudere la valvola di intercettazione dell'aria principale sulla linea di alimentazione dell'aria e su ProMix 2KE.
3. **Sistemi non SI:** Togliere tensione al ProMix 2KE (posizione 0). **NOTA:** I sistemi con dosatore saranno riavviati nella Ricetta 0.

Raccomandazioni per la manutenzione

La seguente tabella mostra le raccomandazioni iniziali per la manutenzione. Le necessità di manutenzione variano in base alle applicazioni individuali e alle differenze di materiale.

Parte	Frequenza di manutenzione raccomandata
Valvole solvente	1.000.000 cicli
Filtro fluidi	quotidianamente
Filtro dell'aria	ogni mese
Pompe	250.000 cicli
Valvole dosaggio	1.000.000 cicli
Dosatori	5.000 galloni

Manutenzione

Prima della manutenzione

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

- Per evitare scosse elettriche, disattivare l'alimentazione prima di qualsiasi intervento.
- La manutenzione del quadro di controllo espone all'alta tensione. Togliere tensione all'interruttore automatico principale prima di aprire l'armadio.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un tecnico elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e le normative locali.
- Non sostituire i componenti del sistema in quanto ciò potrebbe compromettere la sicurezza intrinseca.
- Leggere **Avvertenze**, pagine 6- 9.

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 12, se il tempo di manutenzione supera i tempi della durata utile, prima di eseguire interventi di manutenzione sui componenti del fluido e prima di trasportare l'apparecchiatura in un'area di manutenzione.
2. Chiudere le valvole di intercettazione dell'aria.
3. **Sistemi non SI:** Disattivare l'alimentazione del (posizione 0).
4. Se si sta riparando il quadro di controllo, disattivare anche l'interruttore principale dell'alimentazione.

Sostituzione dell'elemento del filtro dell'aria

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

La rimozione della tazza di un filtro dell'aria sotto pressione può causare lesioni gravi. Depressurizzare la linea dell'aria prima di eseguire riparazioni.

I sistemi con pompa dispongono di due filtri: il filtro del collettore dell'aria da 5 micron (209) e il filtro dell'aria della pompa da 40 micron (206). I sistemi di dosaggio hanno solo il filtro da 5 micron (209). Controllare i filtri giornalmente e sostituire gli elementi secondo necessità. Ordinare 15D909 (5 micron) o 15D890 (40 micron).

1. Chiudere la valvola di intercettazione dell'aria principale sulla linea di alimentazione dell'aria e sul sistema. Depressurizzare la linea dell'aria.
2. Rimuovere il coperchio del filtro (A).
3. Svitare il cilindro del filtro (B).

4. Rimuovere e sostituire l'elemento (206a, 209a).
5. Avvitare la tazza del filtro (B) in modo sicuro. Installare il coperchio (A).

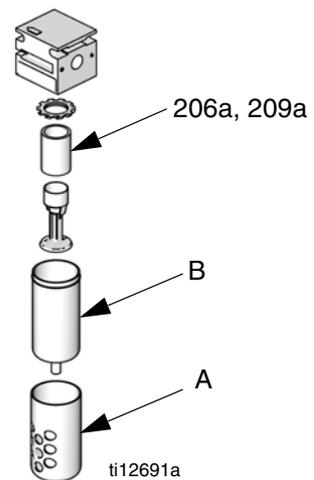
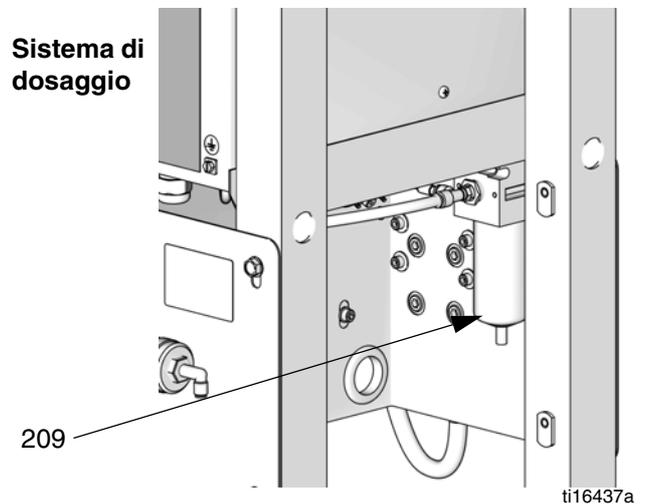
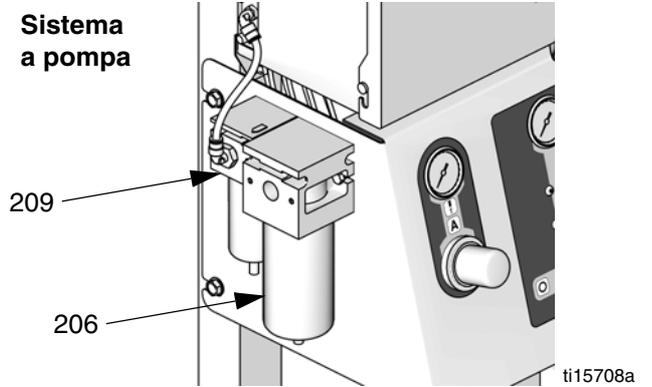


Fig. 2. Sostituzione dell'elemento con filtro aria

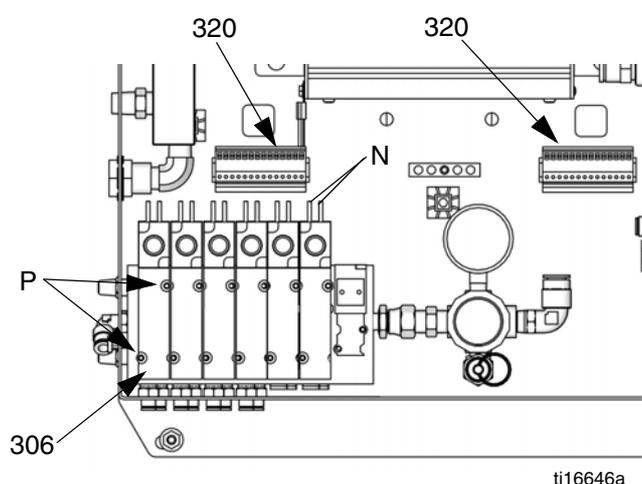
Sostituire le elettrovalvole

Il sistema ha un minimo di 4 elettrovalvole. Se si possiede un sistema a 3 colori o una Gun Flush Box, si dispone di elettrovalvole supplementari (opzionali) per ciascuno.



Per sostituire una singola elettrovalvola:

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Scollegare i 2 fili dell'elettrovalvola (N) dal fascio dei cavi (320). Vedere FIG. 3.
4. Svitare le 2 viti (P) e rimuovere l'elettrovalvola (306).
5. Installare la nuova elettrovalvola (306).
6. Collegare 2 cavi (N) al fascio (320). I fili dell'elettrovalvola sono polarizzati (rosso +, nero -). Fare riferimento allo Schema elettrico del sistema, pagine 66-69.
7. Sostituire il coperchio del quadro di controllo.



ti16646a

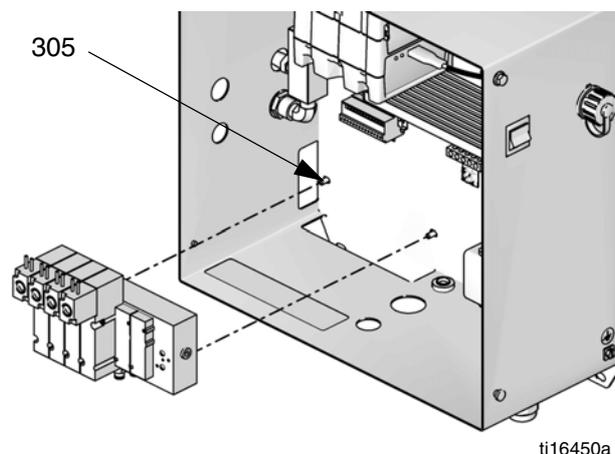
FIG. 3. Sostituire una singola elettrovalvola

Per sostituire il modulo elettrovalvola:

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Scollegare tutti i cavi dell'elettrovalvola (N) dai fasci (320).

NOTA: Se si dispone di un modello intrinsecamente sicuro, rimuovere il regolatore dell'aria dell'alternatore dal modulo elettrovalvola. Vedere la pagina 21 per le istruzioni di rimozione.

4. Rimuovere le due viti (305).
5. Rimuovere e sostituire il modulo dell'elettrovalvola.
6. Collegare tutti i cavi (N) ai fasci (320). I fili dell'elettrovalvola sono polarizzati (rosso +, nero -). Fare riferimento allo Schema elettrico del sistema, pagine 66-69.
7. Sostituire il coperchio del quadro di controllo.



ti16450a

FIG. 4. Sostituire il modulo dell'elettrovalvola

Sostituzione dell'alimentazione



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato e devono essere conformi a tutti i codici e alle normative locali.

Alimentazione elettrica a parete e filtro

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Scollegare i tre cavi di ingresso dal filtro della linea (403).

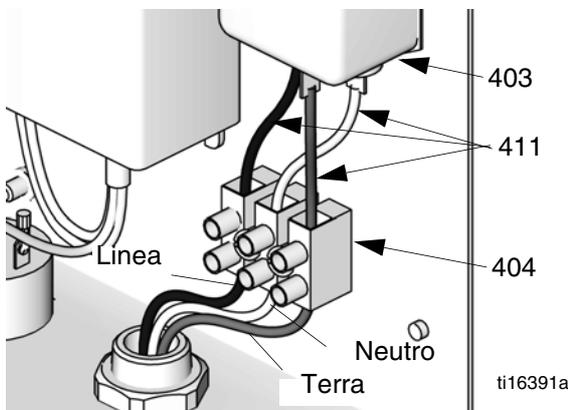


FIG. 5. Collegamenti elettrici alla morsettiere

4. Vedere FIG. 8. Scollegare il cavo CAN di alimentazione (401a) dal modulo di comando avanzato dei fluidi (302).
5. Scollegare i cavi del filtro della linea e i cavi dell'alimentazione dall'interruttore di alimentazione (402).
6. Scollegare il filo di terra dell'alimentazione, PS(GND), dal terminale di terra del modulo di comando avanzato dei fluidi (T).
7. Rimuovere quattro viti (405) e l'alimentatore (401). Se si sostituisce il filtro, rimuovere due viti (407) e il filtro (403).
8. installare il nuovo alimentatore (401) e il filtro della linea (403) usando le viti fornite (405, 407), come mostrato.
9. Vedere FIG. 8. Collegare il fascio di cavi (410/LF) al filtro della linea (403) e all'interruttore di alimentazione (402), come mostrato. Consultare anche lo schema elettrico.

10. Collegare il fascio di cavi dell'alimentatore (411/PS) all'interruttore (402), come mostrato. Consultare anche lo schema elettrico. Collegare il filo di terra PS al terminale di terra (T) del modulo di comando avanzato dei fluidi.
11. Vedere FIG. 5. Collegare il fascio di cavi (411) al filtro della linea (403) e alla morsettiere (404), come mostrato. Consultare anche lo schema elettrico.
12. Collegare il cavo CAN (401a) al modulo di comando avanzato dei fluidi.

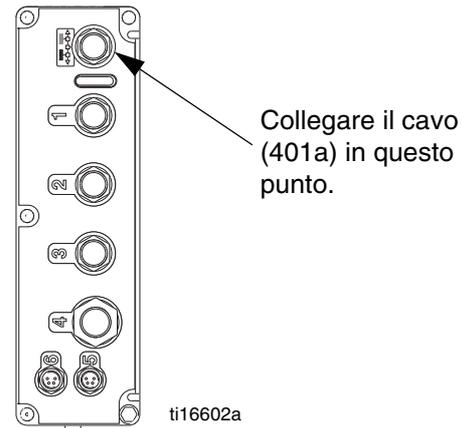


FIG. 6. Ricollegare il cavo CAN.

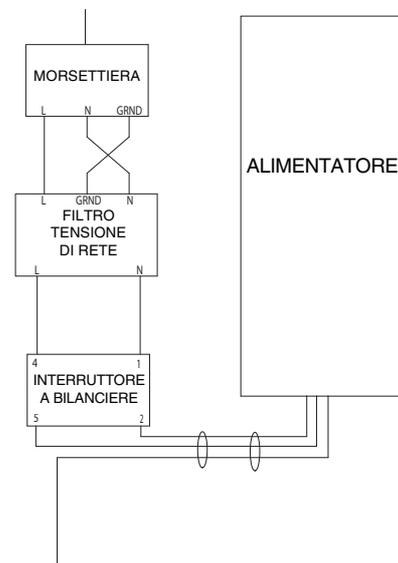


FIG. 7. Schema elettrico

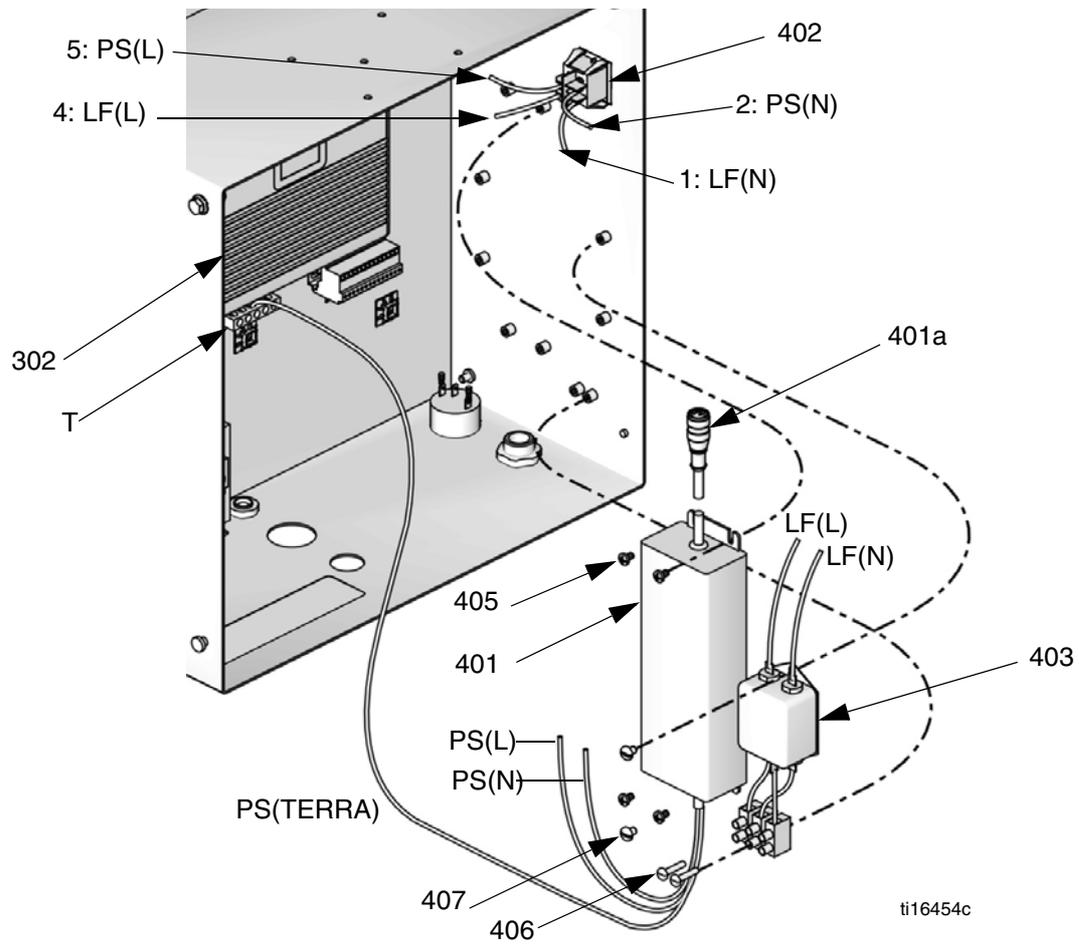


FIG. 8. Sostituzione dell'alimentatore a parete

Alimentatore e turbina dell'alternatore

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione dell'aria.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Vedere FIG. 9. Scollegare i collegamenti del cavo di alimentazione in uscita dal modulo alternatore (501). Scollegare il filo di messa terra (G) dal terminale di terra del quadro di controllo (T).
4. Scollegare i cavi di alimentazione dal modulo di comando avanzato dei fluidi, dal modulo USB e dal modulo del display.
5. Scollegare il condotto del regolatore dell'aria e il condotto di scarico dell'aria dal modulo alternatore.
6. Rimuovere quattro viti (509) dal supporto per togliere l'alternatore dal quadro di controllo.
7. Rimuovere sette viti (501h) per separare gli alloggiamenti dell'alternatore.
8. Sostituire la turbina (501d) se necessario. Lubrificare leggermente l'O-ring della turbina per semplificare il riassetto dell'alloggiamento dell'alternatore.
9. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassembleare il gruppo regolatore dell'alternatore e ricollegare i cavi di alimentazione e i condotti dell'aria.
10. Chiudere il quadro di controllo e ripristinare l'alimentazione.

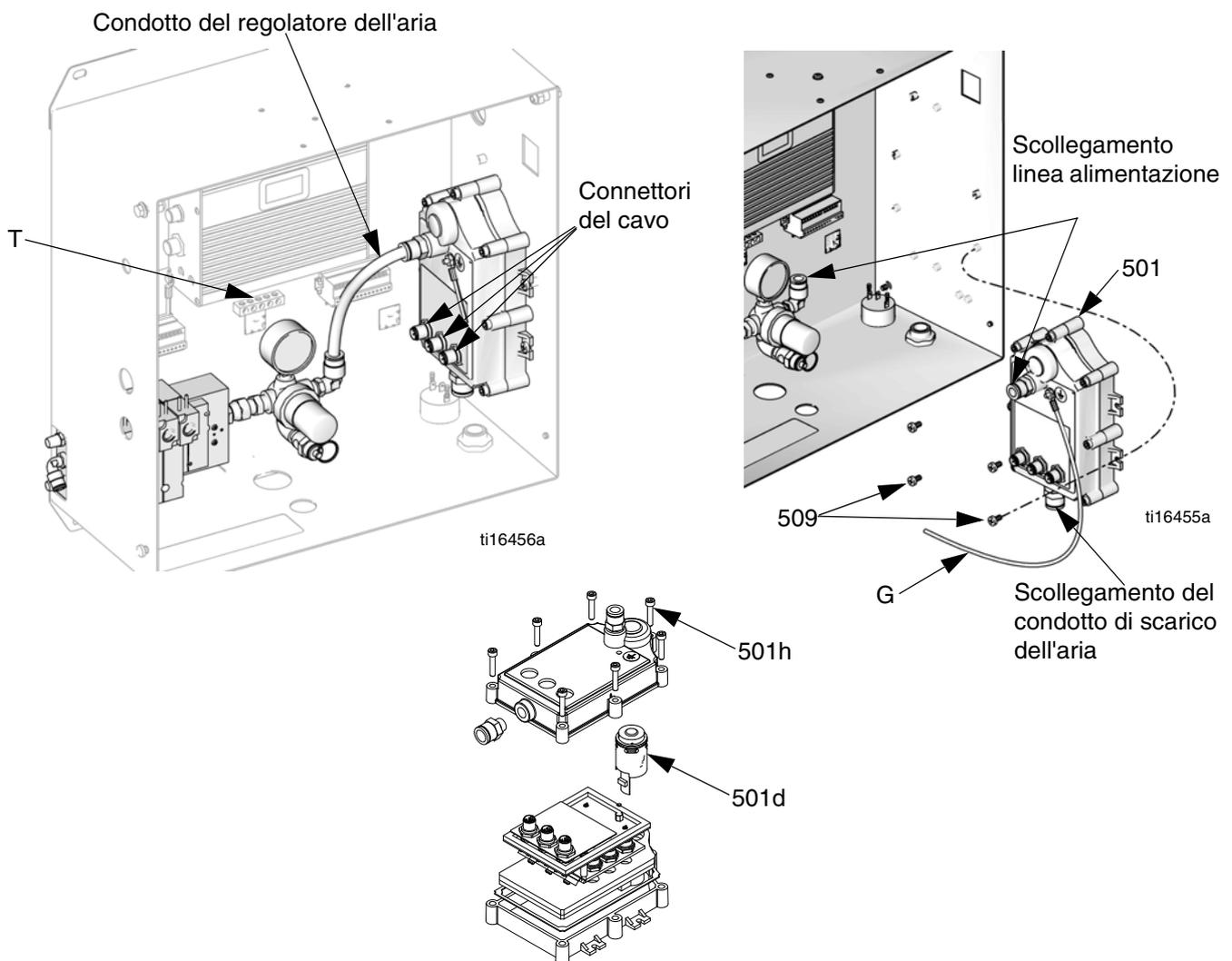


FIG. 9. Rimuovere il modulo alternatore (e la turbina)

Sostituzione del regolatore dell'alternatore

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione dell'aria.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Scollegare il condotto di alimentazione dell'aria dal gruppo regolatore (505).
4. Allentare i raccordi girevoli del regolatore dell'aria (506) e rimuoverli dal modulo dell'elettrovalvola.
5. Riparare o sostituire i componenti del regolatore dell'alternatore secondo necessità. Vedere **Gruppo alternatore**, pagine 56, per i pezzi da riparare. Sostituire il raccordo girevole del regolatore dell'aria (506).
6. Ricollegare la linea dell'aria. Impostare la pressione pneumatica del regolatore a 0,12 MPa (1,2 bar; 18 psi).

AVVISO

Per prevenire danni all'alternatore, non impostare la pressione dell'aria del regolatore a un valore superiore a 0,12 MPa (1,2 bar; 18 psi).

7. Chiudere il quadro di controllo e ripristinare l'alimentazione.

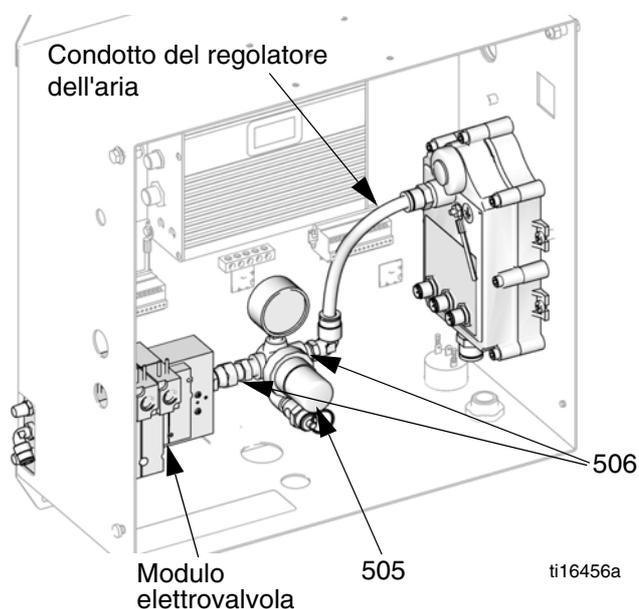


FIG. 10. Sostituzione del regolatore dell'alternatore

Sostituire il modulo di comando avanzato dei fluidi (AFCM)



1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Rimuovere tutti i cavi dal AFCM (302). Prendere nota delle posizioni dei cavi.
4. Scollegare il filo di terra dalla vite di terra (GS).
5. Allentare le quattro viti di montaggio (303).
6. Far scorrere il AFCM verso l'alto e verso l'esterno dalle fessure del buco della serratura.
7. Seguire i passaggi in ordine inverso per installare un nuovo AFCM. Consultare lo schema elettrico per informazioni sul collegamento dei cavi.
8. Seguire le istruzioni nel Manuale 3A1244 per aggiornare il software al nuovo AFCM.
9. Chiudere il quadro di controllo e ripristinare l'alimentazione.

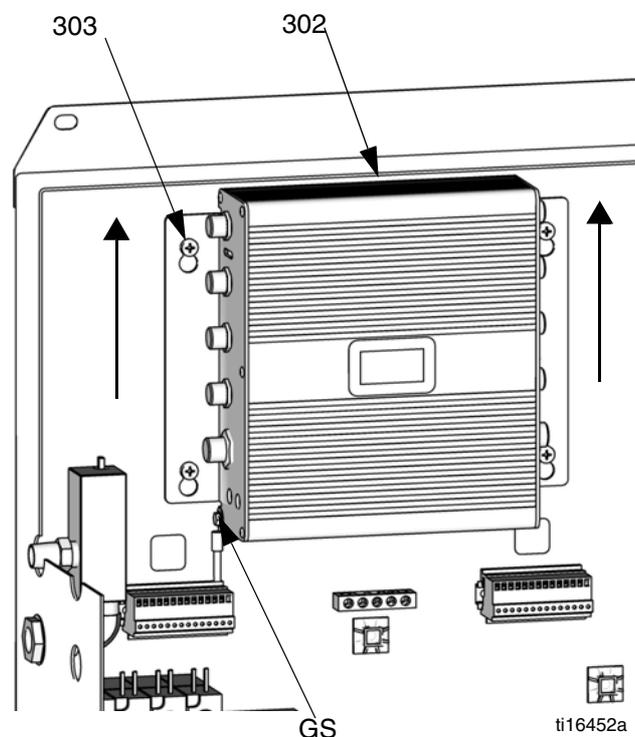


FIG. 11. Sostituire AFCM

Sostituire l'allarme



1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. Scollegare i fili di allarme dall'allarme (311).
4. Svitare il controdado/dado di montaggio dell'allarme per togliere l'allarme.
5. Montare il nuovo allarme. Ricollegare tutti i fili dell'allarme.
6. Chiudere il quadro di controllo e ripristinare l'alimentazione.

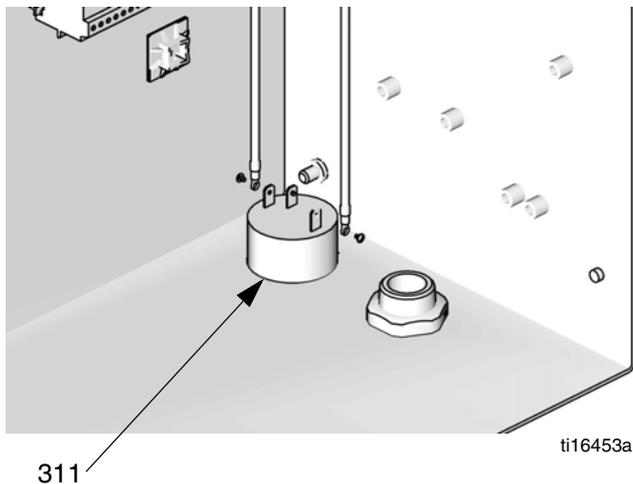


FIG. 12. Sostituire l'allarme

Sostituire il modulo Display

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Il modulo del display (63) scatta saldamente nella staffa di montaggio (49). Per rimuoverlo, sollevarlo nella parte anteriore della staffa e, contemporaneamente, spingere il modulo del display verso l'esterno.
3. Staccare il cavo CAN (64).
4. Sostituirlo con un nuovo modulo del display.
5. Ricollegare il cavo CAN (64), come mostrato.
6. Seguire le istruzioni nel Manuale 3A1244 per aggiornare il software al nuovo modulo del display.

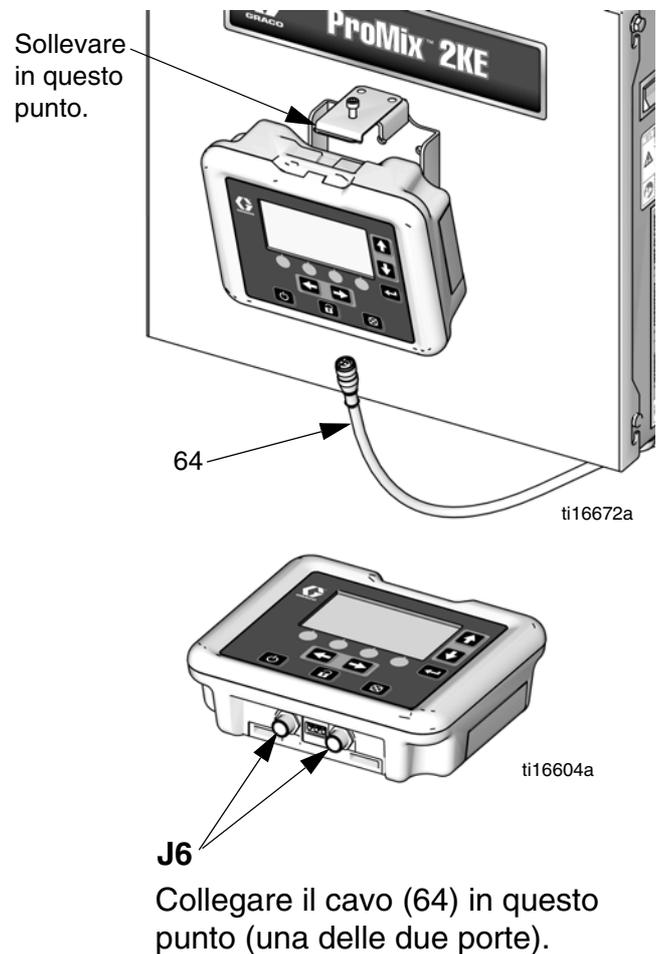


FIG. 13. Sostituire il modulo Display

Sostituzione del modulo USB



1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16. Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di controllo.
3. **Sistemi non SI:** Scollegare il cavo CAN del modulo del display, il cavo CAN del modulo di comando avanzato dei fluidi e il cavo USB dal modulo USB (340).
Sistemi IS: Scollegare il cavo CAN dell'alternatore e il cavo USB dal modulo USB (340).
4. Rimuovere la vite di terra (343) dal lato superiore del quadro di controllo per il modulo USB e la staffa.
5. Rimuovere quattro viti di montaggio (341) dal modulo USB e rimuovere il modulo.
6. Seguire i passi in ordine inverso per installare il nuovo modulo USB.

Collegamenti del cavo dei sistemi non SI:

- Cavo CAN da J6 (una delle due porte) sul modulo del display a P3 sul modulo USB.
- Cavo CAN da J8 sul modulo di comando avanzato dei fluidi a P4 sul modulo USB
- Cavo USB (345) dalla porta sul quadro di controllo alla porta sul modulo USB.

Collegamenti del cavo dei sistemi IS:

- Cavo CAN da J2 sul modulo alternatore a P3 sul modulo USB.
- Cavo USB (345) dalla porta sul quadro di controllo alla porta sul modulo USB.

7. Seguire le istruzioni nel Manuale 3A1244 per aggiornare il software al nuovo modulo USB.
8. Chiudere il quadro di controllo e ripristinare l'alimentazione.



Per prevenire incendi ed esplosioni non collegare, eseguire il download o rimuovere l'unità di memoria flash USB se l'unità non è stata rimossa da aree pericolose (atmosfera esplosiva). Non lasciare mai l'unità di memoria flash USB nella porta USB.

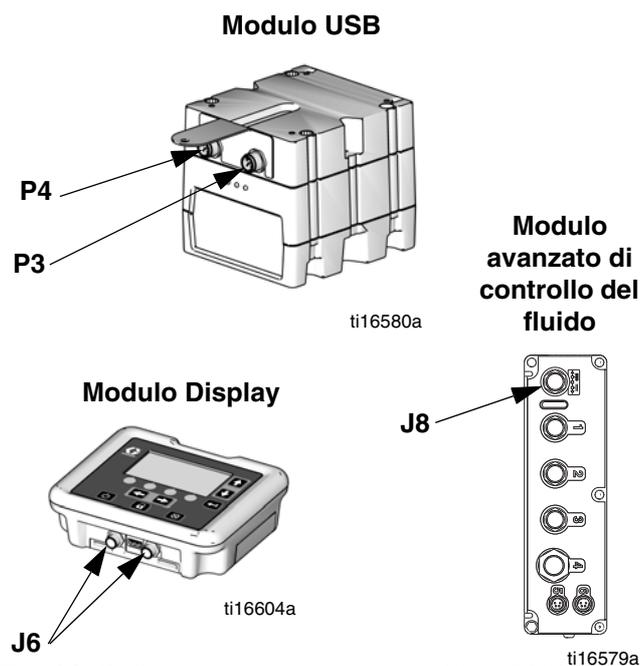


FIG. 14. Collegamenti del cavo non SI dell'USB

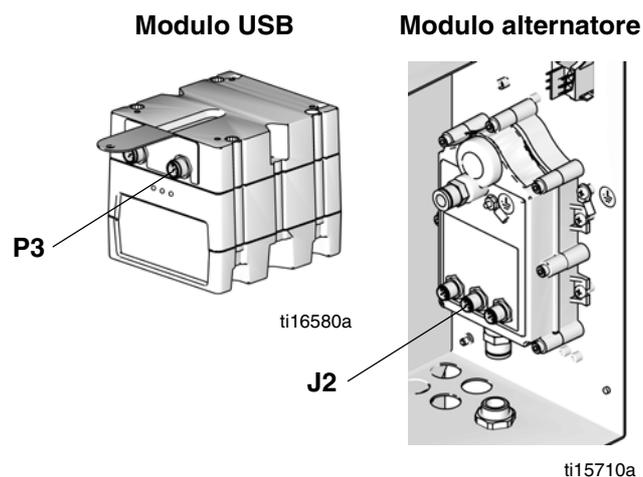
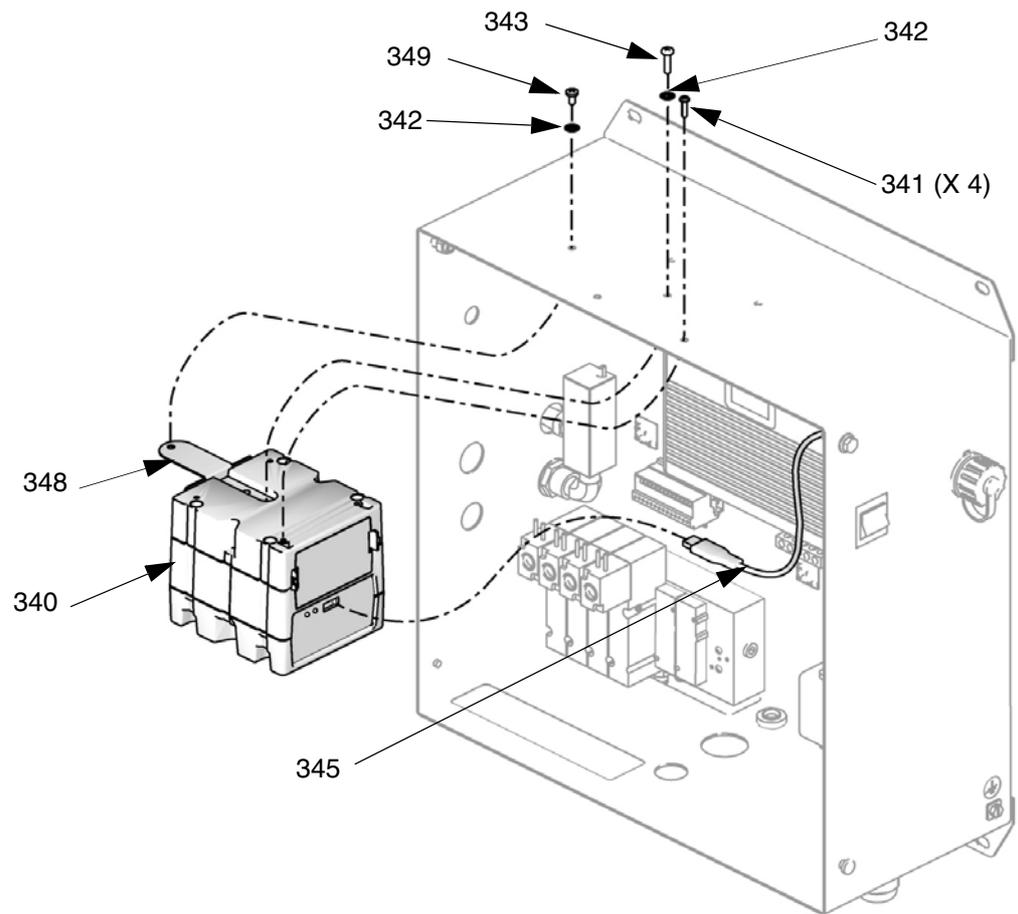


FIG. 15. Collegamenti del cavo IS dell'USB.

Aggiornamento del software

Ordinare il kit del software Token 16D922 per aggiornare il software. I manuali 3A1244 e 406905 accompagneranno tutti gli aggiornamenti del software. Seguire le istruzioni e le avvertenze contenute in questi manuali per aggiornare il modulo del display, il modulo di comando avanzato dei fluidi e il modulo USB (se in uso).



ti16451a

FIG. 16. Sostituzione del modulo USB

Comandi pneumatici del sistema a pompa



Rimozione del gruppo del controllo pneumatico

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Vedere FIG. 17. Scollegare i condotti dell'aria della pompa, il condotto dell'aria principale e il condotto dell'aria dell'elettrovalvola.

NOTA: È possibile scegliere di rimuovere il condotto dell'aria del motore pneumatico sul lato A dopo aver rimosso il gruppo dal telaio.

3. Allentare le quattro viti (8) dai lati del telaio. Far scorrere il gruppo verso l'alto e verso l'esterno per rimuoverlo.
4. Seguire i passaggi in ordine inverso per reinstallare il gruppo di comandi pneumatici dopo la riparazione.

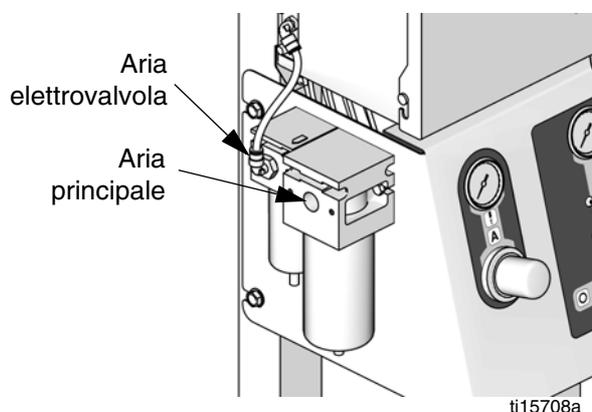
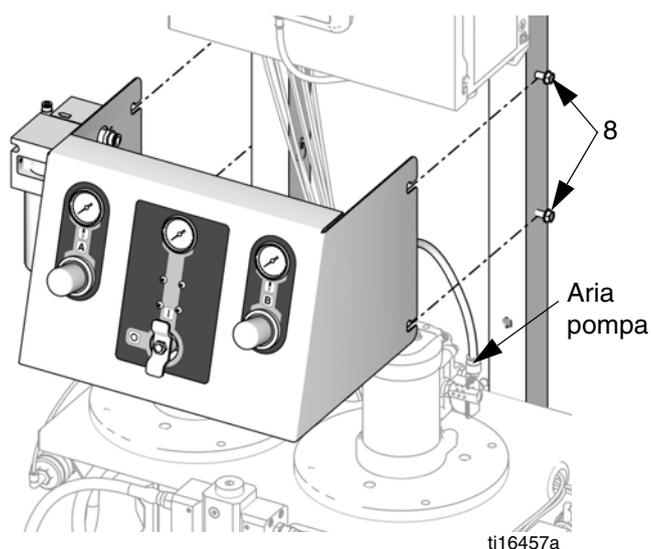


FIG. 17. Rimozione del gruppo del controllo pneumatico

Sostituzione dei manometri di pressione

1. Vedere **Rimozione del gruppo del controllo pneumatico**, pagina 25.

Vedere la FIG. 18, pagina 26, per un diagramma completo dei comandi pneumatici della pompa.

2. Scollegare i condotti dell'aria verso i manometri (203).
3. Rimuovere le viti di montaggio (203a).
4. Rimuovere i raccordi (211) e i manometri (203). Sostituire se necessario.
5. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassembleare.

Sostituzione dei regolatori dell'aria

1. Vedere **Rimozione del gruppo del controllo pneumatico**, pagina 25.
2. Vedere FIG. 18, pagina 26. Rimuovere il dado del regolatore (205) e scollegare i condotti dell'aria verso il regolatore (204).
3. Rimuovere il gruppo regolatore e sostituirlo con uno nuovo. Vedere **Comandi pneumatici, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018**, pagina 42.
4. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassembleare.

Sostituzione di collettore/valvola a sfera/valvola di sicurezza

1. Vedere **Rimozione del gruppo del controllo pneumatico**, pagina 25.
2. Vedere FIG. 18, pagina 26. Rimuovere dado (202b) e manico (202a) dalla parte anteriore della piastra di controllo dell'aria.
3. Rimuovere quattro viti (222) dalla parte anteriore della piastra di controllo dell'aria.
4. Scollegare tutte le linee dell'aria.
5. Rimuovere i raccordi (207, 212, 214, 215). Sostituirli se necessario.
6. Scollegare la valvola a sfera (202) e la valvola di sicurezza (219). Sostituire i componenti secondo necessità, compreso il collettore. Vedere **Comandi pneumatici, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018**, pagina 42.
7. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassembleare.

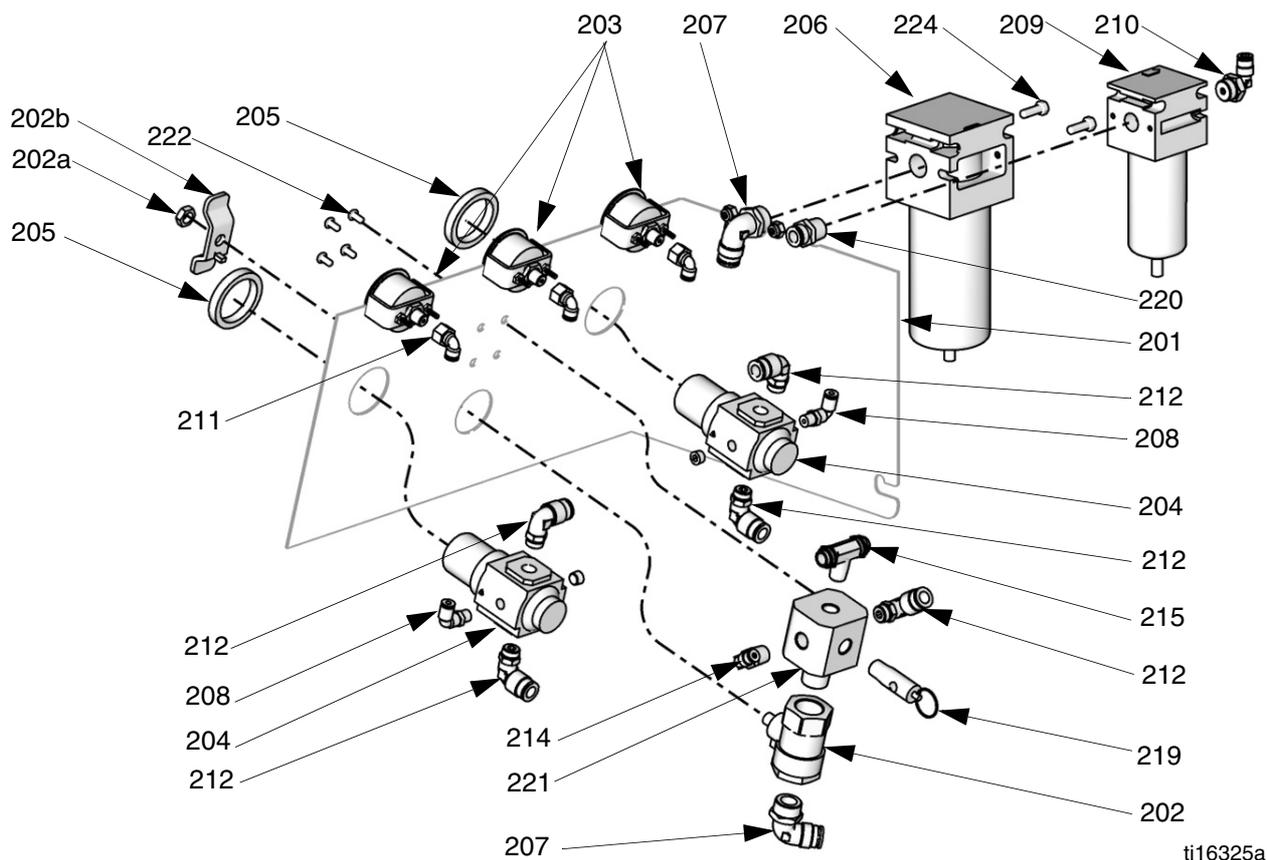


FIG. 18. Comandi pneumatici, Sistema a pompa

Comandi pneumatici del sistema di misurazione



Rimozione del pannello aria/fluidi

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Scollegare il condotto dell'aria principale e il condotto dell'aria dell'elettrovalvola. Scollegare i condotti del fluido nel punto in cui entrano nei gruppi valvole.
3. Rimuovere le quattro viti (8) dai lati del telaio.
4. Rimuovere il gruppo del pannello aria/fluidi.
5. Seguire i passaggi in ordine inverso per reinstallare il gruppo dopo la riparazione.

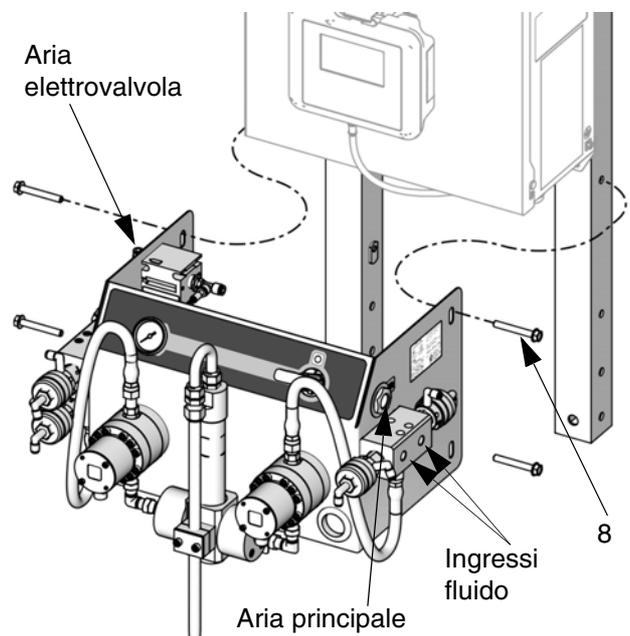


FIG. 19. Rimozione del pannello aria/fluidi

Sostituire la valvola a sfera

1. Vedere **Rimozione del pannello aria/fluidi**, pagina 26.
2. Rimuovere la vite (106b) e la rondella (106c) dal manico sulla parte anteriore del pannello.
3. Rimuovere i raccordi (113, 114, 121, 122) e la valvola a sfera (106).
4. Sostituire i raccordi e/o la valvola secondo necessità.
5. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassemblare.

Sostituzione dei manometri di pressione

1. Vedere **Rimozione del pannello aria/fluidi**, pagina 26.
2. Scollegare il condotto dell'aria verso il manometro (105).
3. Rimuovere le viti di montaggio (105a).
4. Rimuovere i raccordi (114) e il manometro (105). Sostituire se necessario.
5. Seguire i passaggi in ordine inverso per riassemblare.

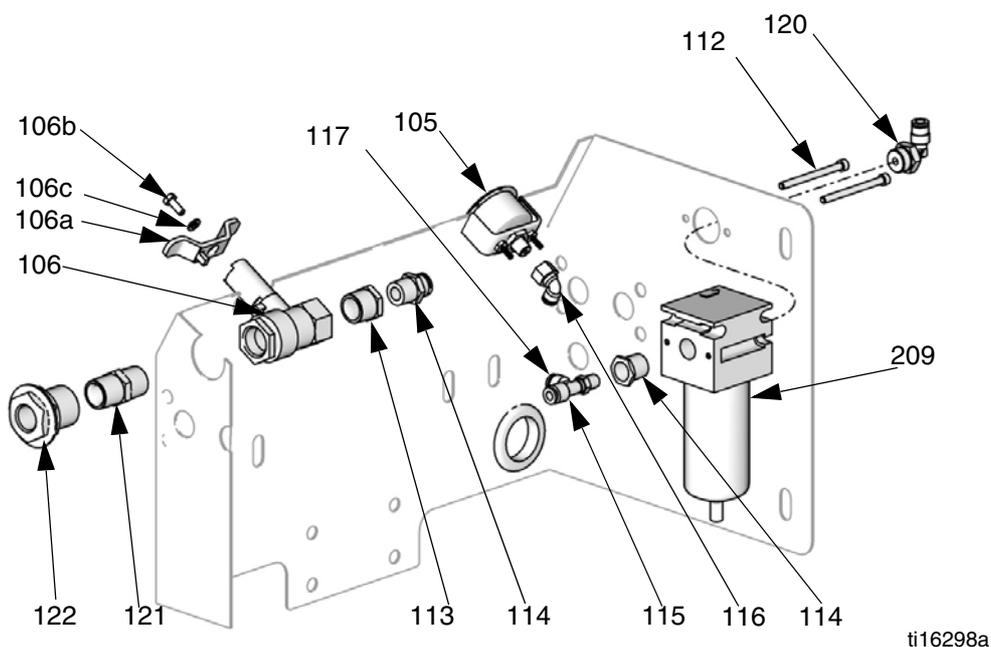


FIG. 20. Comandi pneumatici, Sistema di misurazione

Comandi del fluido



Rimozione del gruppo valvole di dosaggio

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. **Sistemi basati su flussometro:** Vedere **Rimozione del pannello aria/fluidi**, pagina 26.
3. **Sistemi a pompa:** All'interno del pannello, rimuovere il flessibile di ingresso del fluido (37). Rimuovere il sensore di pressione di uscita del fluido (6). Scollegare il raccordo del fluido (5) dai gruppi valvole di dosaggio (4, 108 per il sistema a 3 colori). Scollegare i condotti di uscita del fluido dal raccordo (710). Scollegare il flessibile di alimentazione del solvente dall'ingresso.

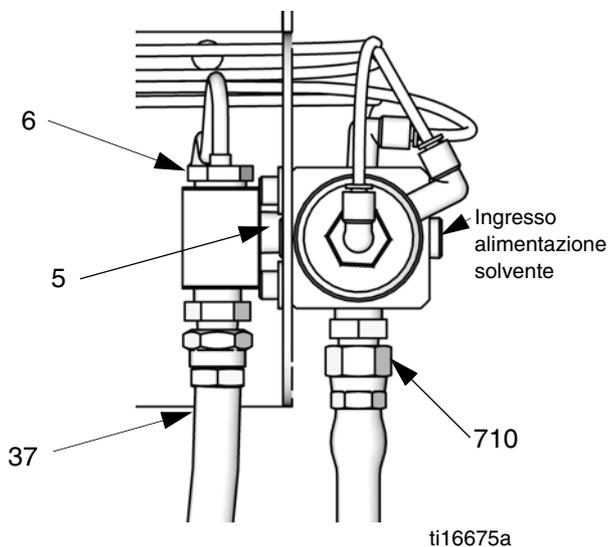
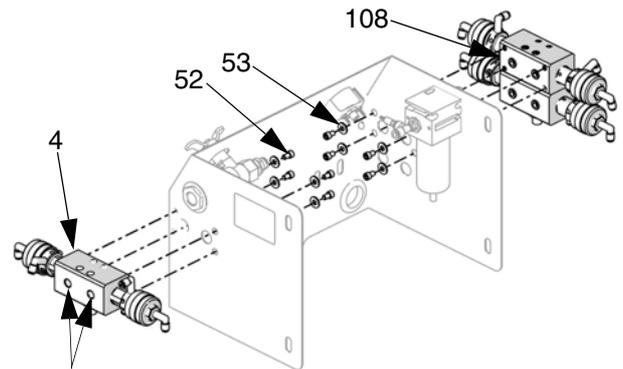


FIG. 21. Scollegare le linee del fluido

4. **Sistemi basati su flussometro:** Scollegare i condotti di ingresso del fluido dai gruppi valvole. Vedere **FIG. 22**.
5. Rimuovere quattro bulloni (52) e rondelle (53) dall'interno del pannello per rimuovere ciascuna gruppo valvole (4, 108 per il sistema a 3 colori).



Ingressi del fluido, sistema con dosatore. ti16674a

FIG. 22. Rimozione del gruppo valvole

6. **Sistemi a 3 colori.** Rimuovere quattro bulloni (711) dalla parte superiore del gruppo valvole. Separare i due collettori (701 e 706).
7. **Sostituire la sede:** Per sostituire una sede su una singola valvola, ordinare il kit 16A560 (vedere pagina 59) o il kit acido 26A035 (vedere pagina 61). Rimuovere la valvola di dosaggio (705) dal collettore (701 o 706), dopodiché rimuovere e sostituire la sede (703) e gli O-ring (702 e 704).
8. **Valvola di dosaggio di servizio:** Ordinare il kit 15U933 (vedere pagina 59) o il kit acido 24T817 (vedere pagina 61). Seguire le istruzioni e le avvertenze contenute nel manuale 312782 per ricostruire la valvola di dosaggio.
9. **Ricostruzione del collettore della valvola:** Per la manutenzione completa del gruppo valvole (a 1 colore o 3 colori), ordinare il kit 24H254 (vedere pagina 59) o il kit acido 26A187 (vedere pagina 61). Seguire le indicazioni riportate in **Ricostruzione del collettore della valvola di dosaggio**, pagina 29.

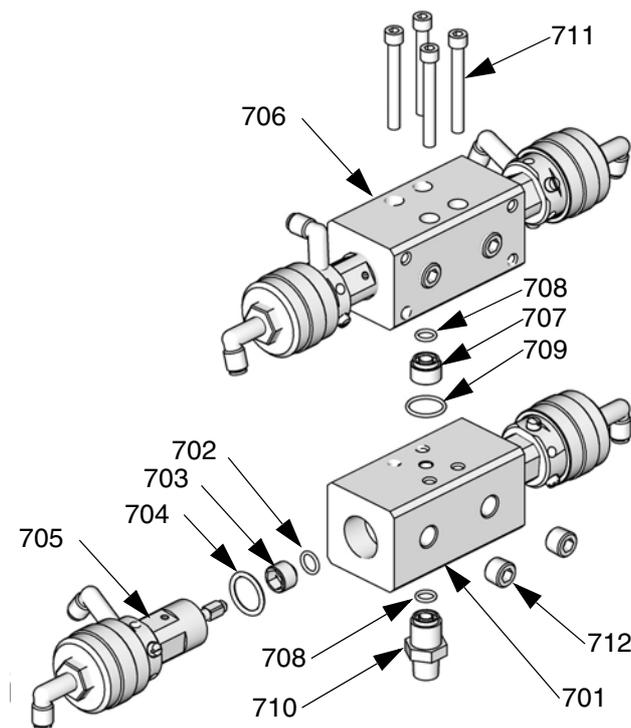
Ricostruzione del collettore della valvola di dosaggio

Ordinare il kit 24H254 (vedere pagina 59) o il kit acido 26A187 (vedere pagina 61). Utilizzare tutte le parti nel kit.

1. Seguire i passaggi da 1 a 5 descritti nel paragrafo **Rimozione del gruppo valvole di dosaggio** a pagina 28.
2. Rimuovere il raccordo (710) e l'O-ring (708).
3. Rimuovere la valvola di dosaggio (705), dopodiché rimuovere la sede (703) e l'O-ring (702 e 704) da ciascun lato di ogni collettore (701, 706).
4. **Sistemi a 3 colori.** Rimuovere il distanziale (707) e gli O-ring (708 e 709) fra i due collettori (706).
5. **Sistemi a 3 colori.** Installare il nuovo O-ring (708) sul raccordo (710). Installare il raccordo alla base del collettore a 3 colori (701).

NOTA: Alleviare la tensione della molla prima di installare la valvola (705) nel collettore (701 o 706).

6. Installare l'O-ring piccolo (702), il fermo della sede (703) e l'anello di tenuta grande (704) nel collettore, dopodiché installare la valvola (705). Applicare una coppia di 47-54 N•m (35-40 ft-lb). Ripetere l'operazione per ciascuna valvola.
7. **Sistemi a 3 colori.** Installare il nuovo O-ring (708) sul distanziatore (707). Installare il nuovo O-ring (709) alla base del collettore a 1 colore (706). Allineare i collettori (701 e 706). Inserire le quattro viti (711). Applicare una coppia di 11-14 N•m (8-10 ft-lb).
8. Usare quattro bulloni (52) e le rondelle (53) per ricollegare i gruppi valvole (4, 108 se presente).
9. Ricollegare le linee del fluido. Vedere FIG. 21, pagina 28.
10. Ricollegare le linee dell'aria. Consultare lo Schema del sistema pneumatico, pagine 64-65. Consultare anche **Grafico e diagrammi della tubazione**, pagina 43 per sistemi a pompa o pagina 51 per sistemi con dosatore.



ti16302a

FIG. 23. Ricostruzione dei gruppi valvole di dosaggio

Riparare i flussometri



Dosatore Coriolis

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Per estrarre e mantenere il dosatore Coriolis, vedere manuale 313599.

Dosatore G3000 e G3000A

Rimozione

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Rimuovere il fascio di cavi (118) e i condotti del fluido.
3. Rimuovere due viti (110) e le rondelle (109) fissando il dosatore (103) e il distanziatore (104) alla piastra del fluido (101).
4. Eseguire la manutenzione del dosatore come indicato nel relativo manuale di istruzioni 308778.

Installazione

1. Fissare il dosatore (103) e il distanziatore (104) alla piastra del fluido (101) con le viti (110) e le rondelle (109).
2. Collegare il fascio di cavi (118) e il condotto del fluido.
3. Calibrare il dosatore secondo le istruzioni fornite nel manuale operativo del modello 3A0869.

Riparare il collettore di miscelazione

1. Seguire **Prima della manutenzione** a pagina 16.
2. Vedere FIG. 25, pagina 31. Scollegare le linee del fluido.
3. Mantenendo il collettore di miscelazione (13), rimuovere quattro viti (52) e le rondelle (53) che fissano il collettore di miscelazione (13) alla piastra del fluido (101, sistemi di misurazione) o al telaio della pompa (sistemi a pompa). Rimuovere il collettore.
4. Eseguire la manutenzione del collettore di miscelazione come indicato nel manuale di istruzioni del collettore di miscelazione 312781.

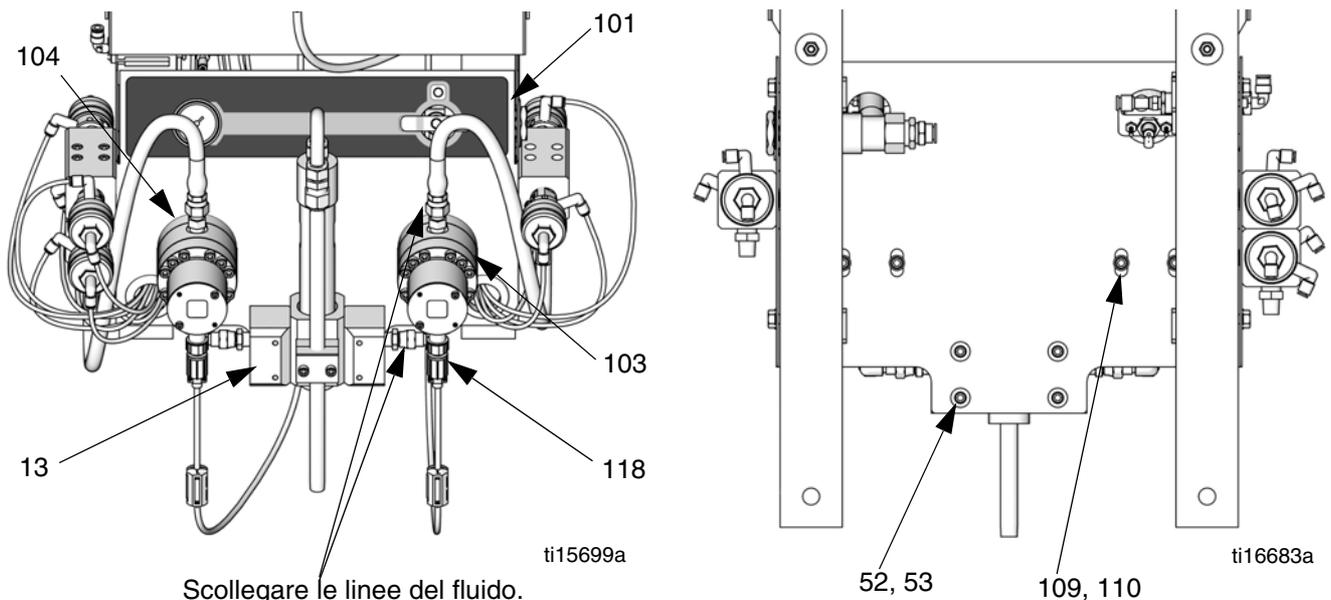
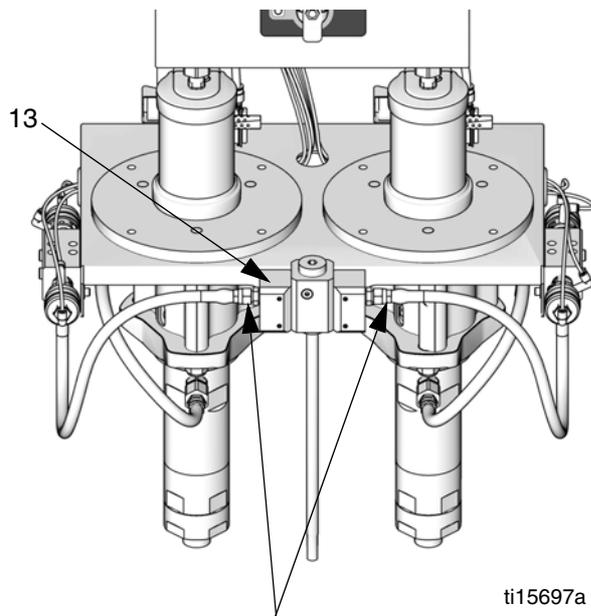


FIG. 24. Rimozione del collettore del sistema di dosaggio



Scollegare le linee del fluido.

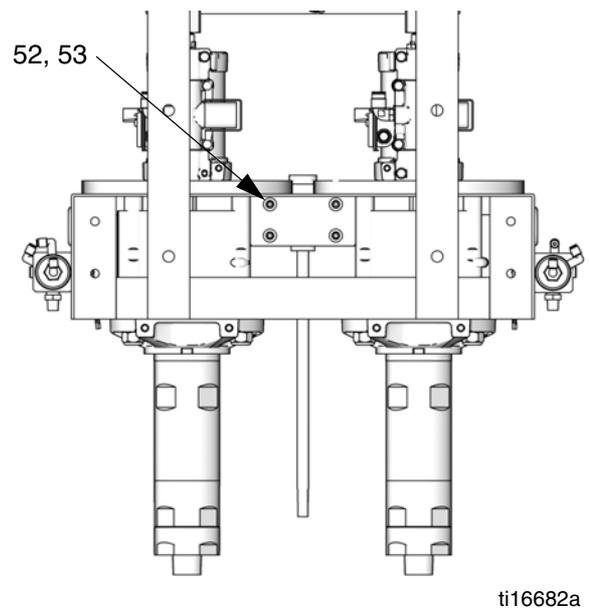


FIG. 25. Rimozione del collettore del sistema a pompa

Gruppo pompa



Prima della manutenzione, rimuovere la pompa volumetrica, dopodiché il motore pneumatico.

Smontare la pompa volumetrica

Per illustrazioni dettagliate, consultare le pagine 33-35.

1. Seguire **Procedura di scarico della pressione** a pagina 12.
2. Scollegare il condotto del fluido dall'uscita della pompa. Vedere FIG. 26.
3. **Pompe Merkur:** Rimuovere lo schermo del tirante (26).
Pompe soffiatti Merkur: Rimuovere lo schermo dell'accoppiatore (79).
4. **Pompe Merkur:** Fissare le parti piatte dell'albero del motore pneumatico con una chiave. Utilizzare un'altra chiave per allentare il dado di giunzione (16).
Pompe soffiatti Merkur: Fissare il dado di accoppiamento (16) con una chiave. Usare un'altra chiave per ruotare l'albero motore. Per evitare danni al tappo superiore dei soffiatti e alla tenuta a D, **non ruotare il dado di accoppiamento.**

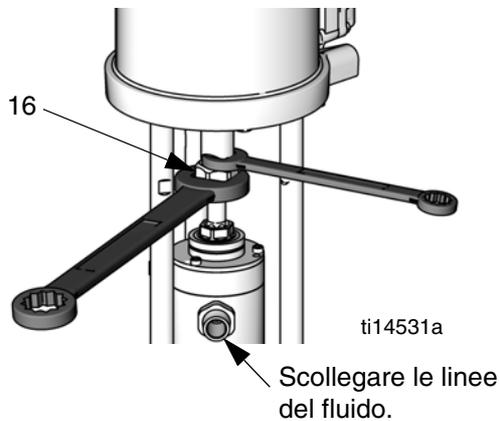


FIG. 26. Allentamento del dado di giunzione

5. Abbassare il dado di accoppiamento (16) in modo da rimuovere i collari di accoppiamento (15), dopodiché sollevare l'albero del motore e rimuovere il dado di accoppiamento (16).

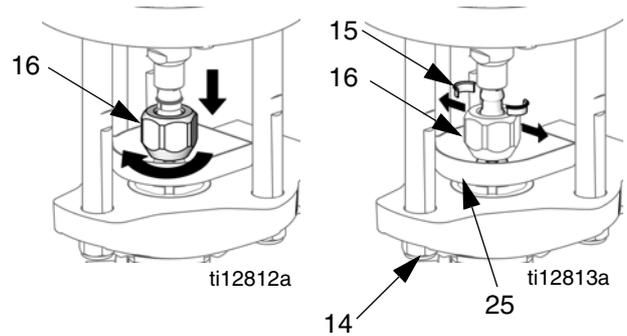


FIG. 27. Rimozione dei collari di accoppiamento

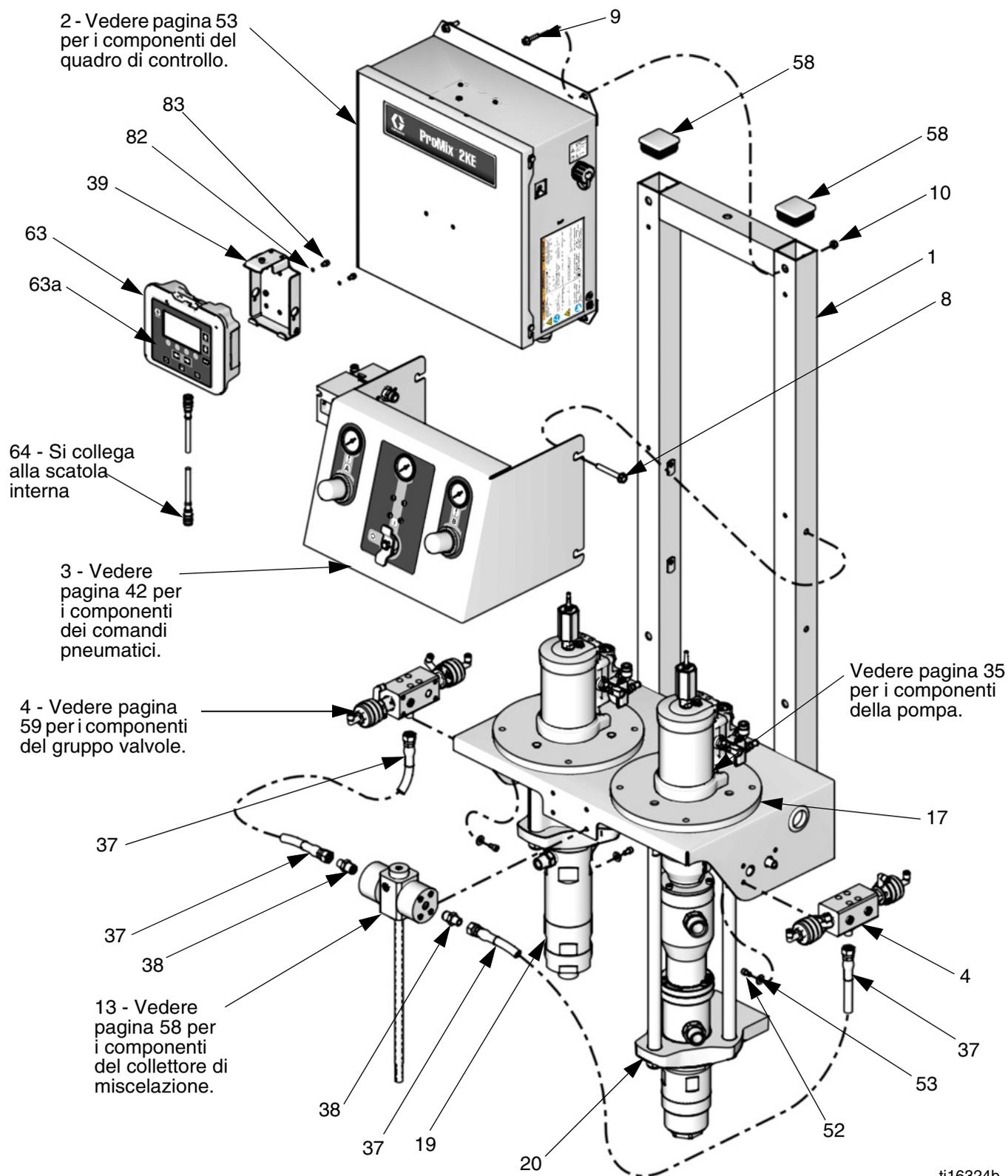
6. **Pompe Merkur:** Tirare sul serbatoio TSL (25) per rimuoverle.
7. Rimuovere i dadi del tirante con una chiave a tubo (14).
8. Rimuovere con cautela la pompa volumetrica, con l'adattatore pompa collegato.
9. Fissare la piastra adattatore in una morsa per eseguire la manutenzione sulla pompa volumetrica.
10. Per informazioni sulla manutenzione e sui componenti, consultare il manuale della pompa volumetrica (312792 per Merkur versione standard o 312793 per Merkur con soffiato).

Rimuovere il motore pneumatico

1. Seguire **Procedura di scarico della pressione** a pagina 12.
2. Seguire **Smontare la pompa volumetrica** a pagina 32.
3. Scollegare i condotti dell'aria, il cavo CAN dell'interruttore a lame e il cavo del sensore lineare.
4. Rimuovere quattro viti (8), dopodiché rimuovere il pannello dei comandi pneumatici (3). Vedere **Rimozione del gruppo del controllo pneumatico**, pagina 25.
5. Rimuovere quattro viti di montaggio (49) e le rondelle (48) dal lato inferiore del telaio della pompa.
6. **Sistemi con motore pneumatico M02LH0 (2,5 in.):** Rimuovere tre viti (49) e le rondelle (48), dopodiché rimuovere la piastra adattatore (17) dalla base del motore pneumatico.
7. Sollevare con cautela il motore pneumatico verso l'alto e verso l'esterno. Lasciare i tiranti e il silenziatore collegati o rimuoverli (a scelta).

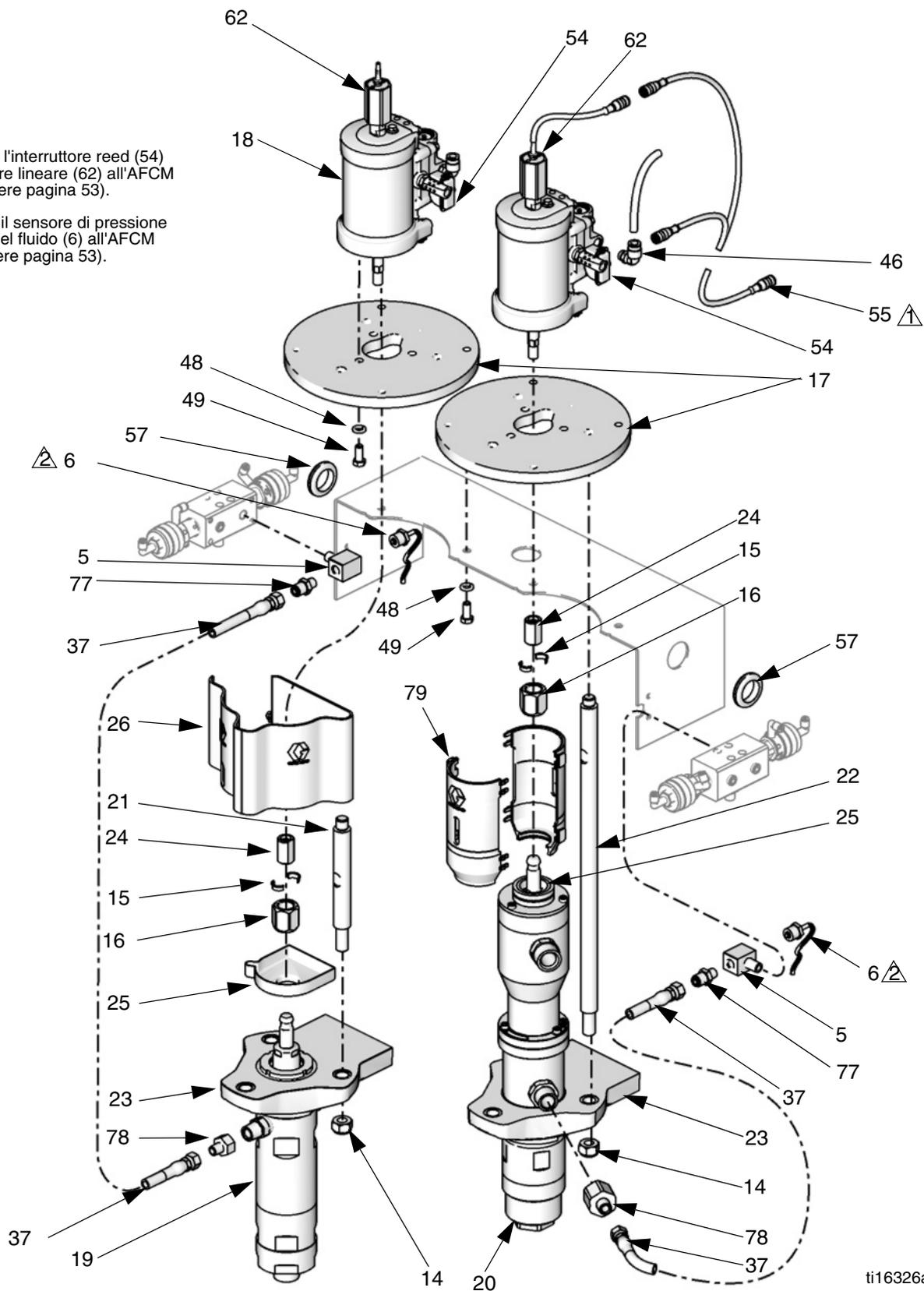
Componenti

Dosatori a pompa, modelli 24F088-24F115



Pompe

- ⚠ Collegare l'interruttore reed (54) e il sensore lineare (62) all'AFCM (302, vedere pagina 53).
- ⚠ Collegare il sensore di pressione di uscita del fluido (6) all'AFCM (302, vedere pagina 53).



ti16326a

Modelli a pompa 24F088-24F115

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
1	-----	TELAIO	1
2	-----	QUADRO DI CONTROLLO, vedere pagina 53, Rif. 301-339	1
3	-----	COMANDI, pneumatici, vedere pagina 42, Rif. 201-226	1
4	-----	VALVOLE, gruppo, 1 colore/1 solvente; vedere pagina 59, Rif. 702-706, 708 e 710	2
5	16F164	RACCORDO, sensore di pressione, uscita del fluido	2
6	15M669	SENSORE, pressione, uscita fluido	2
8	-----	VITE, macchina, flangia dentellata, testa esagonale, 5/16-18 x 2,25 in.	4
9	112547	VITE, flangia, testa esagonale, 1/4-20	4
10	109478	DADO	4
13	262399	COLLETTORE DI MISCELAZIONE, dosaggio dinamico, vedere pagina 58, Rif. 601-632	1
14	15U606	CONTRODADO, M16 x 2	6
15	184128	COLLARE, accoppiatore	4
16	15T311	DADO, accoppiatore	2
17	16F249	ADATTATORE, piastra, vedere Tabella, pagina 37	2
18	M02LH0 M12LN0 M18LN0	MOTORE PNEUMATICO, Merkur, vedere la tabella a pagina 37, per le riparazioni/ i ricambi, vedere il manuale 312796 2,5 in. (M02xxx) con sensore lineare 6,0 in. (M12xxx) con sensore lineare 7,5 in. (M18xxx) con sensore lineare	2
19	LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	POMPA VOLUMETRICA A, vedere la tabella a pagina 37, per le riparazioni/ i ricambi, vedere il manuale 312792 Merkur, 50cc Merkur, 75cc Merkur, 100cc Merkur, 125cc Merkur, 150cc	1
20	LB100B LB150B LW050A LW075A LW100A LW125A LW150A	POMPA VOLUMETRICA B, vedere la tabella a pagina 37, per le riparazioni/i ricambi, vedere il manuale 312793 Soffietto Merkur con guarnizione a U, 100cc Soffietto Merkur con guarnizione a U, 150cc Merkur, 50cc Merkur, 75cc Merkur, 100cc Merkur, 125cc Merkur, 150cc	1
21	15M662	TIRANTE, pompa A	3
22	15M662 15U691	TIRANTE, pompa B Pompa Merkur Pompa Merkur con soffietto	3
23	Vedere tabella	ADATTATORE, pompa volumetrica	1
24	16G463	ACCOPPIAMENTO, adattatore; vedere Tabella, pagina 37	2
25	Vedere tabella	SERBATOIO, TSL	1
26	24A959	SCHERMO, tirante	1
27	-----	MODULO USB, vedere pagina 54, Rif. 340-347	
37	24N345 239083	FLESSIBILE, accoppiato Sistemi 3:1, 23:1 e 30:1 Sistemi 45:1	4
38	166421	RACCORDO, tubo	2
39	277853	STAFFA, montaggio, modulo display	1
40▲	15X214	ETICHETTA, avvertenza, USB, non in figura	1
45	105335	VITE, macchina, testa orientabile, M4 x 0,7, per protezione del tirante, non mostrato	1

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
46	115841 C38211	GOMITO, ingresso aria Motori pneumatici M02xxx Tutti gli altri motori pneumatici	2
47	15T632	KIT, flussostato aria, vedere pagina 62, Rif. 900-904, non usato su sistemi 45:1	1 o 2
48	100133	CONTRORONDELLA Motori pneumatici M02xxx Tutti gli altri motori pneumatici	14 8
49	100680	VITE, brugola, testa esagonale Motori pneumatici M02xxx Tutti gli altri motori pneumatici	14 8
51	101970	TAPPO, tubo, impugnature, non in figura	4
52	C19798	VITE, brugola, testa a esagono incassato	12
53	100527	RONDELLA, piatta	12
54	24A032	INTERRUTTORE, gruppo a lame	2
55	16E917	CAVO, IS e lame	2
57	120685	GUARNIZIONE GOMMA	3
58	115313	TAPPO, tubo	2
62	24G849 24G848	KIT, SENSORE LINEARE, SI; comprende sensore, raccordo, magneti con supporto e O-ring Motore pneumatico M02xxx Tutti gli altri motori pneumatici	2
63	16E883	MODULO, display	1
63a	24X284	KIT, riparazione membrana	1
64	123278 15V206	CAVO, CAN, SI, giallo m std x f rev. (sistemi con alternatore) blu f rev. x f rev. (sistemi elettrici)	1
66	-----	GRUPPO ALIMENTAZIONE, modelli 24F088-24F101, vedere pagina 55, Rif. 401-411	1
67	-----	GRUPPO ALTERNATORE, modelli 24F102-24F115, vedere pagina 56, Rif. 501-517	1
68▲	15W776	ETICHETTA, pericolo, non mostrata	1
77	156971	RACCORDO, nipplo, corto	2
78	16H491 512351	ADATTATORE Motore pneumatico M02xxx Tutti gli altri motori pneumatici	2
79	24A640	PROTEZIONE, soffietti	2
82	111307	RONDELLA, inviate allentate, per modulo del display	2
83	121224	VITE, inviate allentate, per modulo del display	2
84	16G475	MAGNETE, con supporto	2
87	16F793	SCHEDA, allarme/icona, non mostrata	1
325▲	15W598	ETICHETTA, avvertenza	1

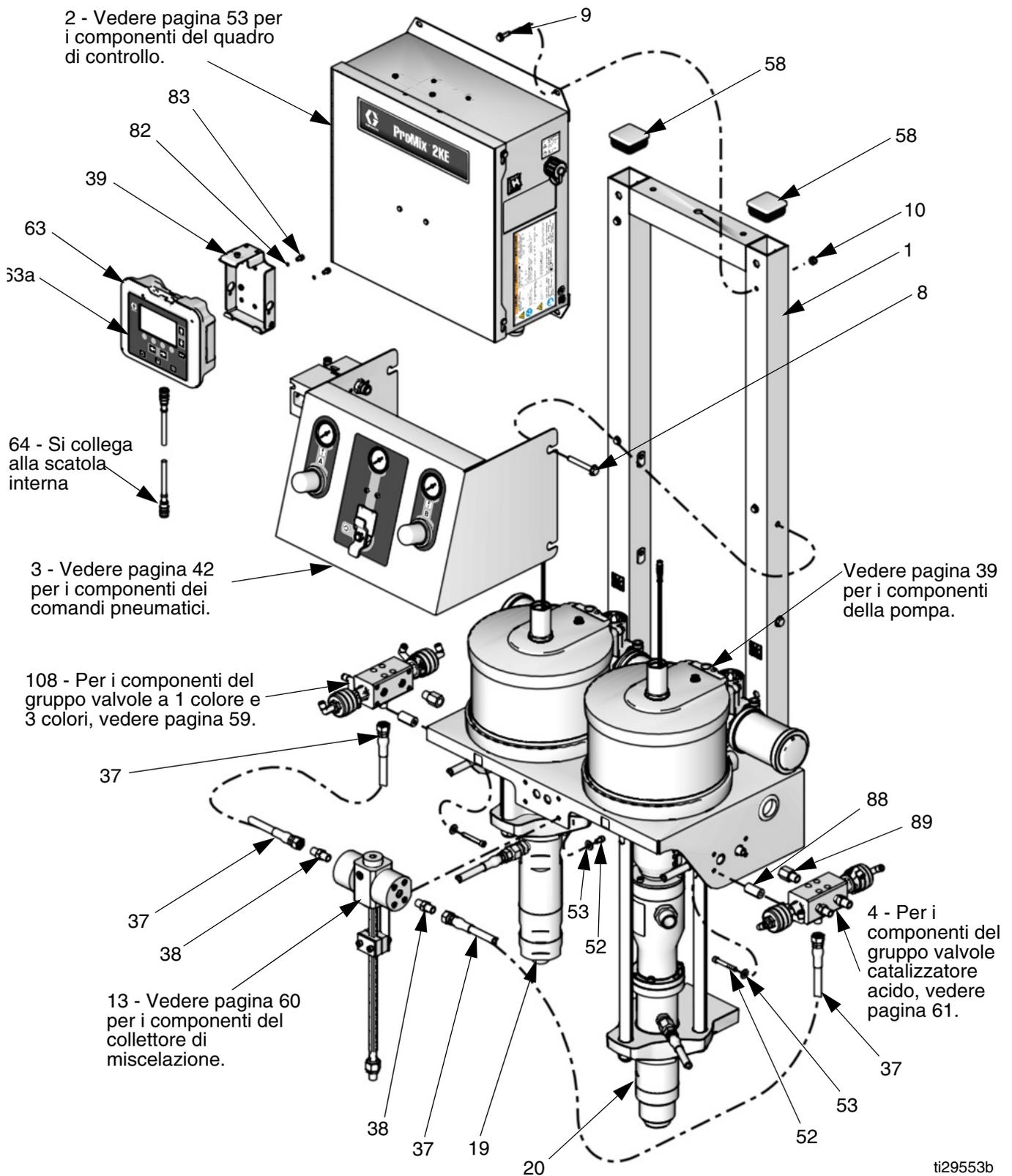
--- Non vendibile separatamente.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

Componenti che variano in base al modello, a pompa

Modello		Piastra adattatore (Parte 17)	Motore pneumatico (Parte 18)	Pompante "A" (Parte 19)	Pompante "B" (Parte 20)	Tirante "A" (Parte 21)	Tirante "B" (Parte 22)	Adattatore inferiore (Parte 23)	Accoppiamento (Parte 24)	Serbatoio TSL (Parte 25)
Non SI	IS									
24F088	24F102	16F249	M02LH0	LW125A	LW125A	15M662	15M662	15T394	16G463	24A627
24F089	24F103	-----	M12LN0	LW100A	LW100A	15M662	15M662	15T393	-----	24A626
24F090	24F104	-----	M12LN0	LW075A	LW075A	15M662	15M662	15T392	-----	24A625
24F091	24F105	-----	M12LN0	LW050A	LW050A	15M662	15M662	15T391	-----	24A622
24F092	24F106	16F249	M02LH0	LW150A	LB150B	15M662	15U691	15T395	16G463	24A628
24F093	24F107	-----	M12LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F094	24F108	-----	M18LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F095	24F109	16F249	M02LH0	LW125A	LW125A	15M662	15M662	15T394	16G463	24A627
24F096	24F110	-----	M12LN0	LW100A	LW100A	15M662	15M662	15T393	-----	24A626
24F097	24F111	-----	M12LN0	LW075A	LW075A	15M662	15M662	15T392	-----	24A625
24F098	24F112	-----	M12LN0	LW050A	LW050A	15M662	15M662	15T391	-----	24A622
24F099	24F113	16F249	M02LH0	LW150A	LB150B	15M662	15U691	15T395	16G463	24A628
24F100	24F114	-----	M12LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626
24F101	24F115	-----	M18LN0	LW100A	LB100B	15M662	15U691	15T393	-----	24A626

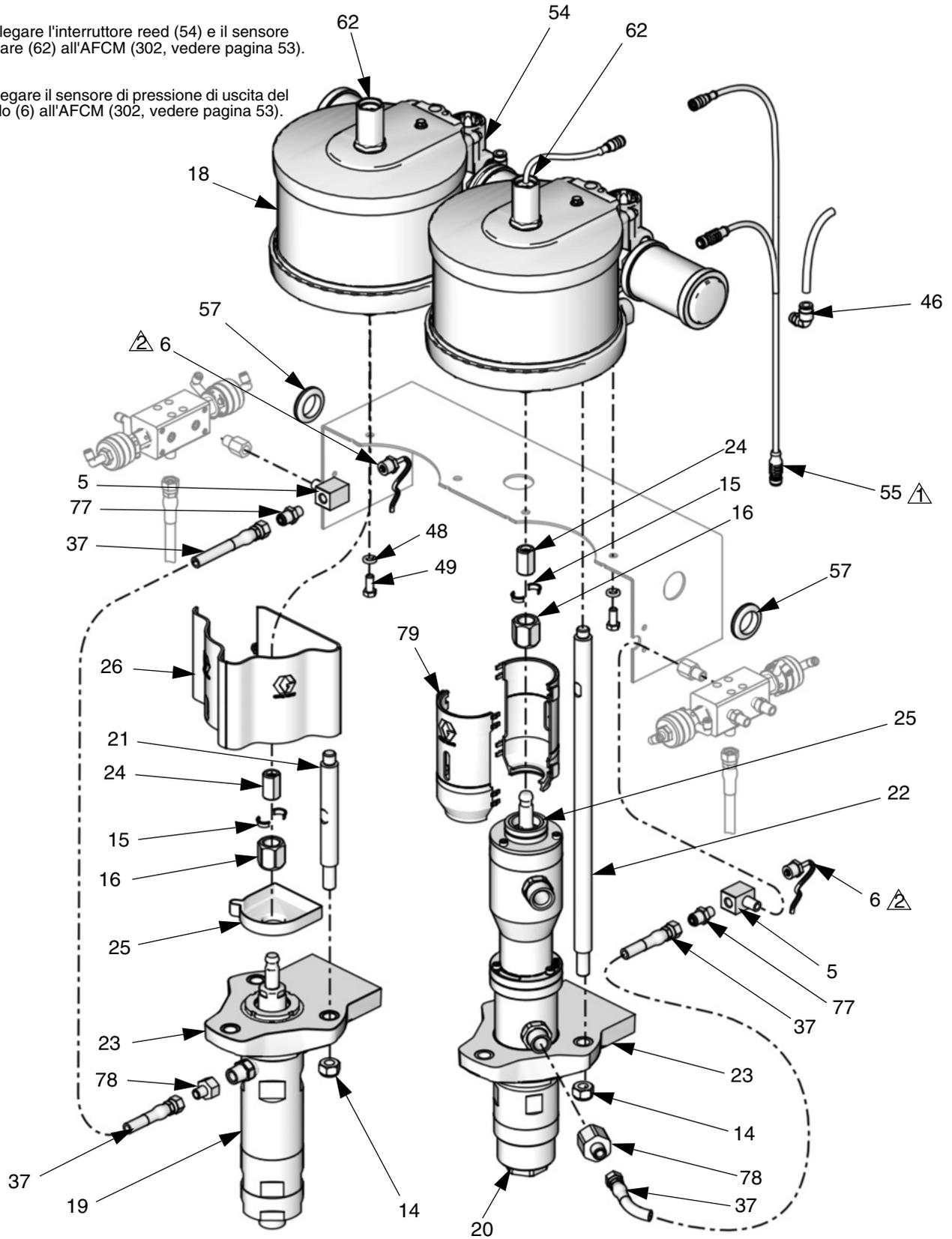
Dosatori con pompa, modelli 24Z017 e 24Z018 (acido)



Pompe (acido)

⚠ Collegare l'interruttore reed (54) e il sensore lineare (62) all'AFCM (302, vedere pagina 53).

⚠ Collegare il sensore di pressione di uscita del fluido (6) all'AFCM (302, vedere pagina 53).



ti29554a

Modelli con pompa 24Z017 e 24Z018 (acido)

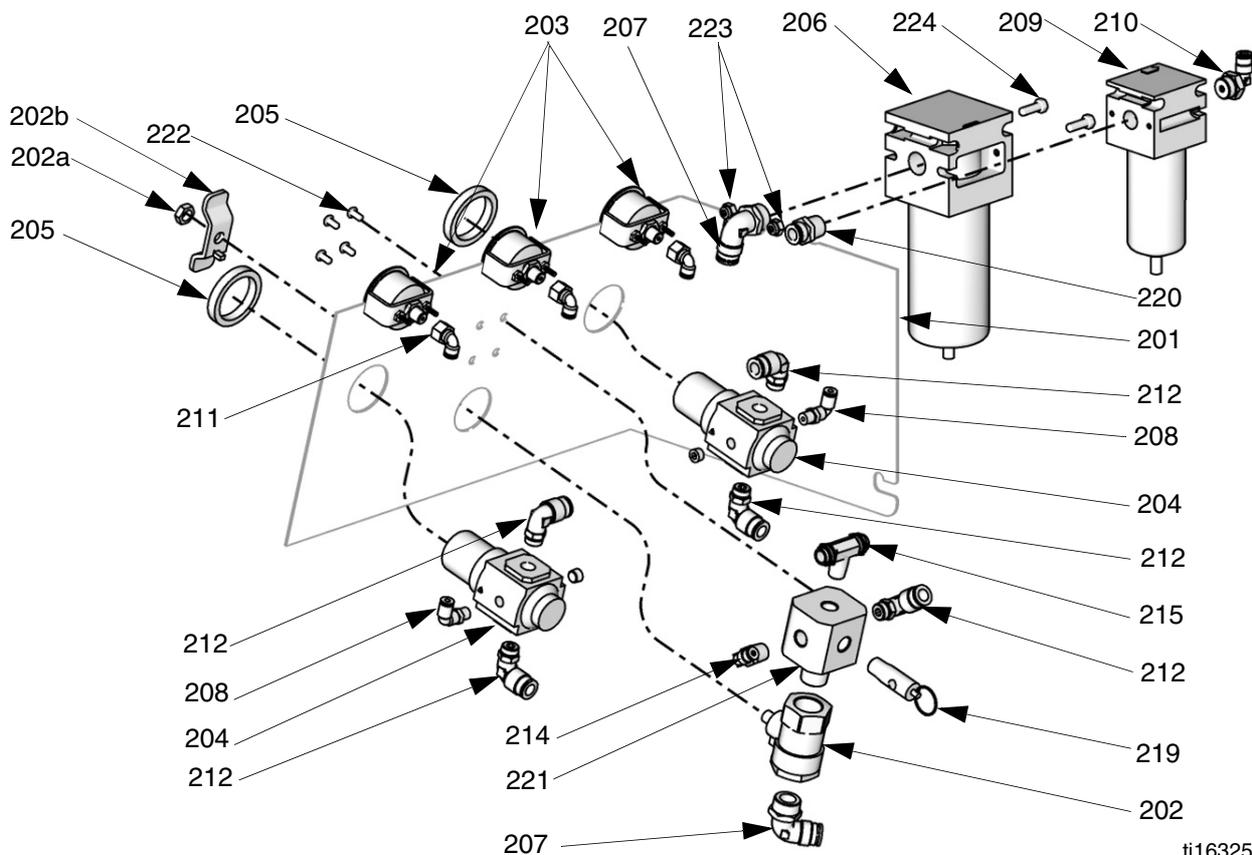
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
1	-----	TELAIO	1
2	-----	QUADRO DI CONTROLLO, vedere pagina 53, Rif. 301-339	1
3	-----	COMANDI, pneumatici, vedere pagina 42, Rif. 201-226	1
4	-----	VALVOLE, gruppo, acido/catalizzatore, 1 colore/1 solvente; vedere pagina 61, Rif. 702-706, 708 e 710	1
5	16F164	RACCORDO, sensore di pressione, uscita del fluido	2
6	16G621	SENSORE, pressione, uscita fluido	2
8	-----	VITE, macchina, flangia dentellata, testa esagonale, 5/16-18 x 2,25 in.	4
9	113796	VITE, flangia, testa esagonale, 1/4-20	4
10	109478	DADO	4
13	24Y547	COLLETTORE DI MISCELAZIONE, dosaggio dinamico, vedere pagina 60, Rif. 601-634	1
14	15U606	CONTRODADO, M16 x 2	6
15	184128	COLLARE, accoppiatore	2
16	15T311	DADO, accoppiatore	2
18	289855	MOTORE PNEUMATICO, Merkur, per le riparazioni/i componenti, vedere il manuale 312796	2
19	289849	POMPA VOLUMETRICA A, Merkur, 100 cc, per riparazioni/componenti, vedere il manuale 312795	1
20	26A094	POMPA VOLUMETRICA B, Merkur con soffiato e guarnizione a U, 100 cc, per riparazioni/componenti, vedere il manuale 312795	1
21	15M662	TIRANTE, pompa A	3
22	15U691	TIRANTE, pompa B	3
23	16U426	ADATTATORE, pompa volumetrica	1
24	184128	COLLARE, accoppiatore	4
25	15T339	SERBATOIO, TSL	1
26	24A959	SCHERMO, tiranti (comprende il rif. 45)	1
27	-----	MODULO USB, vedere pagina 54, Rif. 340-347	
37	24N345	FLESSIBILE, accoppiato	4
38	121907	RACCORDO, tubo	4
39	277853	STAFFA, montaggio, modulo display	1
40▲	15X214	ETICHETTA, avvertenza, USB, non in figura	1
45	105335	VITE, macchina, troncoconica, M4 x 0,7, per la protezione dei tiranti, non in figura (in dotazione con lo schermo tiranti n. 26?)	1
46	C38211	GOMITO, ingresso dell'aria	2
47	15T632	KIT, flussostato aria, vedere pagina 62, Rif. 900-904	1 o 2
48	100133	CONTRORONDELLA	8
49	111799	VITE, brugola, testa esagonale	8
51	101970	TAPPO, tubo, impugnature, non in figura	4
52	C19798	VITE, brugola, testa a esagono incassato	12
53	115814	RONDELLA, piatta	12
54	24A032	INTERRUTTORE, gruppo a lame	2
55	16E917	CAVO, IS e lame	2
57	120685	GUARNIZIONE GOMMA	3
58	115313	TAPPO, tubo	2
63	16E883	MODULO, display	1
63a	24X284	KIT, riparazione membrana	1
64	123278 15V206	CAVO, CAN, SI, giallo m std x f rev. (sistemi con alternatore) blu f rev. x f rev. (sistemi elettrici)	1
66	-----	GRUPPO ALIMENTAZIONE, modelli 24F088-24F101 e modello 24Z018, vedere pagina 55, Rif. 401-411	1
67	-----	GRUPPO ALTERNATORE, modelli 24F102-24F115 e modello 24Z017, vedere pagina 56, Rif. 501-517	1
68▲	15W776	ETICHETTA, pericolo, non mostrata	1
78	17L466	RACCORDO, adattatore	2

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
79	16C310	PROTEZIONE, soffietti	2
82	111307	RONDELLA, inviate allentate, per modulo del display	2
83	121224	VITE, inviate allentate, per modulo del display	2
84	16G475	MAGNETE, con supporto	2
87	16F793	SCHEDA, allarme/icona, non mostrata	1
88	17L817	DISTANZIALE; alluminio	8
89	17A106	RACCORDO, adattatore	2
108	-----	VALVOLE, gruppo, 1 colore/1 solvente o 3 colori/1 solvente; vedere pagina 59, Rif. 702-706, 708 e 710	1
325 ▲	15X214	ETICHETTA, avvertenza	1

--- Non vendibile separatamente.

▲ Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

Comandi pneumatici, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018



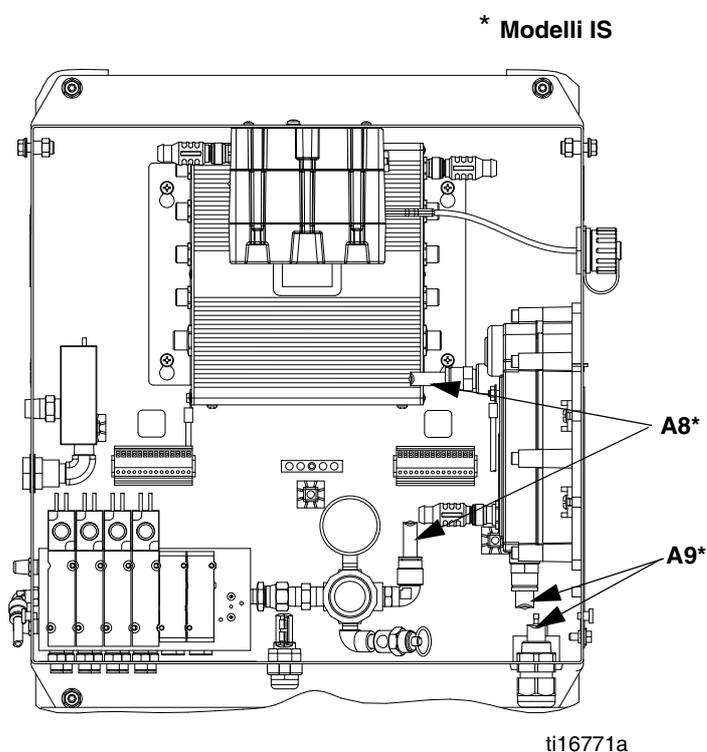
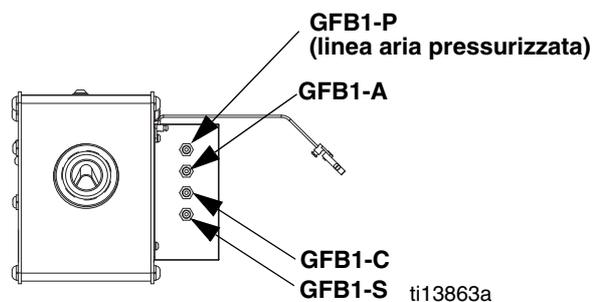
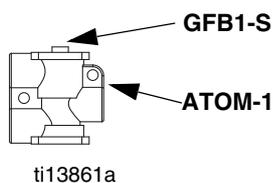
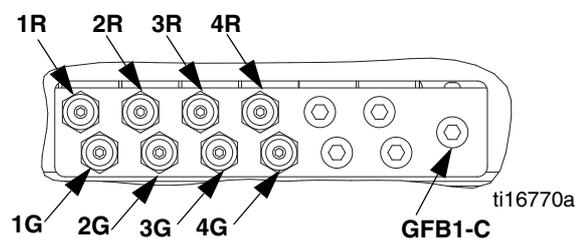
ti16325a

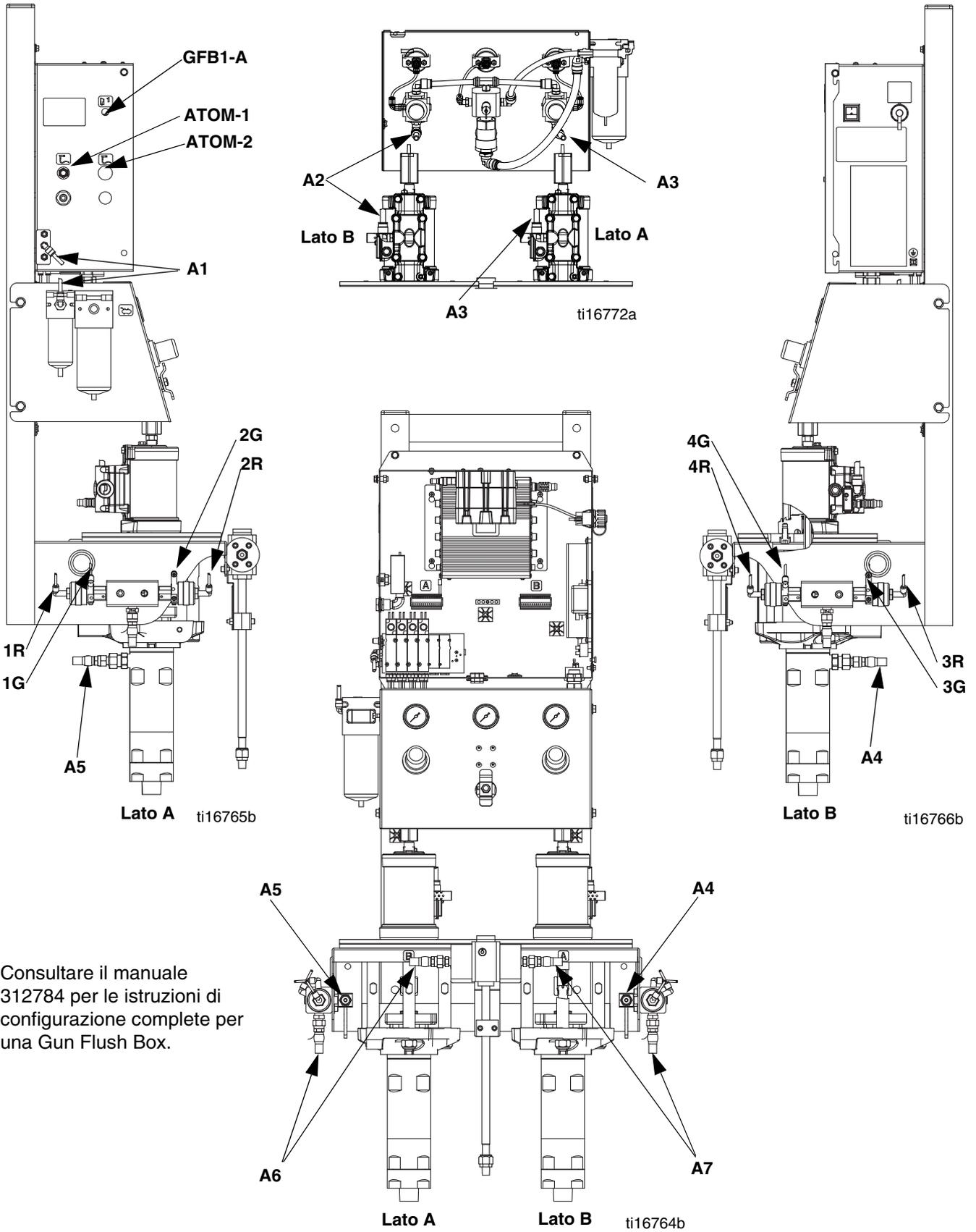
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà	Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
201	----	PIASTRA, comandi pneumatici	1	210	114153	GOMITO	1
202	110225	VALVOLA, ventilata, a 2 direzioni	1	211	15T498	GOMITO	3
202a	----	MANIGLIA	1	212	115841	GOMITO	5
202b	----	DADO, impugnatura	1	214	114469	GOMITO	1
202c	290167	ETICHETTA, avvertenza, non in figura	1	215	502524	CONNETTORE, tubo	1
203	15T500	MANOMETRO, pressione dell'aria	3	219	113498	VALVOLA, sicurezza	1
203a	----	VITE, supporto, manometro	6	220	114485	CONNETTORE, maschio, 3/8 npt	1
204	116513	REGOLATORE, aria	2	221	16F701	COLLETTORE, pompa	1
205	116514	DADO, regolatore dell'aria	2	222	551787	VITE, brugola	4
206	15D795	FILTRO, aria	1	223	109478	DADO, blocco	2
206a	15D890	ELEMENTO, 40 micron	1	224	100022	VITE, brugola, testa esagonale	2
207	----	GOMITO, maschio	2				
208	15T866	GOMITO, girevole, 1/8 npt x 5/32 T	2				
209	114124	FILTRO, aria	1				
209a	15D909	ELEMENTO, 5 micron	1				

Schema delle tubazioni, modelli con pompa 24F088-24F115 e 24Z017-24Z018

Tipo	Colore	Descrizione	Punto di partenza	Punto di arrivo	DE tubo in. (mm)
Aria	Verde	Valvola del solvente A accesa	1G	1G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice A accesa	2G	2G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola del solvente B accesa	3G	3G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice B accesa	4G	4G	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola del solvente A spenta	1R	1R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice A spenta	2R	2R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola del solvente B spenta	3R	3R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice B spenta	4R	4R	0,156 (4,0)
Aria	Naturale	Aria elettrovalvola	A1	A1	0,25 (6,3)
Aria	Naturale	Da regolatore dell'aria a pompa B	A2	A2	0,375 (9,5)
Aria	Naturale	Da regolatore dell'aria a pompa A	A3	A3	0,375 (9,5)
Fluido	----	Da pompa B a gruppo valvole B	A4	A4	----
Fluido	----	Da pompa B a gruppo valvole A	A5	A5	----
Fluido	----	Da gruppo valvole A a collettore di miscelazione	A6	A6	----
Fluido	----	Da gruppo valvole B a collettore di miscelazione	A7	A7	----
Aria	Naturale	Da regolatore dell'aria ad alternatore*	A8	A8	0,375 (9,5)
Aria	Nero	Scarico dell'aria dell'alternatore*	A9	A9	0,5 (12,7)

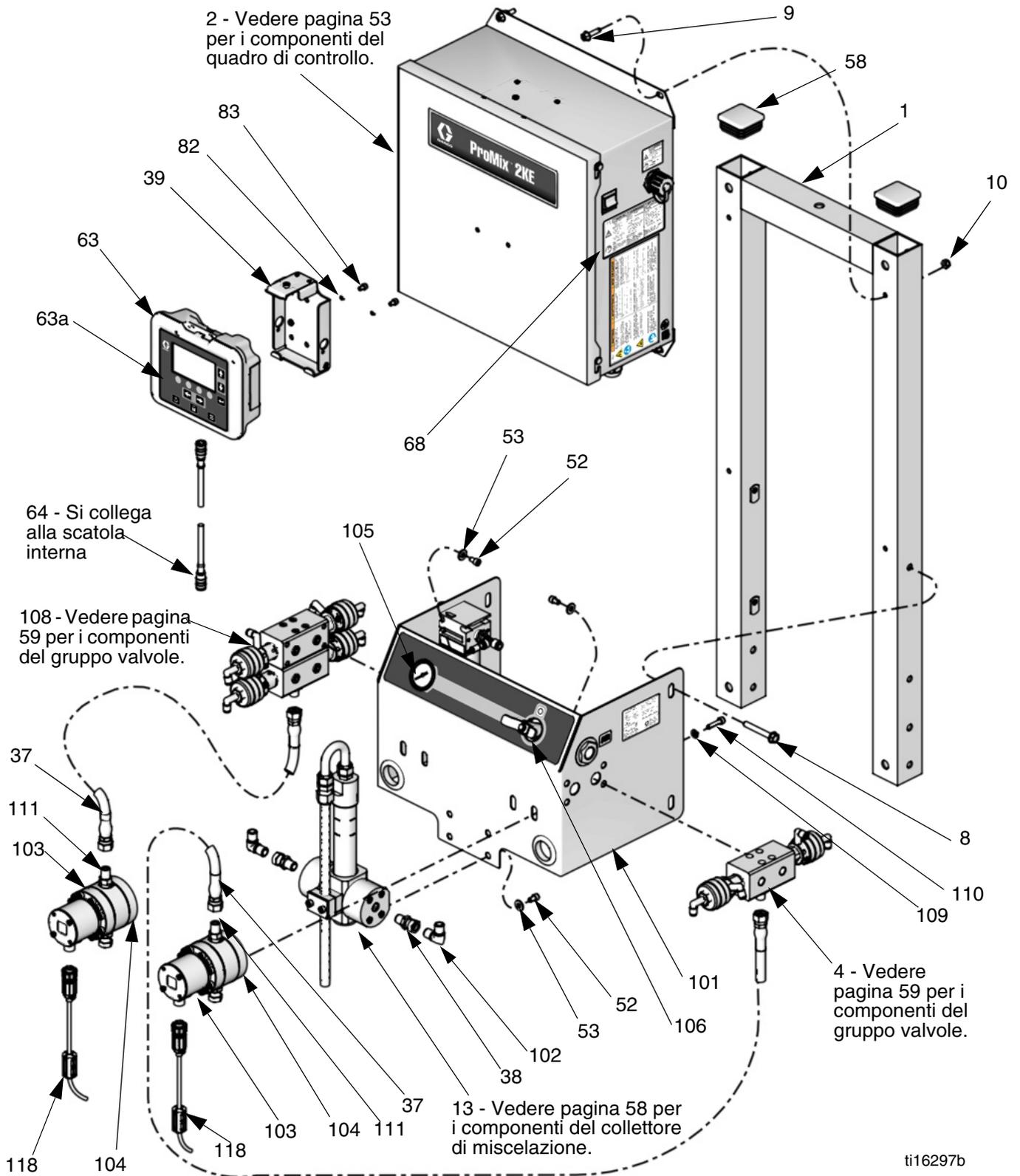
* Utilizzato esclusivamente su modelli IS.



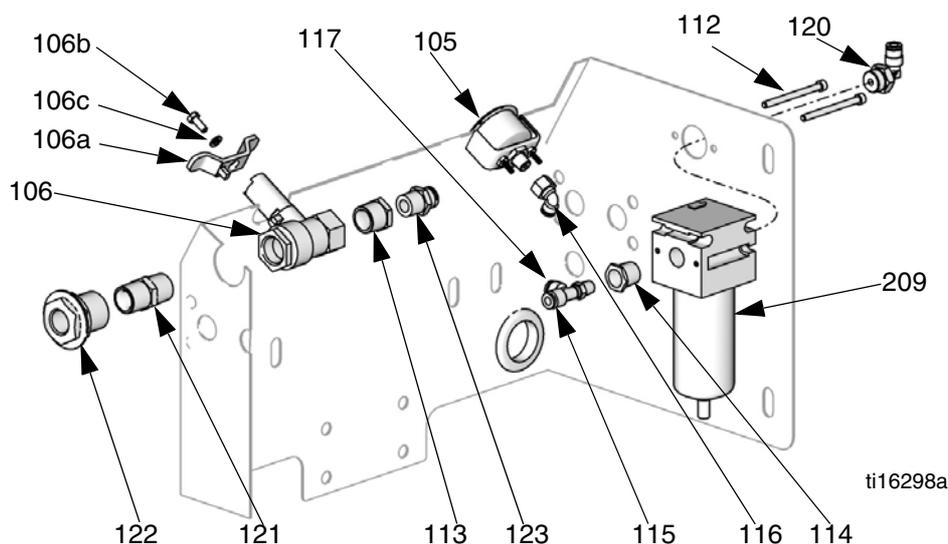


Consultare il manuale 312784 per le istruzioni di configurazione complete per una Gun Flush Box.

Dosatori, modelli 24F080-24F087



ti16297b



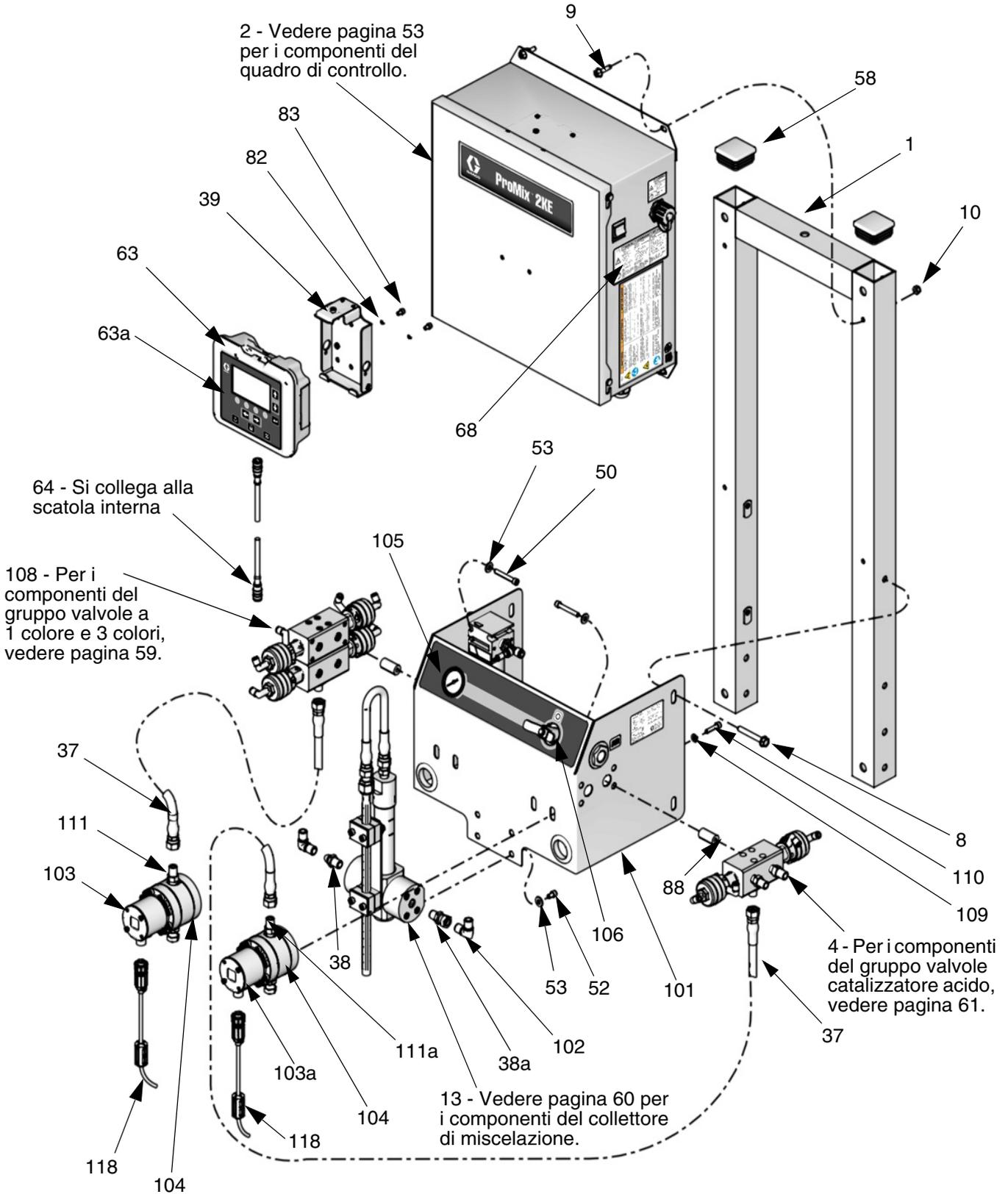
Modelli con dosatore 24F080-24F087

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
1	-----	TELAIO, dosatore	1
2	-----	QUADRO DI CONTROLLO, vedere pagina 53, Rif. 301-339	1
4	-----	VALVOLE, gruppo, 1 colore/1 solvente; vedere pagina 59, Rif. 702-706, 708 e 710 Modelli 1 colore Modelli 3 colori	2 1
8	-----	VITE, macchina, flangia dentellata, testa esagonale, 5/16-18 x 2,25 in.	4
9	112547	VITE, flangia, testa esagonale	4
10	109478	DADO	4
13	262398	COLLETTORE DI MISCELAZIONE, dosaggio sequenziale, vedere pagina 58, Rif. 601-623	1
27	-----	MODULO USB, vedere pagina 54, Rif. 340-347	
35	117356	ELETTROVALVOLA (modelli a 3 colori; vedere pagina 53)	2
37	24N345	FLESSIBILE, accoppiato, 1,5 piedi	2
38	114339	RACCORDO, unione, girevole, 1/4 npt, acciaio inossidabile	4
39	277853	STAFFA, montaggio, modulo display	1
40▲	15X214	ETICHETTA, avvertenza, USB, non in figura	1
47	15T632	KIT, flussostato aria, vedere pagina 62, Rif. 900-904	1 o 2
52	C19798	VITE, brugola, testa a esagono incassato	12
53	100527	RONDELLA, piatta	12
57	120685	GUARNIZIONE GOMMA	2
58	115313	TAPPO, tubo	2
63	16E883	MODULO, display	1
63a	24X284	KIT, riparazione membrana	1
64	123278	CAVO, IS, CAN, giallo, m std x f rev.	1
66	-----	GRUPPO ALIMENTAZIONE, modelli 24F080-24F083, vedere pagina 55, Rif. 401-411	1
67	-----	GRUPPO ALTERNATORE, modelli 24F084-24F087, vedere pagina 56, Rif. 501-517	1
68▲	15W776	ETICHETTA, avvertenza	1
82	111307	RONDELLA, inviate allentate, per modulo del display	2
83	121224	VITE, inviate allentate, per modulo del display	2
87	16F793	SCHEDA, allarme/icona, non mostrata	1
90	16G607	BOCCOLA, pressacavo	1
101	-----	PIASTRA, fluido	1

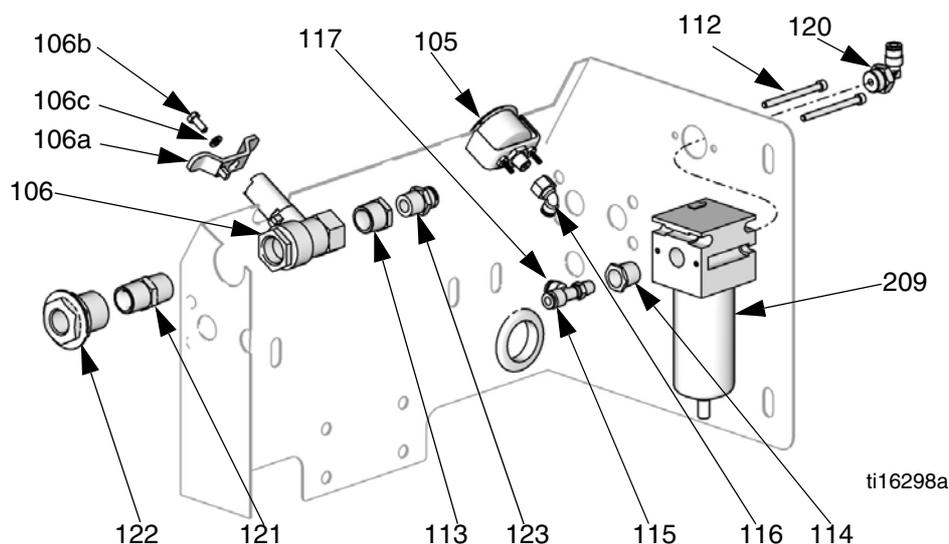
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
102	114342	GOMITO, 1/4-18 npsm	2
103	289813	DOSATORE, ingranaggio, G3000	2
104	16F063	DISTANZIALE, dosatore	2
105	15T500	MANOMETRO, pressione dell'aria	1
105a	-----	VITE, supporto, manometro	6
106	118762	VALVOLA, sfera, con sfiato, 1/2 in.	1
106a	-----	IMPUGNATURA, valvola a sfera	1
106b	-----	VITE	1
106c	-----	RONDELLA	1
108	-----	VALVOLE, gruppo, 3 clr/1fl, vedere pagina 59, solo modelli a 3 colori	1
109	100527	RONDELLA, piatta	4
110	117029	VITE, M6x25	4
111	501867	VALVOLA, ritegno	2
112	107404	VITE, brugola, esagono incassato	2
113	100081	BOCCOLA, tubo	1
114	C19675	BOCCOLA, riduttore	2
115	15T498	RACCORDO GIREVOLE, 90°, 5/32 T x 1/8 npt(f)	1
116	C20365	RACCORDO, a T	1
117	517312	CONNETTORE, maschio	1
118	17C910	FASCIO, cavo, con connettore, G3000	2
120	114153	GOMITO, maschio, girevole	1
121	158491	RACCORDO, NIPPLO	1
122	512905	RACCORDO, paratia	1
123	114366	RACCORDO, tubo	1
124	117793	SUPPORTO, tirante	6
209	114124	FILTRO, aria, 3/8 npt, vedere pagina 63 per gli elementi filtranti.	1
230	262028	KIT STRUMENTI, installazione	1
325▲	15W598	ETICHETTA, avvertenza	1

▲Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

Dosatori, modelli 24Z013-24Z016 (acido)



ti29556b



Modelli con dosatore 24Z013-24Z016 (acido)

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
1	-----	TELAIO, dosatore	1
2	-----	QUADRO DI CONTROLLO, vedere pagina 53, Rif. 301-339	1
4	-----	VALVOLE, gruppo, catalizzatore acido; 1 colore/1 solvente; vedere pagina 61, Rif. 702-706, 708 e 710	1
8	-----	VITE, macchina, flangia dentellata, testa esagonale, 5/16-18 x 2,25 in.	4
9	113796	VITE, flangia, testa esagonale	4
10	109478	DADO	4
13	24Y546	COLLETTORE DI MISCELAZIONE, dosaggio sequenziale, vedere pagina 60, Rif. 601-623	1
27	-----	MODULO USB, vedere pagina 54, Rif. 340-347	
35	117356	ELETTROVALVOLA (modelli a 3 colori; vedere pagina 53)	2
37	24N345	FLESSIBILE, accoppiato, 1,5 piedi	2
38	114339	RACCORDO, unione, girevole, 1/4 npt, acciaio inossidabile	2
38a	17K624	RACCORDO, giunzione, girevole, 1/4 npt, acciaio inossidabile 316	2
39	277853	STAFFA, montaggio, modulo display	1
40▲	15X214	ETICHETTA, avvertenza, USB, non in figura	1
47	15T632	KIT, flussostato aria, vedere pagina 62, Rif. 900-904	1 o 2
50	101885	VITE, brugola, testa a esagono incassato	8
52	C19798	VITE, brugola, testa a esagono incassato	4
53	100527	RONDELLA, piatta	16
57	120685	GUARNIZIONE GOMMA	2
58	115313	TAPPO, tubo	2
63	16E883	MODULO, display	1
63a	24X284	KIT, riparazione membrana	1
64	123278	CAVO, IS, CAN, giallo, m std x f rev.	1
66	-----	GRUPPO ALIMENTAZIONE, modelli 24Z015-24Z016, vedere pagina 55, Rif. 401-411	1
67	-----	GRUPPO ALTERNATORE, modelli 24Z013-24Z014, vedere pagina 56, Rif. 501-517	1
68▲	15W776	ETICHETTA, avvertenza	1
82	111307	RONDELLA, inviate allentate, per modulo del display	2
83	121224	VITE, inviate allentate, per modulo del display	2
87	16F793	SCHEDA, allarme/icona, non mostrata	1
88	17L817	DISTANZIALE; alluminio	8
90	16G607	BOCCOLA, pressacavo	1
101	-----	PIASTRA, fluido	1

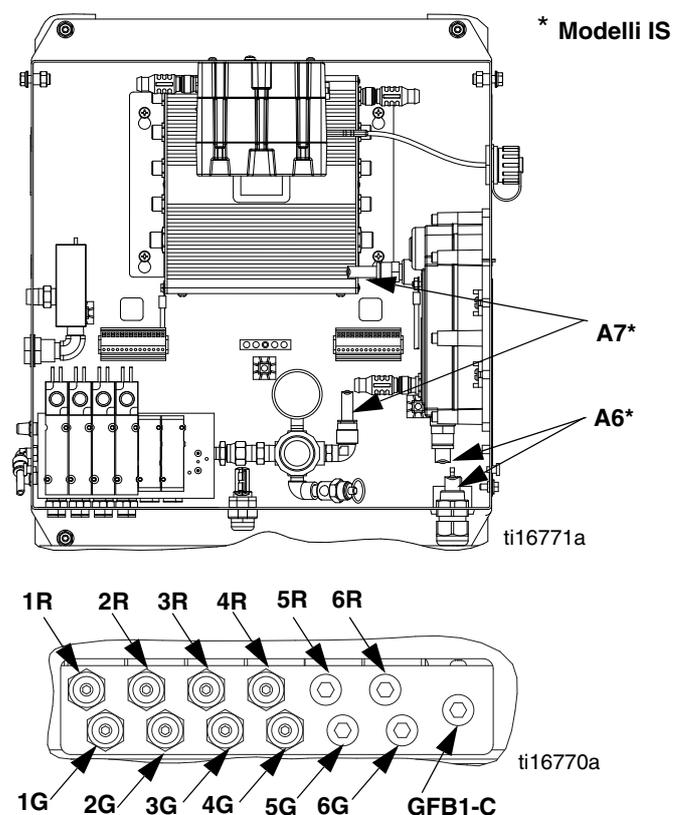
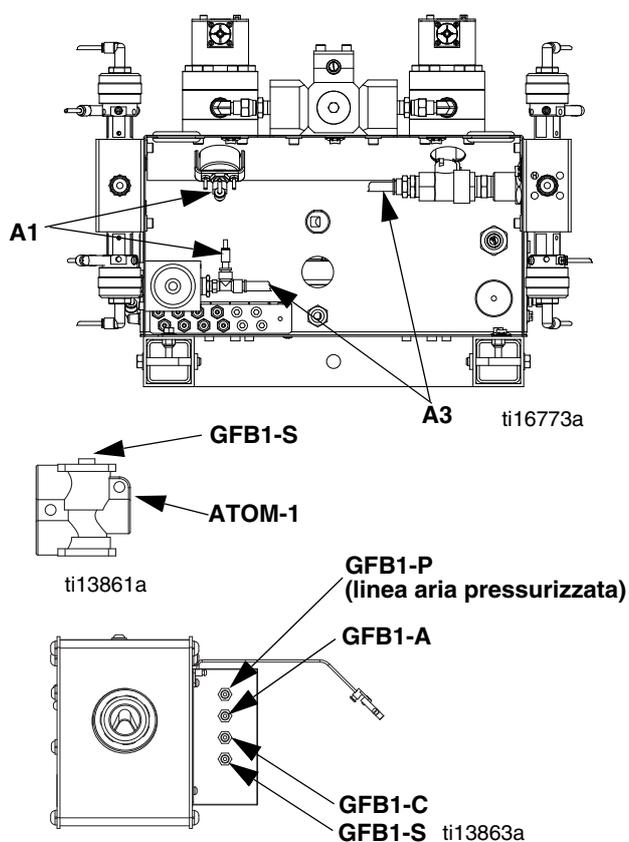
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
102	114342	GOMITO, 1/4-18 npsm	2
103	289813	DOSATORE, ingranaggio, G3000	1
103a	26A119	DOSATORE, ingranaggio, G3000A	1
104	16F063	DISTANZIALE, dosatore	2
105	104655	MANOMETRO, pressione dell'aria	1
105a	-----	VITE, supporto, manometro	6
106	118762	VALVOLA, sfera, con sfiato, 1/2 in.	1
106a	-----	IMPUGNATURA, valvola a sfera	1
106b	-----	VITE	1
106c	-----	RONDELLA	1
108	-----	VALVOLE, gruppo, colore; 1 colore/1 solvente o 3 colori/1 solvente; vedere pagina 59	1
109	100527	RONDELLA, piatta	4
110	117029	VITE, M6x25	4
111	501867	VALVOLA, ritegno	1
111a	24T894	VALVOLA, ritegno, acciaio inossidabile 316	1
112	107404	VITE, brugola, esagono incassato	2
113	100081	BOCCOLA, tubo	1
114	C19675	BOCCOLA, riduttore	2
115	15T498	RACCORDO GIREVOLE, 90°, 5/32 T x 1/8 npt(f)	1
116	C20365	RACCORDO, a T	1
117	517312	CONNETTORE, maschio	1
118	17C910	CABLAGGIO, cavo, con connettore, G3000 e G3000A	2
120	114153	GOMITO, maschio, girevole	1
121	158491	RACCORDO, NIPPLO	1
122	512905	RACCORDO, paratia	1
123	114366	RACCORDO, tubo	1
124	117793	SUPPORTO, tirante	6
209	114124	FILTRO, aria, 3/8 npt, vedere pagina 63 per gli elementi filtranti.	1
230	262028	KIT STRUMENTI, installazione	1
325▲	15W598	ETICHETTA, avvertenza	1

▲Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili gratuitamente.

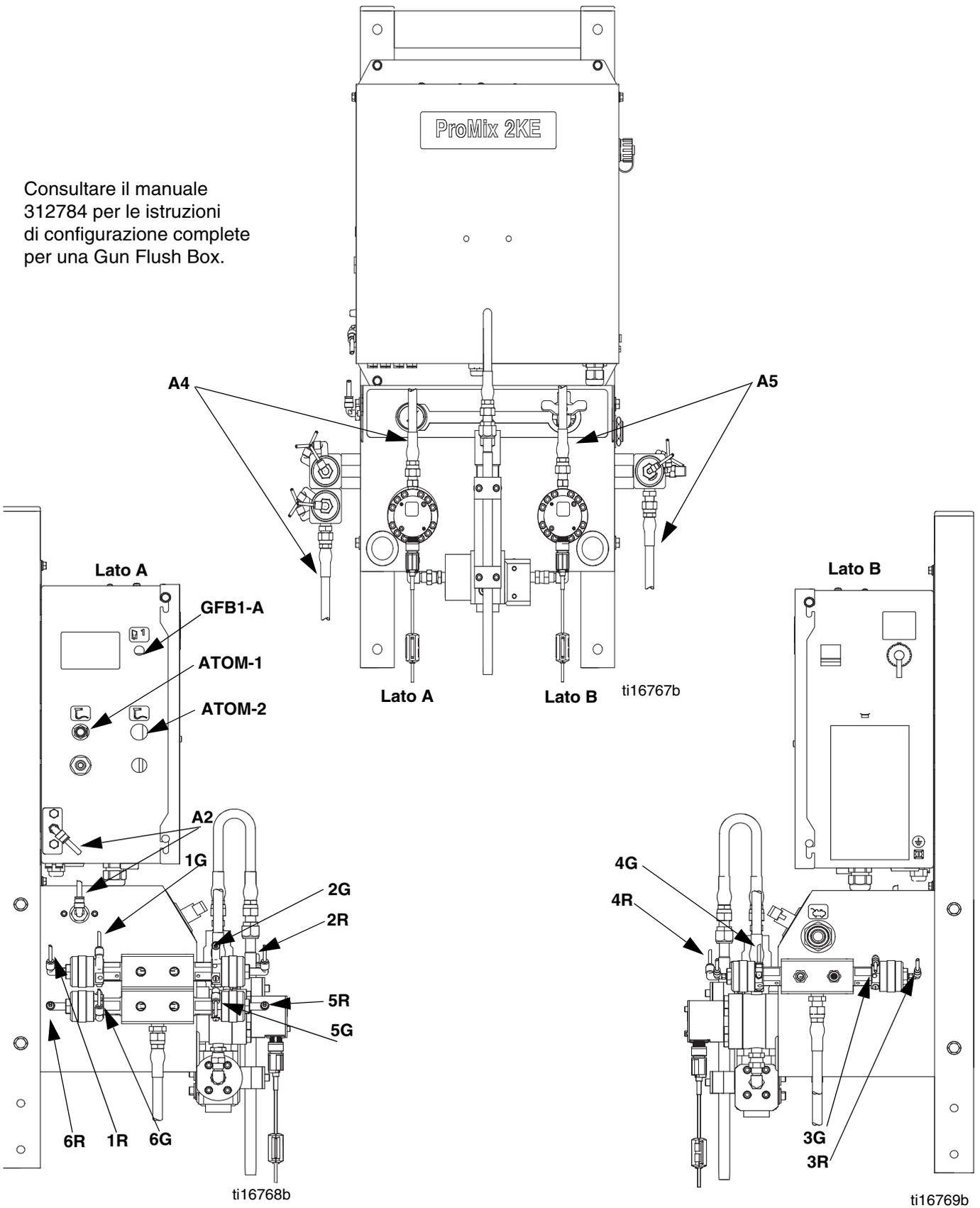
Schema delle tubazioni, modelli con dosatore 24F080-24F087 e 24Z013-24Z016

Tipo	Colore	Descrizione	Punto di partenza	Punto di arrivo	Tubo D.E. in. (mm)
Aria	Verde	Valvola del solvente A accesa	1G	1G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice A1 accesa	2G	2G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola del solvente B accesa	3G	3G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice B accesa	4G	4G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice A2 accesa	5G	5G	0,156 (4,0)
Aria	Verde	Valvola dosatrice A3 accesa	6G	6G	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola del solvente A spenta	1R	1R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice A1 spenta	2R	2R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola del solvente B spenta	3R	3R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice B spenta	4R	4R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice A2 spenta	5R	5R	0,156 (4,0)
Aria	Rosso	Valvola dosatrice A3 spenta	6R	6R </td <td>0,156 (4,0)</td>	0,156 (4,0)
Aria	-----	Da alimentazione dell'aria a manometro della pressione	A1	A1	0,156 (4,0)
Aria	Naturale	Aria elettrovalvola	A2	A2	0,25 (6,3)
Aria	Naturale	Da aria principale a filtro	A3	A3	0,25 (6,3)
Fluido	-----	Da gruppo valvole A a dosatore A	A4	A4	0,375 (9,5)
Fluido	-----	Da gruppo valvole B a dosatore B	A5	A5	0,375 (9,5)
Aria	Nero	Scarico dell'aria dell'alternatore*	A6	A6	0,5 (12,7)
Aria	Naturale	Da regolatore dell'aria ad alternatore*	A7	A7	0,375 (9,5)

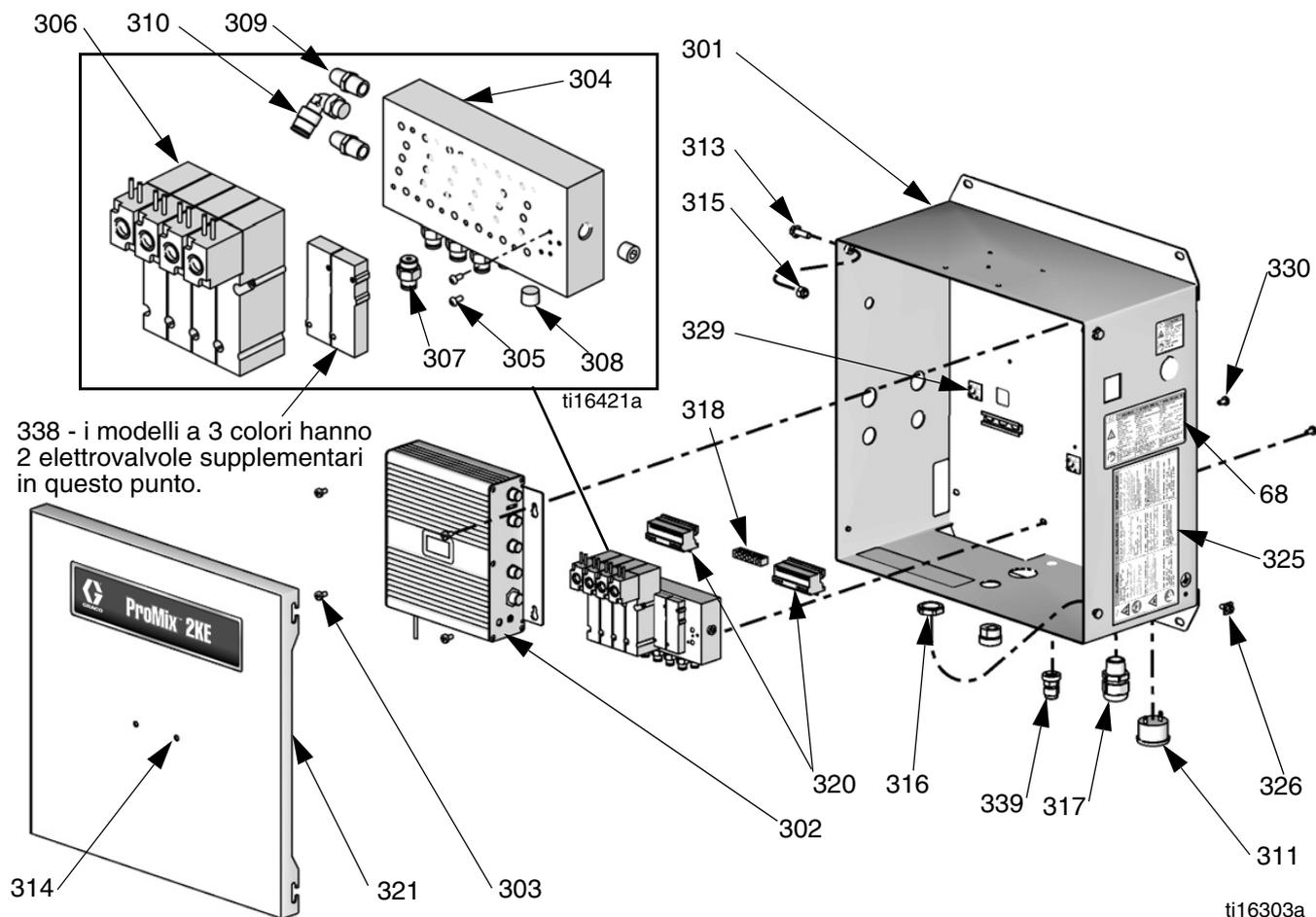
* Utilizzato esclusivamente su modelli IS.



Consultare il manuale
312784 per le istruzioni
di configurazione complete
per una Gun Flush Box.



Scatola di controllo

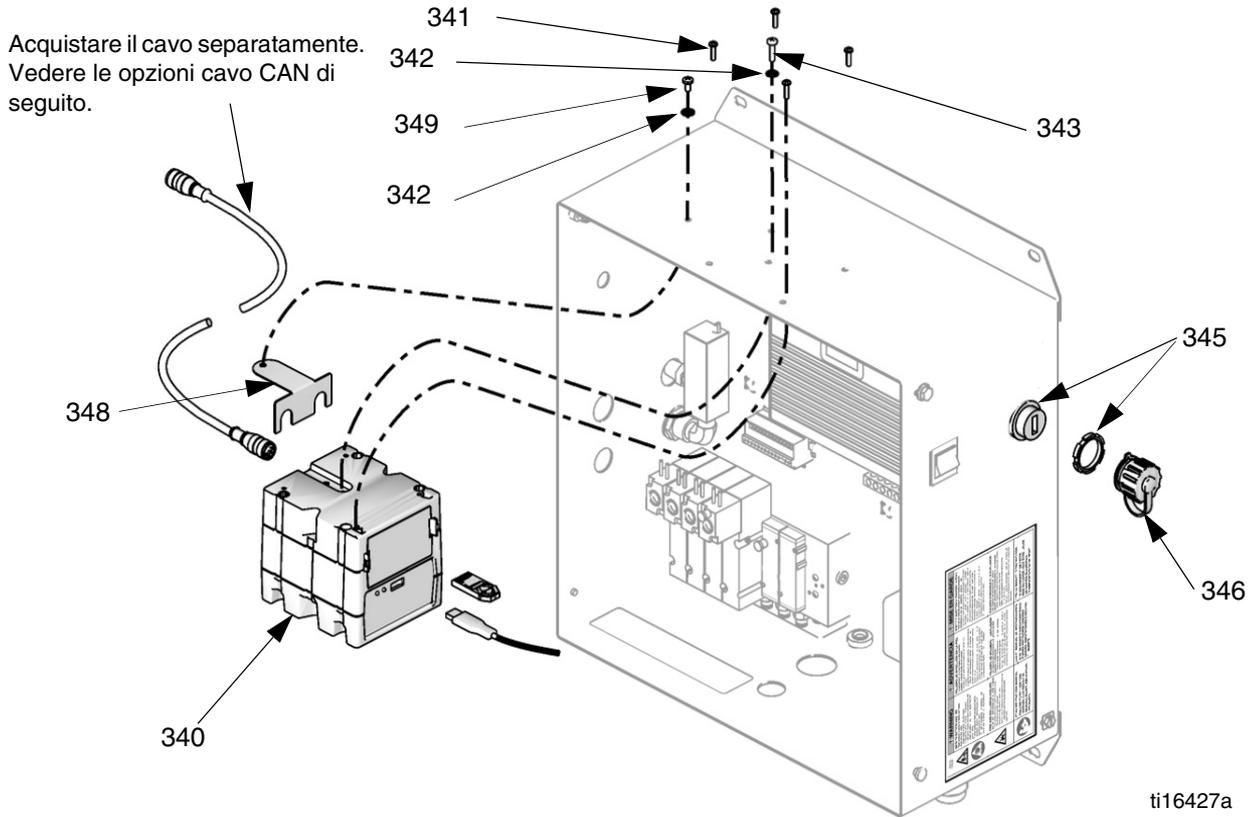


Rif.	Componente	Descrizione	Qtà	Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
68▲	15W776	ETICHETTA, avvertenza	1	314	----	TAPPO, foro	2
301	----	ARMADIO, quadro di controllo	1	315	102040	DADO, blocco, esagonale	2
302	16F357	MODULO, controllo dei fluidi avanzati	1	316	117625	CONTRODADO	1
302a	103854	VITI, coperchio di accesso, non mostrato	2	317	117745	BOCCOLA, pressacavo	1
302b	----	COPERCHIO, accesso, non mostrato	1	318	119257	CONNETTORE, barra, di terra	1
303	110637	VITE, a macchina, testa piatta	4	319	16G607	BOCCOLA, pressacavo	1
304	16E943	COLLETTORE, elettrovalvola	1	320	16E890	FASCIO, elettrovalvola/dosatore	2
305	121628	VITE, autosigillante	2	321	24F208	COPERCHIO, quadro di controllo	1
306	117356	ELETTROVALVOLA	4	325▲	15W598	ETICHETTA, avvertenza	1
		Pompa e sistemi con dosatore a 1 colore	6	326	116343	VITE, di terra	1
		Sistemi con dosatore a 3 colori	4	327	223547	FILO, non mostrato	A/R
307	114263	CONNETTORE, maschio	8	328	112512	GHIERA, filo, arancione, non mostrato	10
		Pompa e sistemi con dosatore a 1 colore	12	329	117793	SUPPORTO, tirante	3
		Sistemi con dosatore a 3 colori	4	330	103833	VITE, macchina	2
308	100139	TAPPO, tubatura	4	338	552183	PIASTRA, supporto elettrovalvola; i modelli a 3 colori hanno le elettrovalvole su questa piastra.	2
309	C06061	SILENZIATORE,	2				
310	112698	GOMITO	1	339	195889	CONNETTORE, cavo, antistrappo	1
311	122000	ALLARME,	1				
312	15V778	CAVO, IS, CAN femmina-femmina, non mostrato	1	340	15D906	SOPPRESSORE	1
313	113796	VITE	2				

▲ Le etichette di pericolo e di avvertimento, le targhette e le schede di sostituzione sono disponibili

gratuitamente.

Modulo USB



Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
340	16F358	MODULO USB con TOKEN	1
341	121417	VITE	4
342	102063	RONDELLA	2
343	195875	VITE, messa a terra	1
345	24H084	FASCIO USB	1
346	15R325	COPERCHIO, diaframma	1
347	15X214	ETICHETTA, avvertenza	1
348	16G873	STAFFA, messa a terra	1
349	195874	VITE, messa a terra	1

Cavi CAN

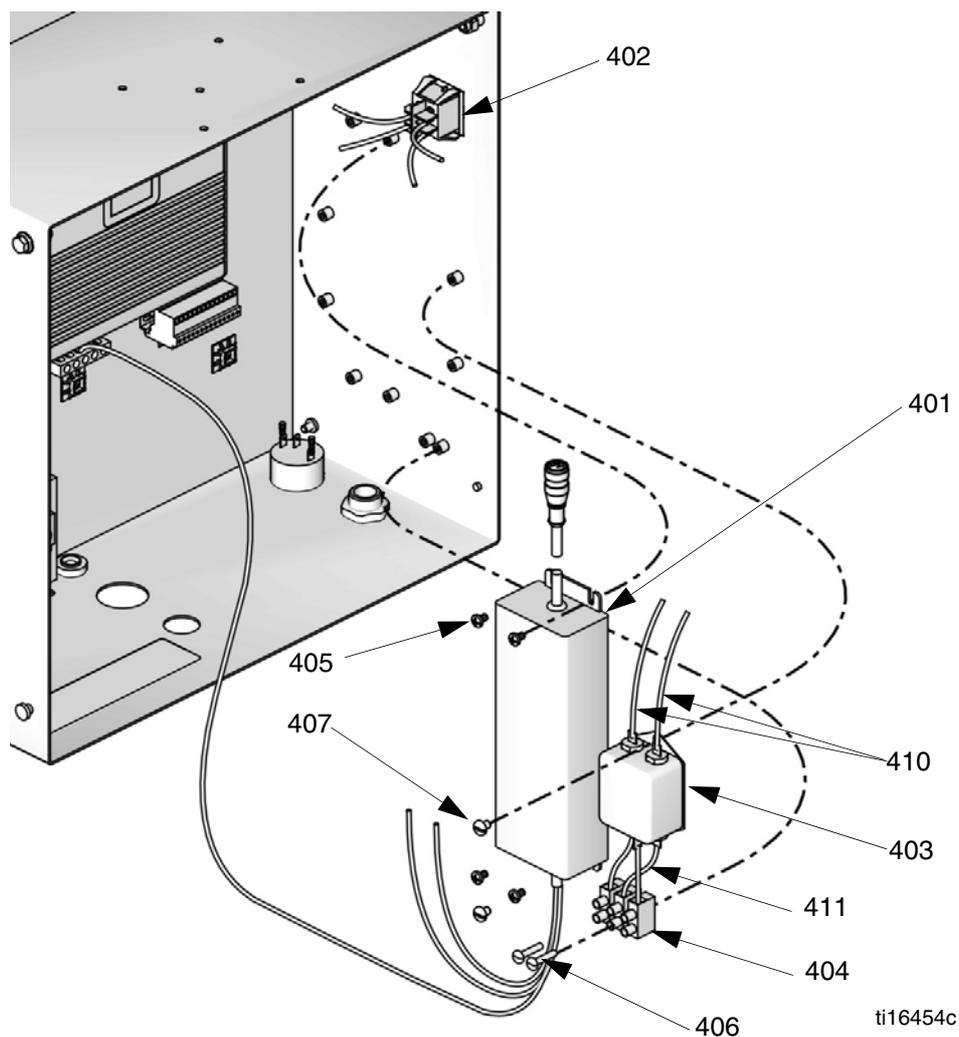
Componente	Descrizione	Qtà
15V782	CAVO, per modelli non SI	1
15V778	CAVO, per modelli IS	1

Aggiornamenti software

Componente	Descrizione	Qtà
16D922	TOKEN, la versione più recente del software per il modulo di comando avanzato dei fluidi, il modulo del display e il modulo USB	1

NOTA: Ordinare kit 24H253 per aggiungere un modulo USB. Comprende tutti i componenti mostrati e le istruzioni.

Gruppo alimentazione

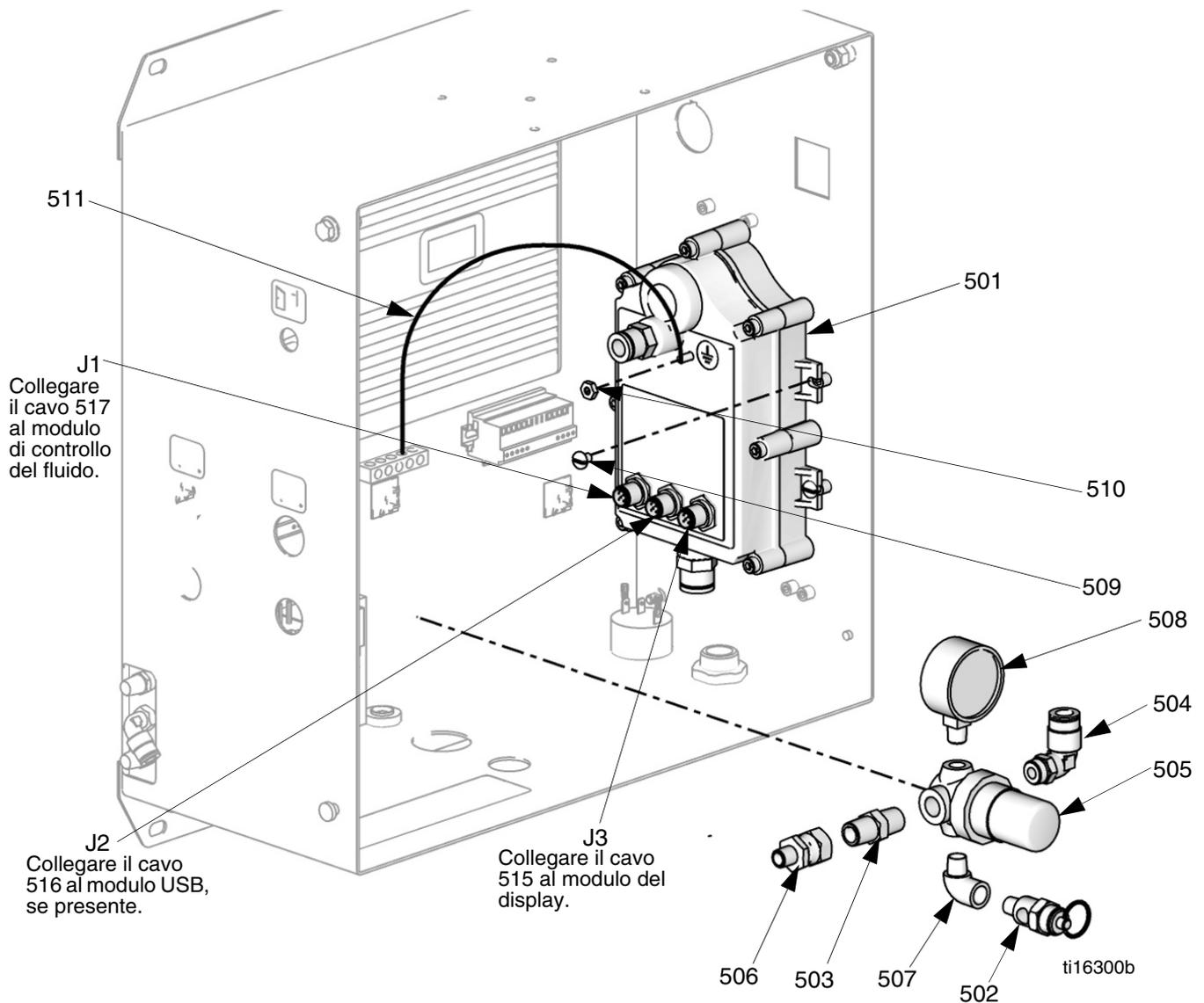


Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
401	15V747	ALIMENTAZIONE, 24 VCC, 2,5 A, 60 watt, codice B, con cavo	1
402	116320	INTERRUTTORE, a leva, accensione	1
403	115306	FILTRO, linea di alimentazione	1
404	114095	BLOCCO, terminale	1
405	112144	VITE, macchina, troncoconica	4
406	109467	VITE, macchina, troncoconica	2
407	103832	VITE, a macchina	2
408	100139	TAPPO, tubo, non in figura	1
410	----	FASCIO, 2 fili; 203 mm (8 in.)	1
411	----	FASCIO, 3 fili; 102 mm (4 in.)	1

NOTA: Ordinare il kit di conversione energia elettrica 16G351 per convertire un alimentatore dell'alternatore con alimentazione ad aria intrinsecamente sicuro a un alimentatore elettrico non intrinsecamente sicuro.

-----Non vendibile separatamente.

Gruppo alternatore



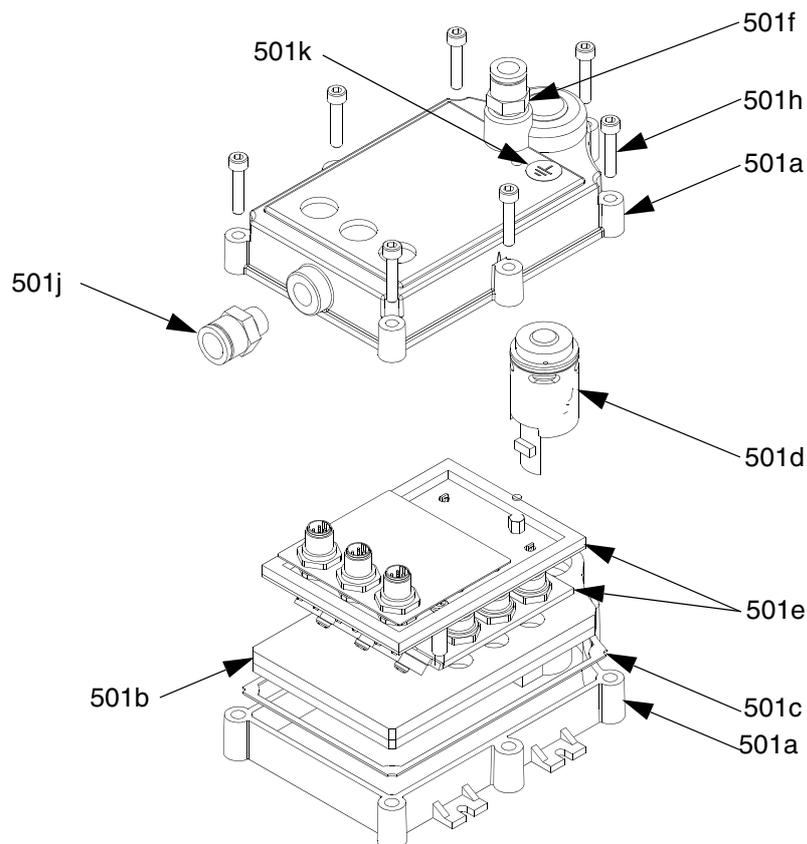
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
501	255728	ALTERNATORE, modulo, vedere pagina 57 per i componenti	1
502	15W017	VALVOLA, sicurezza	1
503	156971	RACCORDO, nipplo, corto	1
504	115841	GOMITO	1
505	115243	REGOLATORE, aria, 1/4 npt	1
506	113915	GIUNZIONE, girevole	1
507	112307	GOMITO	1
508	104655	MANOMETRO, pressione	1
509	103833	VITE, macchina	4
510	100284	DADO, esagonale	1
511	15B090	CAVO, messa a terra	1
512	112514	GHIERA, non mostrata	1
513	----	TUBO, scarico, nero; D.E. 13 mm (1/2 in.)	3
514	----	TUBO, aria; D.E. 10 mm (3/8 in.)	1

Cavi CAN

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
515	123278	CAVO, CAN; 10 piedi (3,05 m)	1
516	15V782	CAVO, CAN; 2 piedi (0,6 m)	1
517	15V778	CAVO, CAN; 20 piedi (0,5 m)	1

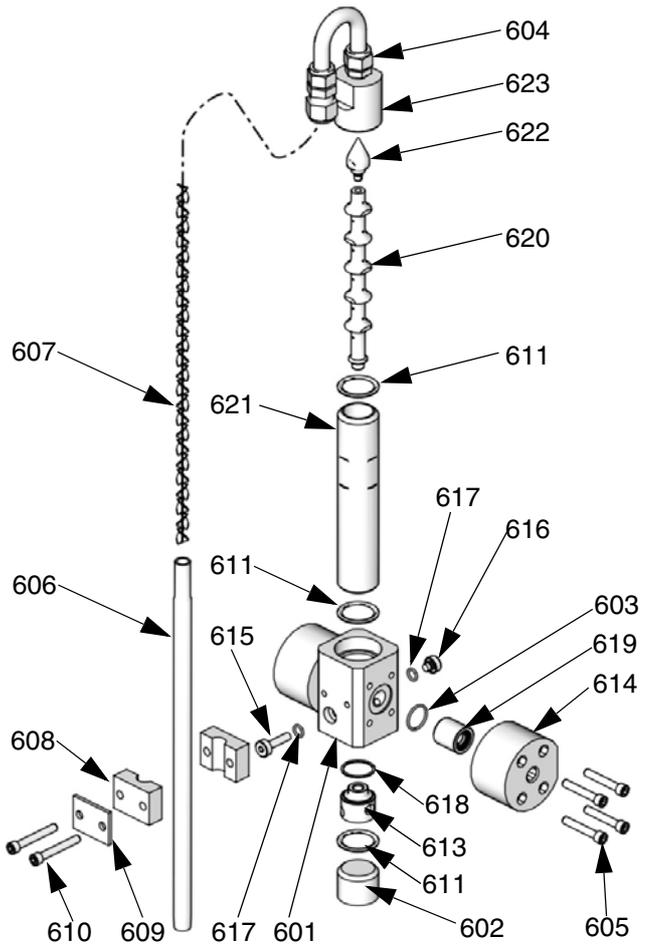
NOTA: Ordinare il kit di conversione alternatore 16G353 per convertire da un alimentatore elettrico a un alimentatore dell'alternatore con alimentazione ad aria.

Modulo alternatore 255728



Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
501a	----	ALLOGGIAMENTO, superiore e inferiore	1
501b	----	GUARNIZIONE, sovrapposta, interna	1
501c	----	GUARNIZIONE, alloggiamento	1
501d	257147	TURBINA	1
501e	----	SCHEDA, gruppo	1
501f	122161	RACCORDO, aria	1
501g▲	15R337	ETICHETTA, pericolo, non mostrata	1
501h	114380	VITE, brugola, testa a esagono incassato	7
591j	122848	RACCORDO, aria	1
501k▲	172953	ETICHETTA di messa a terra	1

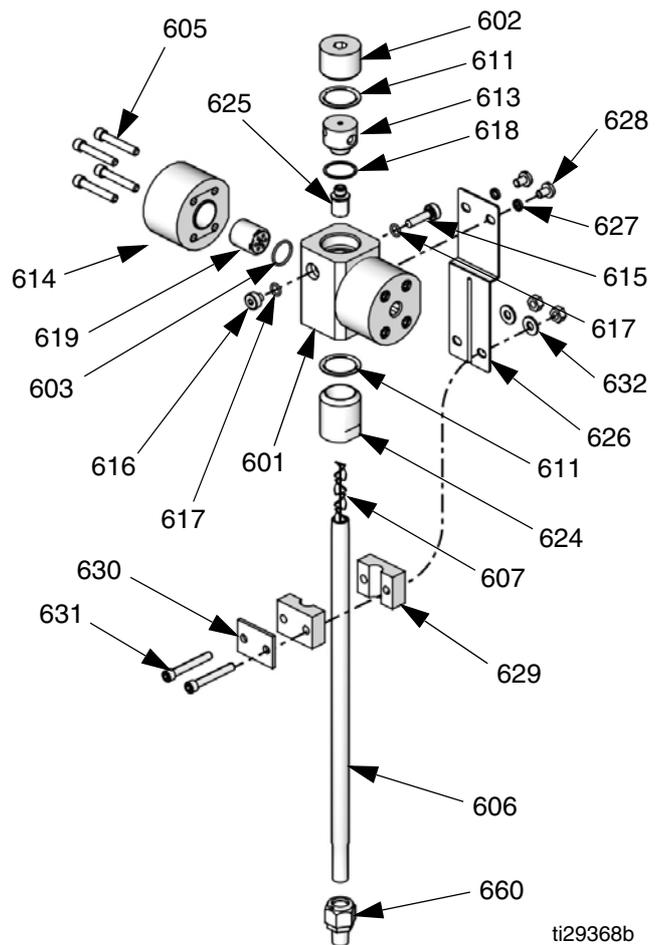
Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 262398



ti16301b

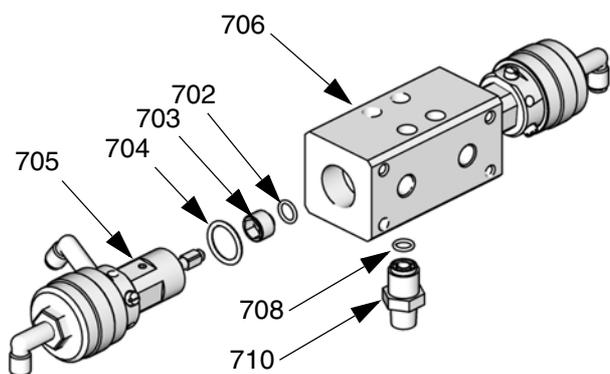
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
601	----	CORPO, collettore integratore	1
602	15T592	TAPPO, collettore integratore	1
603	----	O-RING	2
604	118823	TUBO, uscita	1
605	15B588	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	8
606	15D430	TUBO, miscelatore statico	1
607	118822	ELEMENTO, miscelatore statico	2
608	118830	MORSETTO, corpo, tubo integratore	1
609	118831	COPERCHIO, morsetto, tubo integratore	1
610	101885	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASE, integratore	1
614	----	COLLETTORE, estremità	2
615	15T748	TENUTA, vite	1
616	15T749	TENUTA, vite	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	16D658	VALVOLA, ritegno	2
620	15V021	MISCELATORE, integratore, 50 cc, comprende i componenti 621-623	1
621	----	ALLOGGIAMENTO, integratore, 50 cc	1
622	----	CAPPUCCIO, miscela, integratore	1
623	----	TAPPO, integratore	1

Collettore di miscelazione a dosaggio dinamico 262399



ti29368b

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
601	----	CORPO, collettore integratore	1
602	15T592	TAPPO, collettore integratore	1
603	----	O-RING	2
605	15B588	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	8
606	15D430	TUBO, miscelatore statico	1
607	118822	ELEMENTO, miscelatore statico	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASE, integratore	1
614	----	COLLETTORE, estremità	2
615	15T748	TENUTA, vite	1
616	15T749	TENUTA, vite	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	16D658	VALVOLA, ritegno	2
624	15U955	CAPPUCCIO, iniezione, 0 cc, comprende il componente 625	1
625	----	UGELLO DI STROZZAMENTO, iniezione, 0,070	1
626	16G872	STAFFA, di montaggio	1
627	105510	Controrondella	2
628	100609	VITE, a macchina, testa piatta	2
629	118830	MORSETTO, corpo, tubo integratore	2
630	118831	COPERCHIO, morsetto, tubo integratore	1
631	101885	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	2
632	112223	DADO, esagonale	2
660	16G636	RACCORDO, uscita	1



ti16791a

Gruppo valvole a 1 colori/1 solvente 262401

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
702*†	----	O-RING	2
703*†	----	SEDE, valvola	2
704*†	----	O-RING, PTFE	2
705	15X303	VALVOLA, erogazione	2
706◆	16F057	COLLETTORE, valvola, 1 colore, acciaio inossidabile 303	1
708*	110004	O-RING	2
710	16F064	RACCORDO, CC	1

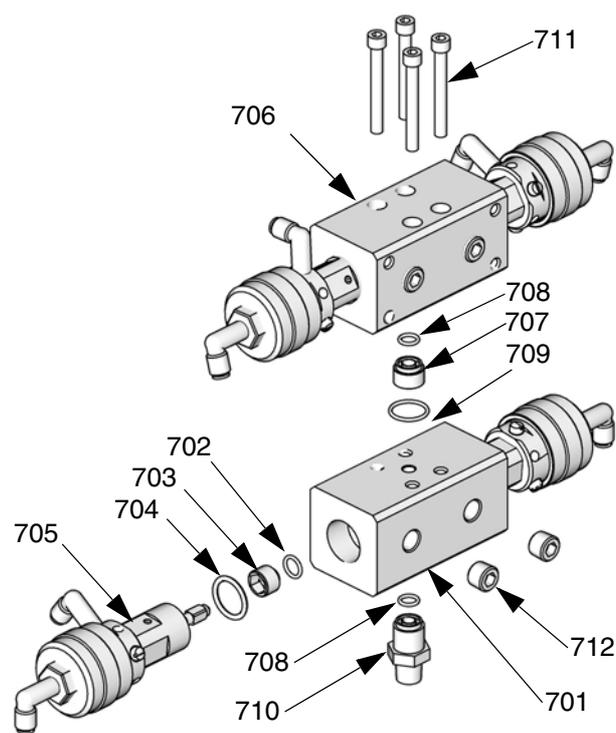
--- Parti non vendibili separatamente.

* Componenti inclusi nel kit di ricostruzione gruppo valvole 24H254. Questo kit include materiali di consumo per gruppi valvole a 1 colore e a 3 colori. Ordinare il kit 16A560 per sostituire una sede singola (comprende 702-704). Ordinare il kit 15U933 per riparare una valvola di erogazione singola.

† La sede della valvola standard (703) è in acciaio inossidabile. Per installare una sede in carburo, ordinare il kit 24U054. Il kit include una sede in carburo singola e O-ring 702 e 704.

◆ Il collettore standard (706) è in acciaio inossidabile 303. Per installare un collettore in acciaio inossidabile 316, ordinare il kit 24V017.

NOTA: Ordinare il kit 24H255 per convertire un sistema a 1 colore esistente a un sistema a 3 colori.



ti16302a

Gruppo valvole 3 colori/1 solvente 262402 e kit 24H255

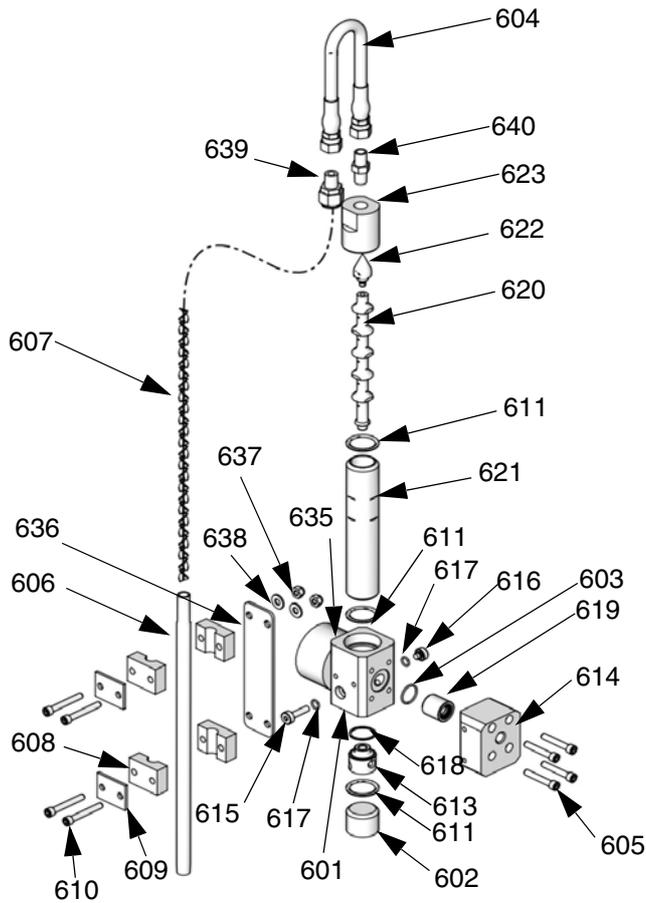
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
701	16F058	COLLETTORE, valvola, 3 colori	1
702*†	----	O-RING	2
703*†	----	SEDE, valvola di scarico	2
704*†	----	O-RING, PTFE	2
705	15X303	VALVOLA, erogazione	2
706◆	16F057	COLLETTORE, valvola, 1 colore, acciaio inossidabile 303	1
707*	----	DISTANZIALE, collettore	1
708*	110004	O-RING	2
709*	111116	O-RING	1
710	16F064	RACCORDO, CC	1
711	100642	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	4
712	101970	TAPPO	2

--- Parti non vendibili separatamente.

* Componenti inclusi nel kit di ricostruzione gruppo valvole 24H254. Questo kit include materiali di consumo per gruppi valvole a 1 colore e a 3 colori. Ordinare il kit 16A560 per sostituire una sede singola (comprende 702-704). Ordinare il kit 15U933 per riparare una valvola di erogazione singola.

† La sede della valvola standard (703) è in acciaio inossidabile. Per installare una sede in carburo, ordinare il kit 24U054. Il kit include una sede in carburo singola e O-ring 702 e 704.

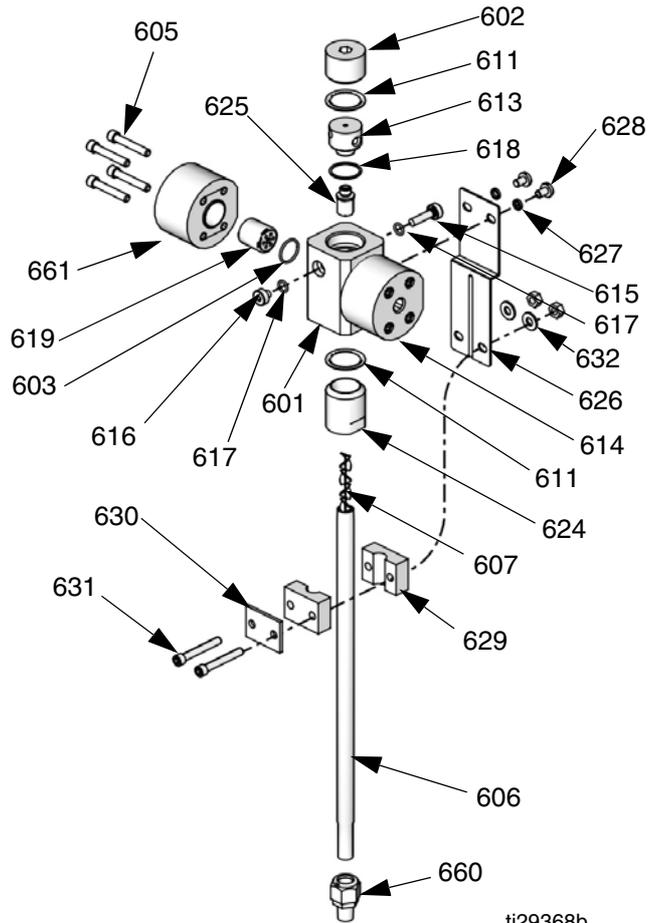
Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 24Y546 (acido)



ti29369b

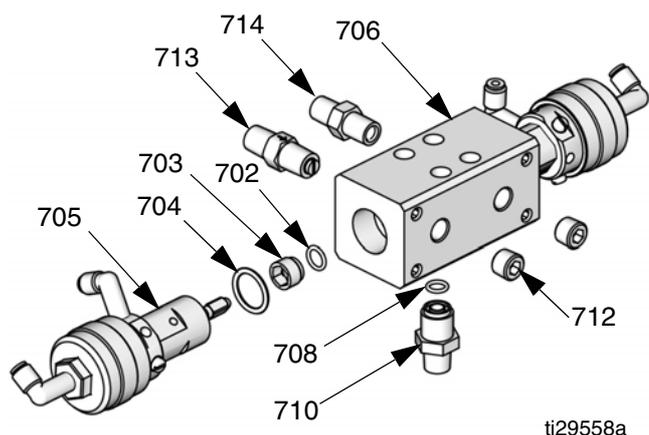
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
601	----	CORPO, collettore integratore	1
602	15T592	TAPPO, collettore integratore	1
603	----	O-RING	2
604	25A721	FLESSIBILE, uscita	1
605	15B588	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	8
606	15D430	TUBO, miscelatore statico	1
607	118822	ELEMENTO, miscelatore statico	2
608	118830	MORSETTO, corpo, tubo integratore	1
609	118831	COPERCHIO, morsetto, tubo integratore	1
610	101885	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	4
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASE, integratore	1
614	----	COLLETTORE, terminale (B)	1
615	15T748	TENUTA, vite	1
616	15T749	TENUTA, vite	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	24Y516	VALVOLA, ritegno	2
620	15V021	MISCELATORE, integratore, 50 cc, comprende i componenti 621-623	1
621	----	ALLOGGIAMENTO, integratore, 50 cc	1
622	----	CAPPUCCIO, miscela, integratore	1
623	----	TAPPO, integratore	1
635	----	COLLETTORE, terminale (A)	1
636	17L675	SOSTEGNO, supporto	1
637	102040	DADO, esagonale	2
638	110755	RONDELLA, piastra	2
639	16G636	RACCORDO, uscita	1
640	121907	RACCORDO, nipplo, esagonale, 1/4 npt	1

Collettore di miscelazione a dosaggio sequenziale 24Y547 (acido)



ti29368b

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
601	----	CORPO, collettore integratore	1
602	17H509	TAPPO, collettore integratore	1
603	----	O-RING	2
605	15B588	VITE, brugola, testa a cilindro incassato	8
606	15D430	TUBO, miscelatore statico	1
607	118822	ELEMENTO, miscelatore statico	2
611	----	O-RING	3
613	15T943	BASE, integratore	1
614	----	COLLETTORE, terminale (B)	1
615	15T748	TENUTA, vite	1
616	15T749	TENUTA, vite	1
617	----	O-RING	2
618	----	O-RING	1
619	24Y516	VALVOLA, ritegno	2
624	15U955	CAPPUCCIO, iniezione, 0 cc, comprende il componente 625	1
625	----	UGELLO DI STROZZAMENTO, iniezione, 0,070	1
626	16G872	STAFFA, di montaggio	1
627	105510	CONTRORONDELLA	2
628	100609	VITE, a macchina, testa piatta	2
629	118830	MORSETTO, corpo, tubo integratore	2
630	118831	COPERCHIO, morsetto, tubo integratore	1
631	101885	VITE, brugola, esagono incassato	2
632	112223	DADO, esagonale	2
660	16G636	RACCORDO, uscita	1
661	----	COLLETTORE, terminale (A)	1



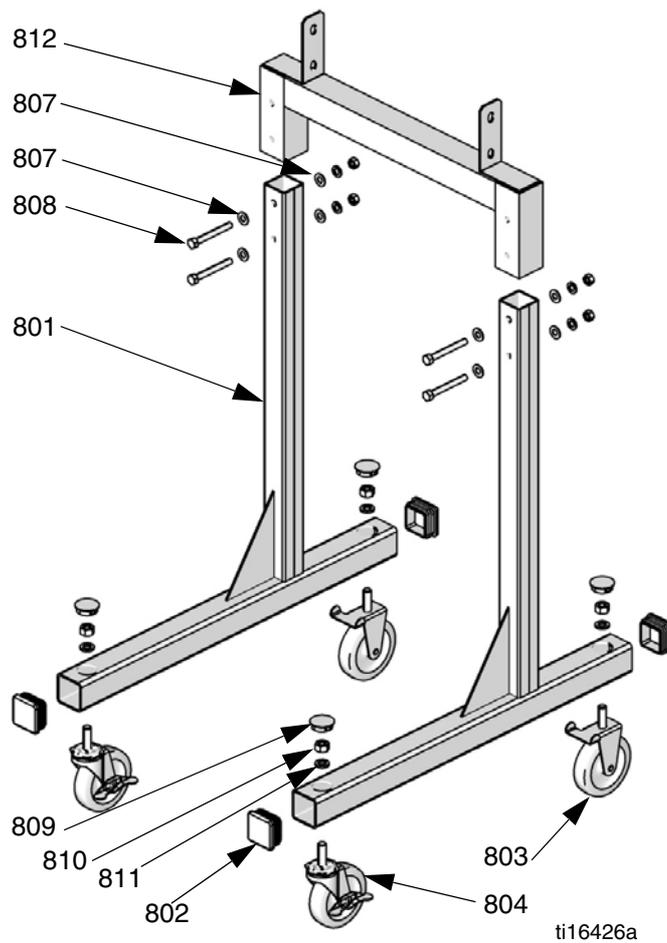
Gruppo valvole a 1 catalizzatore/ 1 solvente 24Y430 (acido)

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
702*	----	O-RING	2
703*	----	SEDE, valvola; PEEK	2
704*	----	O-RING, PTFE	2
705	24T784	VALVOLA, erogatore, acido	2
706	16Y597	COLLETORE, valvola, 1 colore, acciaio inossidabile 316	1
708*	110004	O-RING	2
710	16F064	RACCORDO, CC	1
712	128658	TAPPO, acciaio inossidabile 316	2
713	24T894	VALVOLA, ritegno, acciaio inossidabile 316	1
714	121907	RACCORDO, NIPPLO	1

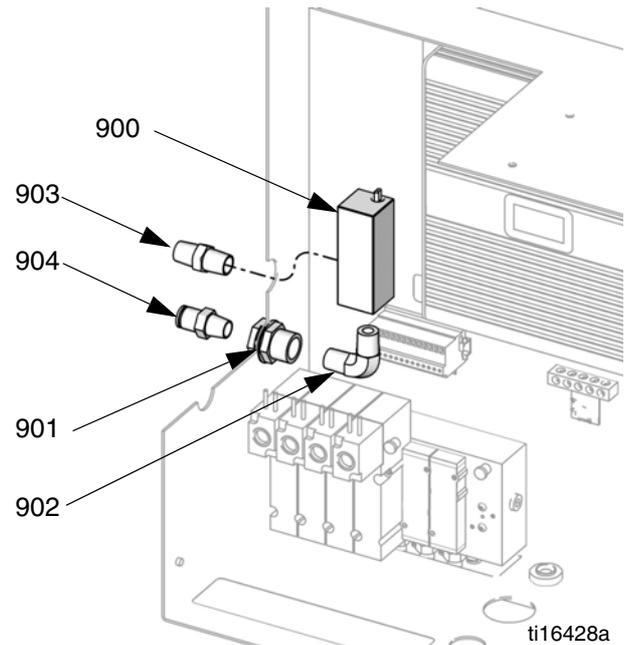
--- Parti non vendibili separatamente.

* Parti incluse nel kit ricostruzione gruppo valvole 26A187. Questo kit comprende materiali di consumo per gruppi valvole a 1 colore e 3 colori. Ordinare il kit 26A035 per sostituire una sede singola (comprende 702-704). Ordinare il kit 24T817 per riparare una valvola di erogazione singola acido.

NOTA: Ordinare il kit 26A101 per convertire un sistema a 1 catalizzatore esistente in un sistema a 3 catalizzatori.



Kit flussostato aria 15T632



Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
900	119159	INTERRUTTORE, flusso aria	1
901	----	RACCORDO	1
902	----	GOMITO, 1/4 npt	1
903	----	NIPPLO, 1/4 x 1/4 npt	1
904	----	CONNETTORE, tubo	1

Kit supporto pompa 24F301 Kit supporto dosatore 24G611

Rif.	Descrizione	Qtà
801	TUBO, carrello	2
802	TAPPO, tubo	4
803	RUOTA, carrello	2
804	RUOTA, orientabile	2
805	DADO	8
806	RONDELLA	8
807	RONDELLA	16
808	VITE, brugola, testa a esagono incassato	8
809	TAPPO, pulsante	4
810	DADO	4
811	RONDELLA	4
812	ADATTATORE, solo supporto dosatore	1

NOTA: Parti di supporto non vendute separatamente.

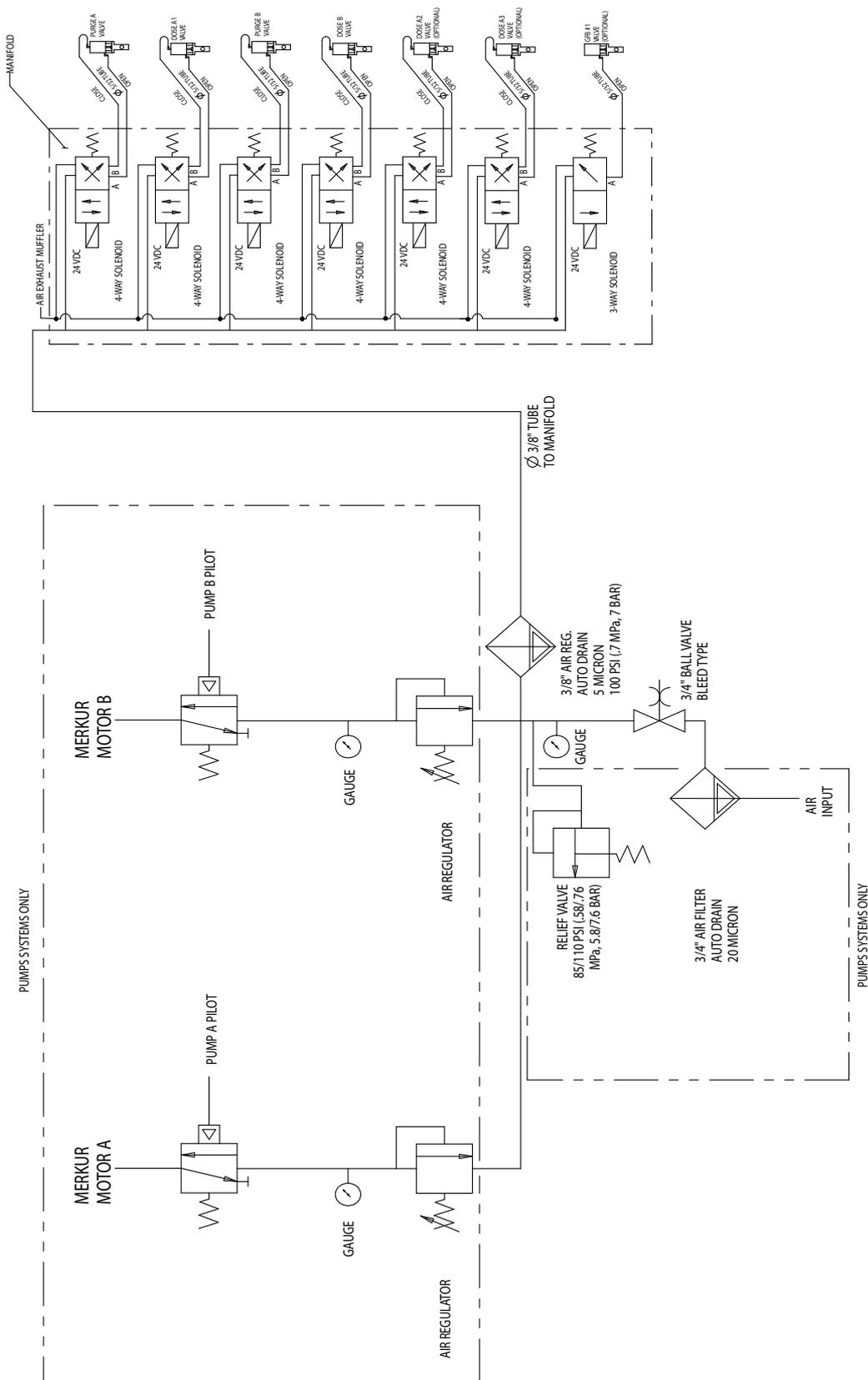
Accessori

						
I sistemi ProMix 2KE non dispongono dell'autorizzazione per l'utilizzo in locali pericolosi a meno che il modello base, tutti gli accessori, tutti i kit e tutti i cablaggi rispondano alle norme locali, statali e nazionali.						

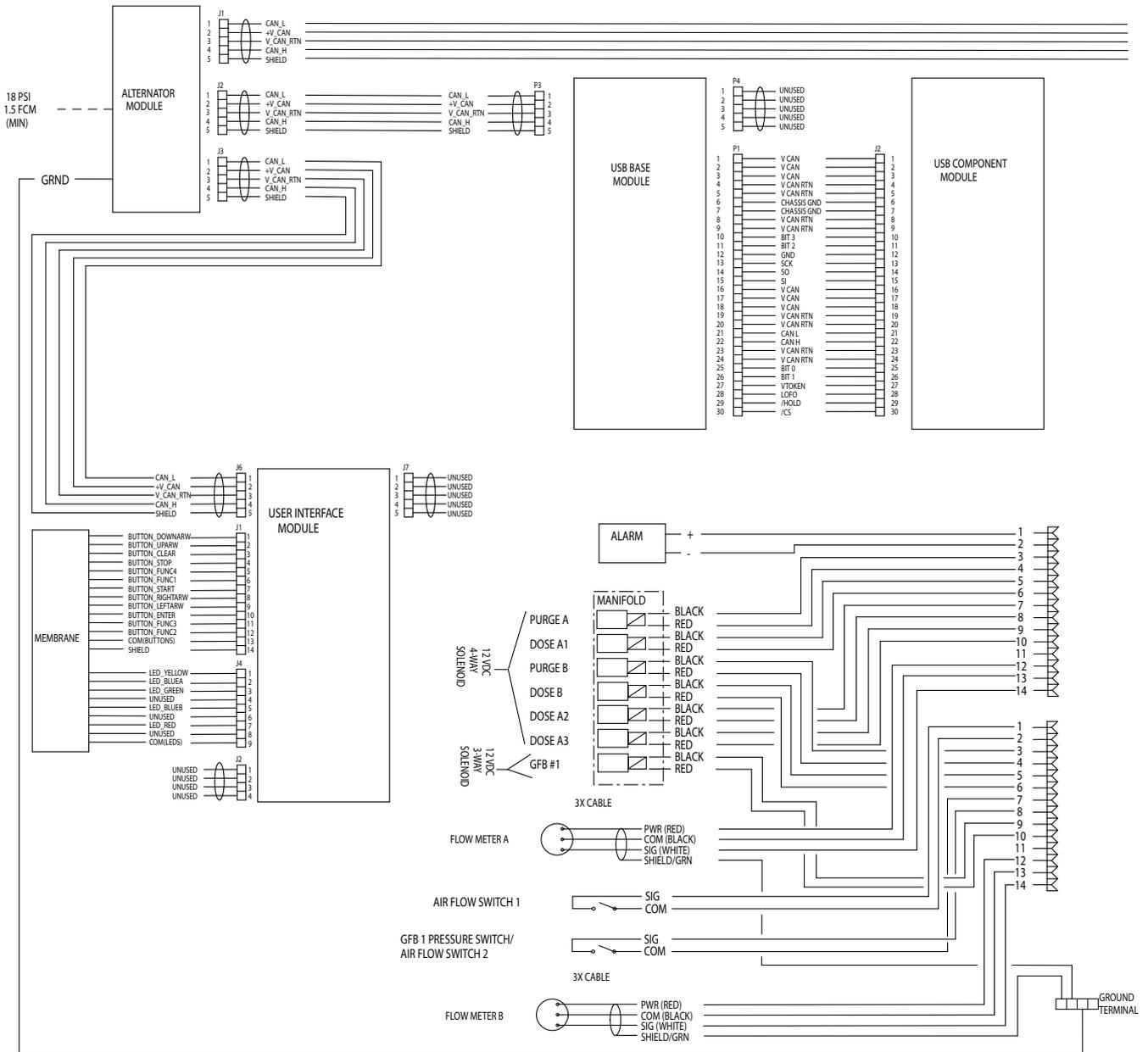
Componente	Descrizione
Modulo USB	
16F358	Kit modulo USB, vedere pagina 54
Flussostato dell'aria	
15T632	Flussostato aria, vedere pagina 62
Kit di alimentazione	
16G351	Kit alimentazione elettrica, vedere pagina 55
16G353	Kit alternatore, vedere pagina 56
Cavi	
123278	Cavo CAN 3,05 m (10 ft), SI giallo, maschio x femmina (sistemi con alternatore)
15V206	Cavo CAN 3,05 m (10 ft), SI, blu, femmina x femmina (sistema elettrico)
123280	Cavo CAN 15,25 m (50 ft), SI giallo, maschio x femmina (sistemi con alternatore)
15U533	Cavo CAN 15,25 m (50 ft) SI, blu, femmina x femmina (sistemi elettrici)
Kit di filtro dell'aria	
15D909	Sostituzione del filtro dell'aria da 5 micron
15D890	Sostituzione del filtro dell'aria da 40 micron
Kit di supporto	
24F301	Kit supporto pompa, vedere pagina 62
24G611	Kit supporto dosatore, vedere pagina 62
Kit di dosaggio	
15V021	Dosaggio sequenziale 50 cc
24B618	Dosaggio sequenziale 100 cc
15U955	Dosaggio dinamico 0 cc
Kit dosatore	
15V806	Kit Coriolis 1/8 poll
16D329	Kit dosatore del solvente S3000
Gun Flush Box	
15V826	Gun Flush Box
Kit di conversione a 3 colori	
24H255	Converte un sistema con dosatore da 1 colore/1 solvente a 3 colori/1 solvente
Kit sede	
24U054	Converte una sede valvola standard in acciaio inossidabile in una sede in carburo, vedere pagina 59

Componente	Descrizione
Kit di supporti pistola (per GFB)	
198787	ProXS2
198405	ProXs3, ProXs4
196768	PRO 3500, 3500hc, 4500
15T646	Pistola a spruzzo AirPro
196769	Pistola a spruzzo pneumatico Delta
196770	Alpha
196771	Alpha Plus, Alpha Plus RAC
15G093	G15
15G346	G40, G40 RAC
Kit di accessori per pompa	
256410	Serbatoio, 1 litro (1,5 galloni) in polietilene
243340	18,9 l (5 galloni) coperchio del secchio con agitatore
222121	Regolatore del fluido in acciaio inossidabile Pressione di esercizio massima: 10,3 MPa (103 bar; 1500 psi) Gamma del regolatore: 1,0-8,2 MPa (10-82 bar; 150-1200 psi)
24A587	Uscita della pompa del filtro del fluido, acciaio inox, 60 mesh (250 micron), 35 MPa (350 bar; 5000 psi)
256425	Valvola di drenaggio del filtro del fluido, acciaio inox, 35 MPa (350 bar; 5000 psi)
224458	Elemento dello schermo del filtro del fluido, pacco da 3, 30 mesh, acciaio inox
224459	Elemento dello schermo del filtro del fluido, pacco da 3, 60 mesh, acciaio inox
24A954	Filtro e flessibile aspirazione fusto da 55 galloni, ingresso del fluido da 3/4
24B598	Filtro e flessibile aspirazione fusto da 55 galloni, ingresso del fluido da 1
24B337	Aspirazione fusto montaggio su supporto, PTFE riempito, ingresso da 3/4
24B338	Aspirazione fusto montaggio su supporto, PTFE riempito, ingresso da 1
24B424	Aspirazione fusto montaggio a parete, PTFE riempito, ingresso da 3/4
24B425	Aspirazione fusto montaggio su parete, PTFE riempito, ingresso da 1

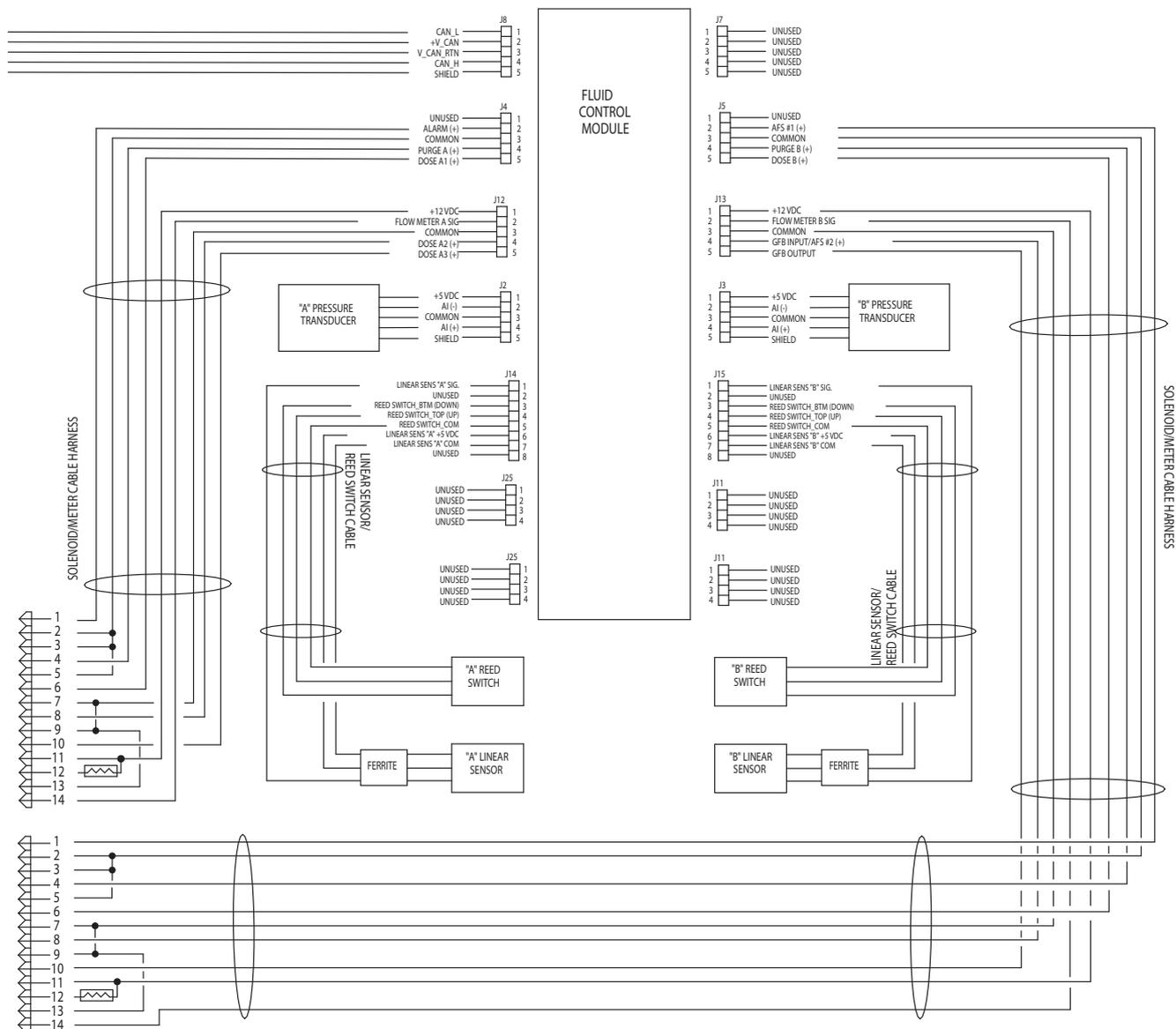
Schema del sistema pneumatico per area non pericolosa



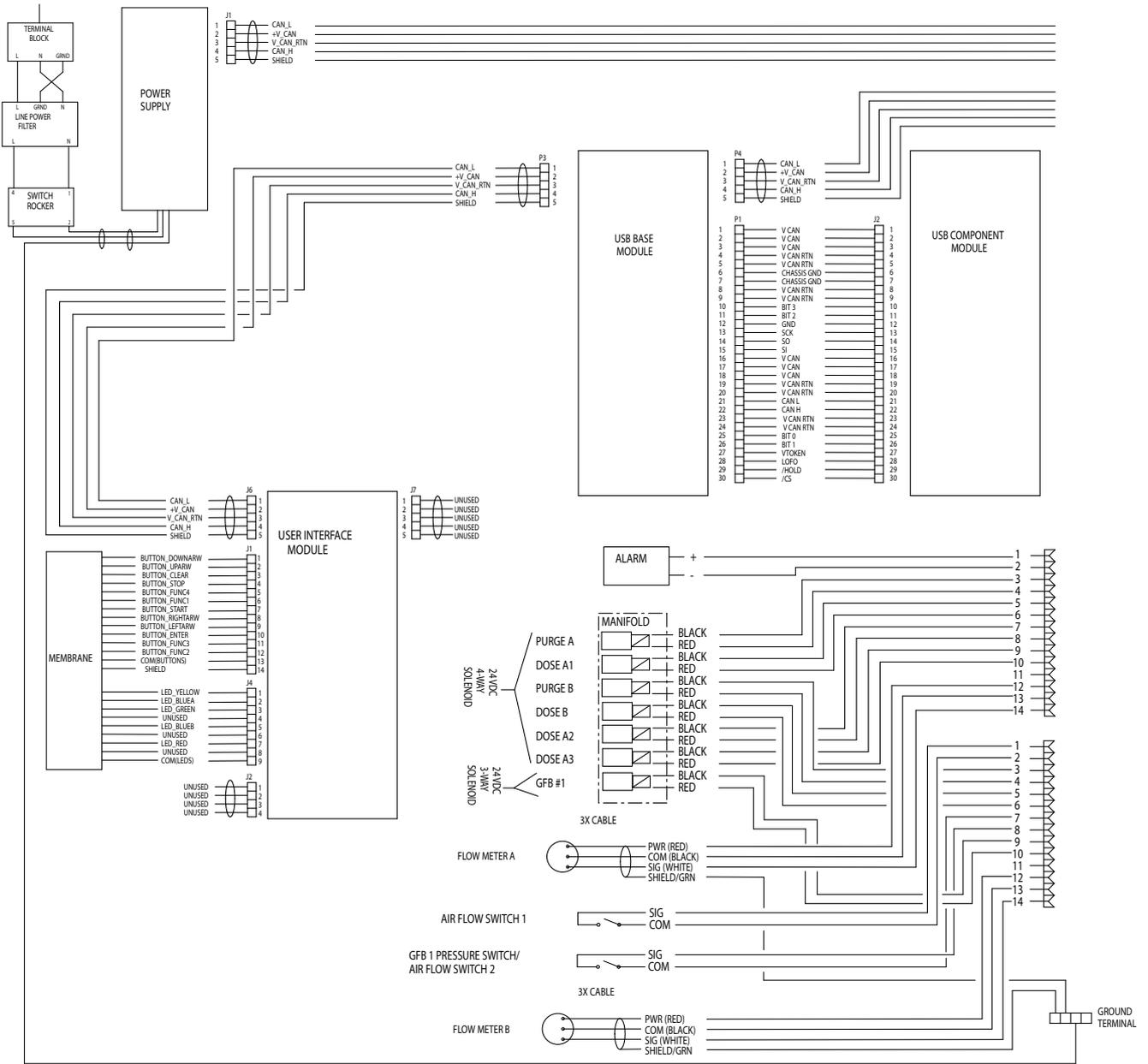
Schema elettrico per area pericolosa



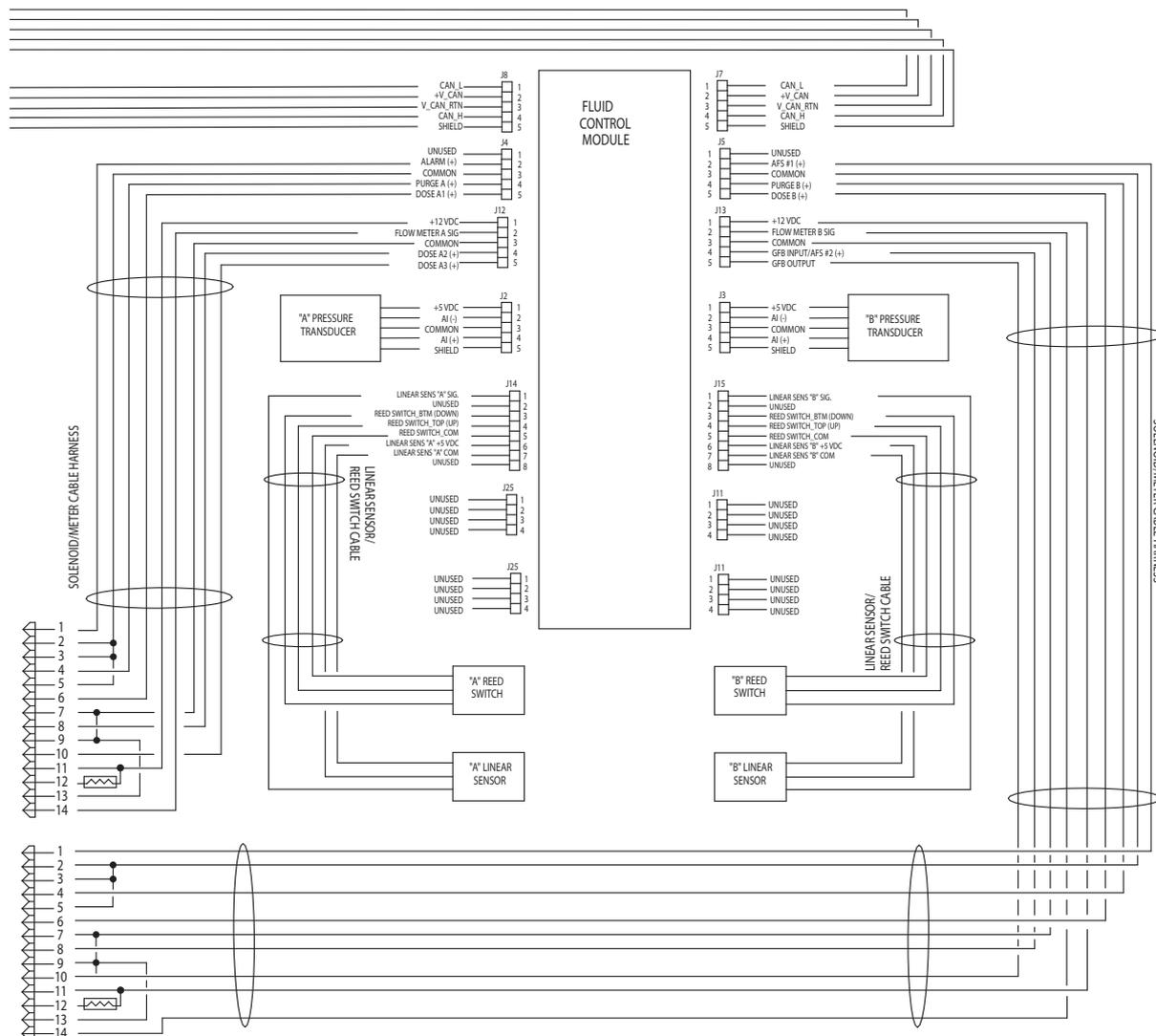
Schema elettrico per area pericolosa (continua)



Schema elettrico per area non pericolosa



Schema elettrico per area non pericolosa (continua)



Dati tecnici

ProMix® 2KE		
	USA	Metrico
Pressione di esercizio massima del fluido	Vedere Modelli per aree pericolose , pagina 5.	
Pressione d'esercizio massima dell'aria	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Alimentazione aria	75 - 100 psi	0,5-0,7 MPa; 5,2-7 bar
Dimensioni ingresso filtro dell'aria	3/8 npt(f)	
Filtrazione aria per logica pneumatica (fornita da Graco)	Filtrazione con (minimo) 5 micron, aria pulita e asciutta	
Filtrazione aria per aria spruzzatura (fornita da utente)	Filtrazione richiesta (minimo) 30 micron, aria pulita e asciutta	
Intervallo del rapporto di miscelazione	0.1:1- 30:1	
Precisione del rapporto di utilizzo	fino a $\pm 1\%$, selezionabile dall'utente	
Fluidi trattati	uno o due componenti: <ul style="list-style-type: none"> • solvente e vernici a base acquosa • resine poliuretatiche • resine epossidiche • vernici acide catalizzate • isocianati sensibili all'umidità 	
Intervallo della viscosità del fluido	20-5000 cps	
Filtrazione del fluido (fornita dall'utente)	100 mesh minimo	
Intervallo della portata del fluido		
Dosatore G3000, G250, G3000A	0,02-1,00 gal./min.	75 - 3800 cc/min.
Dosatore G3000HR, G250HR	0,01-0,50 gal./min.	38 - 1900 cc/min.
Dosatore Coriolis	0,005-1,00 gal./min.	20 - 3800 cc/min.
Dosatore solvente S3000 (accessorio)	0,01-0,50 gal./min.	38 - 1900 cc/min.
Dimensioni ingressi fluido		
Flussometro	1/4 npt(f)	
Adattatori valvole dosaggio/valvole colore	1/4 npt(f)	
Dimensioni uscita fluido (miscelatore statico)	1/4 npt(f)	
Requisiti dell'alimentatore esterno	Massimo assorbimento 85-250 VCA, 50/60 Hz, 2 A Interruttore automatico richiesto massimo da 15 A Diametro del filo di alimentazione elettrica da 8 a 14 AWG	
Gamma delle temperature operative	41- 122° F	5-50° C
Peso approssimativo		
Sistemi di dosaggio	200 lb	91 kg
Sistemi a pompa	300 lb	136 kg
Pressione a condizioni ambientali	per interni, livello di inquinamento (2), categoria di installazione II	
Rumorosità		
Livello di pressione sonora	sotto 70 dBA	
Livello di potenza sonora	sotto 85 dBA	
Materiali a contatto con il fluido per tutti i modelli	303, 304 INOX, carburo al tungsteno (con legante al nickel), perfluoroelastomero; PTFE	
Materiali a contatto con i fluidi su modelli con acido (24Z013 - 24Z018)	Acciaio inossidabile 316, 17-4; PEEK perfluoroelastomero; PTFE	

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e marchiata con suo nome, è esente da difetti di materiale e fabbricazione alla data di vendita all'acquirente originale che lo usa. Fatta eccezione per le 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 i casi di usura comuni, né alcun malfunzionamento, danno od usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, negligenza, incidenti, manomissione o sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco, e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non potrà essere ritenuta responsabile neppure per eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, produzioni, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errate di strutture, accessori, attrezzature 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 NESSUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (ad esempio i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di 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 Graco

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

Per informazioni sui brevetti vedere 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 3A0870

Graco Headquarters: Minneapolis
International Offices: Belgium, China, Japan, Korea

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

Copyright 2010, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.

www.graco.com

Revisione S, agosto 2018