

Riparazione - Parti

Sistema di dosaggio

Reactor 2 E-30 ed E-XP2

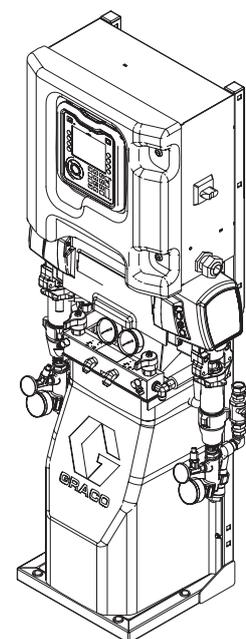


333478C
IT

Sistema di dosaggio multicomponente elettrico e riscaldato. Per la spruzzatura di schiuma di poliuretano e rivestimenti di poliurea. Esclusivamente per utilizzo professionale. Non approvato per l'uso in atmosfere esplosive o in luoghi pericolosi.



Importanti istruzioni sulla sicurezza. Read all warnings and instructions in this manual. Save these instructions.



Contents

Avvertenze	3	Sostituzione dei trasduttori della pressione	56
Importanti informazioni sugli isocianati.....	7	Sostituzione delle ventole	57
Modelli.....	9	Riparazione del riscaldatore principale.....	59
Approvazioni	11	Riparazione del flessibile riscaldato.....	63
Accessori	11	Riparazione del sensore di temperatura del fluido (FTS).....	64
Manuali forniti.....	12	Sostituzione dell'alimentatore.....	66
Manuali correlati	12	Sostituzione della protezione dal sovraccarico.....	66
Ricerca e riparazione guasti	13	Sostituzione del modulo display avanzato (ADM).....	66
Risoluzione degli errori	13	Sostituzione del modulo di controllo del motore (MCM)	67
Procedura di decompressione.....	43	Sostituzione del modulo di controllo della temperatura (TCM).....	67
Spegnimento.....	44	Parti	68
Lavaggio	46	Schemi elettrici	87
Riparazione	47	Riferimento per le parti di ricambio e riparazione del Reactor 2	90
Prima di iniziare la riparazione	47	Grafici delle prestazioni	91
Lavaggio della rete filtrante del filtro di ingresso	47	Specifiche tecniche.....	94
Sostituzione del lubrificante della pompa.....	48	Notes	96
Rimozione della pompa	49	Garanzia estesa Graco per i componenti del Reactor® 2	97
Installazione della pompa.....	50		
Riparazione della scatola di trasmissione	51		
Riparazione del motore elettrico	54		
Riparazione del modulo dell'interruttore automatico.....	55		
Sostituzione del sensore di ingresso del fluido	56		

Avvertenze

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

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, un'inizializzazione o un uso improprio del sistema possono causare una scossa elettrica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione delle apparecchiature. • Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. • Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali. • Non esporre il alla pioggia. Conservare al riparo.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza dei materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili. • Indossare sempre guanti chimicamente impermeabili durante lo spruzzo, l'erogazione o la pulizia dell'apparecchiatura.
	<p>ATTREZZATURA DI PROTEZIONE PERSONALE</p> <p>Indossare un'adeguata protezione quando ci si trova nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezione delle orecchie. • Respiratori, indumenti protettivi e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.
  	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Il fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o parti rotte possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non spruzzare senza protezione dell'ugello e protezione del grilletto installate. • Inserire sempre la sicura alla pistola quando non si spruzza. • Non puntare mai la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo. • Non poggiare la mano sull'ugello dello spruzzatore. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Attenersi alla Procedura di rilascio pressione ogni volta che si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

AVVERTENZA

   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, nell'area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare o scollegare i cavi di alimentazione, né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non utilizzare rivestimenti per secchi, a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Arrestare immediatamente il funzionamento se si verificano scintille statiche o si avverte uno shock elettrico. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
  	<p>PERICOLO DI ESPANSIONE TERMICA</p> <p>I fluidi soggetti a calore in spazi ristretti, compresi i flessibili, possono creare un rapido aumento di pressione a causa dell'espansione termica. L'eccessiva pressurizzazione può portare alla rottura dell'apparecchiatura o a lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprire una valvola per scaricare l'espansione del fluido durante il riscaldamento. • Sostituire i flessibili in modo proattivo a intervalli regolari in relazione alle condizioni di lavoro.
	<p>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchi pressurizzati può provocare serie reazioni chimiche e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare morte, gravi ferite o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi. • Molti altri fluidi possono contenere materiali che possono reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.
 	<p>PERICOLO NEL LAVAGGIO CON SOLVENTI DI PARTI IN PLASTICA</p> <p>Molti solventi possono degradare le parti in plastica e provocare il loro malfunzionamento, che potrebbe causare lesioni gravi o danni all'apparecchiatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare solo solventi a base acquosa compatibili per pulire le parti strutturali in plastica o le parti in pressione. • Vedere i dati tecnici in questo e in tutti gli altri manuali di istruzioni delle apparecchiature. Leggere le schede di sicurezza sui materiali e le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.
 	<p>PERICOLO PER USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione d'esercizio o la temperatura della parte con il valore nominale minimo. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere l'MSDS al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. • Spegnere l'apparecchiatura e seguire la Procedura di rilascio pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Verificare l'apparecchiatura quotidianamente. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.



AVVERTENZA

- Non alterare né modificare questa apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni possono rendere nulle le certificazioni dell'agenzia e creare pericoli per la sicurezza.
- Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.
- Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco.
- 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 o utilizzare flessibili per tirare l'apparecchiatura.
- Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.
- Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.



AVVERTENZA



PERICOLO PER PARTI MOBILI

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

- Tenersi lontani dalle parti in movimento.
- Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o sprovvista di coperchi.
- L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, controllarla o spostarla, seguire la **Procedura di rilascio pressione** e scollegare tutte le alimentazioni.



PERICOLO DI USTIONI

Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido che sono caldi possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- non toccare le apparecchiature o il fluido quando sono caldi.

Importanti informazioni sugli isocianati

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

Condizioni isocianato

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

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

Leggere gli avvertimenti del fabbricante e i dati di sicurezza (MSDS) del materiale per conoscere i pericoli e le precauzioni particolari relativi agli isocianati.

Evitare inalazioni di nebbie, vapori e microparticelle di isocianato installando nell'area di lavoro una sufficiente ventilazione. Se non è disponibile una sufficiente ventilazione, è necessario fornire ad ogni operatore nella zona di lavoro un dispositivo di respirazione d'aria.

Inoltre, per prevenire contatti con gli isocianati, è necessario fornire ad ogni operatore dispositivi adeguati di protezione personale quali guanti chimicamente impermeabili, stivali, grembiuli e occhiali protettivi.

Autocombustione del materiale

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

Alcuni materiali possono autoincendiarsi se applicati troppo densi. Leggere le avvertenze del produttore del materiale e l'MSDS del materiale.

Tenere separati i componenti A e B

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

La contaminazione incrociata può indurire il materiale nelle linee di fluido, causando così lesioni gravi o danni all'apparecchiatura. Per impedire 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 all'umidità degli isocianati

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

AVVISO					
<p>Gli isocianati parzialmente induriti ridurranno le prestazioni e la durata di tutte le parti a contatto con il fluido.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un asciugatore con essiccante nello sfogo oppure un'atmosfera di azoto. Non conservare mai gli isocianati in un contenitore aperto. • Mantenere il serbatoio o la coppa di umidificazione della pompa degli isocianati (se installati) riempiti con lubrificante adatto. Il lubrificante crea una barriera tra il componente ISO e l'atmosfera. • Utilizzare solo flessibili a prova di umidità compatibili con ISO. • Non utilizzare mai solventi riciclati, che potrebbero contenere umidità. Conservare sempre i contenitori del solvente chiusi quando non vengono utilizzati. • Lubrificare sempre le parti filettate con lubrificante appropriato quando si effettua il rimontaggio. 					

Resine della schiuma con agenti rigonfianti 245 fa

Alcuni agenti rigonfianti per schiume, se non sotto pressione, specialmente se vengono agitati, producono schiuma a temperature superiori a 33 °C (90 °F). Per ridurre la schiuma, diminuire il preriscaldamento nel sistema di ricircolo.

Come cambiare i materiali

AVVISO

La sostituzione dei tipi di materiali utilizzati nell'apparecchiatura richiede particolare attenzione per evitare danni e tempi di fermo dell'apparecchiatura.

- Quando si cambiano i materiali, lavare l'apparecchiatura varie volte per assicurarsi che sia completamente pulita.
- Pulire sempre i filtri di ingresso del fluido dopo il lavaggio.
- Verificare con il produttore del materiale la compatibilità chimica.
- Quando si cambia fra resine epossidiche, uretani o poliuree, smontare e pulire tutti i componenti fluidi e sostituire i flessibili. Le resine epossidiche hanno spesso ammine sul lato B (indurente). Le poliuree hanno spesso ammine sul lato B (resina).

Modelli

Reactor 2 E-30 ed E-30 Elite

Tutti i sistemi Elite includono sensori della temperatura e della pressione di ingresso del fluido, Graco InSite™ e flessibile Xtreme-Wrap anteriore di 15 m (50 piedi). Per i codici delle parti, consultare [Accessori, page 11](#)

Modello	Modello base						Modello Elite					
	E-30, 10 kW			E-30, 15 kW			Elite, 10 kW			Elite, 15 kW		
Dosatore★	272010			272011			272110			272111		
Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
Uscita approssimata per ciclo (A+B) gal. (litri)	0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)			0.0272 (0.1034)		
Portata massima lb/min (kg/min)	30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)			30 (13.5)		
Carico totale del sistema † (Watt)	17,900			23,000			17,900			23,000		
Fase di tensione configurabile	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Corrente di picco a pieno carico*	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35
Pacchetto Fusion AP ✖ <i>(codice pistola)</i>	AP2010 <i>(246102)</i>			AP2011 <i>(246102)</i>			AP2110 <i>(246102)</i>			AP2111 <i>(246102)</i>		
Pacchetto Fusion CS ✖ <i>(codice pistola)</i>	CS2010 <i>(CS02RD)</i>			CS2011 <i>(CS02RD)</i>			CS2110 <i>(CS02RD)</i>			CS2111 <i>(CS02RD)</i>		
Pacchetto Probler P2 ✖ <i>(codice pistola)</i>	P22010 <i>(GCP2R2)</i>			P22011 <i>(GCP2R2)</i>			P22110 <i>(GCP2R2)</i>			P22111 <i>(GCP2R2)</i>		
Flessibile riscaldato 15 m (50 piedi)	24K240 (protezione antisfregamento)			24K240 (protezione antisfregamento)			24Y240 (Xtreme-Wrap)			24Y240 (Xtreme-Wrap)		
Flessibile a frusta riscaldato 3 m (10 piedi)	246050			246050			246050			246050		
Graco InSite™							✓			✓		
Sensori di ingresso del fluido (2)							✓			✓		

* Corrente a pieno carico con tutti i dispositivi che funzionano al massimo delle capacità. I requisiti per i fusibili alle varie portate e le dimensioni delle camere di miscelazione potrebbero essere inferiori.

† Potenza totale utilizzata dal sistema sulla base della lunghezza massima del flessibile riscaldato per ciascuna unità.

- Serie E-30 ed E-XP2: lunghezza massima flessibile riscaldato 94,5 m (310 piedi), compreso flessibile a frusta.

★ Vedere [Certificazioni, page 11](#).

✖ I pacchetti includono pistola, flessibile riscaldato e flessibile a frusta. I pacchetti Elite includono anche Graco InSite e sensori di ingresso del fluido.

Reactor 2 E-XP2 ed E-XP2 Elite

Tutti i sistemi Elite includono sensori della temperatura e della pressione di ingresso del fluido, Graco InSite™ e flessibile Xtreme-Wrap anteriore di 15 m (50 piedi). Per i codici delle parti, consultare [Accessori, page 11](#)

Modello	Modello base			Modello Elite		
	E-XP2, 15 kW			E-XP2, 15 kW		
Dosatore ★	272012			272112		
Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	3500 (24.1, 241)			3500 (24.1, 241)		
Uscita approssimata per ciclo (A+B) gal. (litri)	0.0203 (0.0771)			0.0203 (0.0771)		
Portata massima gal/min (l/min)	2 (7.6)			2 (7.6)		
Carico totale del sistema † (Watt)	23,000			23,000		
Fase di tensione configurabile	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY	230 1Ø	230 3ØΔ	380 3ØY
Corrente di picco a pieno carico (A)*	100	62	35	100	62	35
Pacchetto Fusion AP ✘ (codice pistola)	AP2012 (246101)			AP2112 (246101)		
Pacchetto Probler P2 ✘ (codice pistola)	P22012 (GCP2R1)			P22112 (GCP2R1)		
Flessibile riscaldato 15 m (50 piedi)	24K241 (protezione antisfregamento)			24Y241 (Xtreme-Wrap)		
Flessibile a frusta riscaldato 3 m (10 piedi)	246050			246050		
Graco InSite™				✓		
Sensori di ingresso del fluido (2)				✓		

* Corrente a pieno carico con tutti i dispositivi che funzionano al massimo delle capacità. I requisiti per i fusibili alle varie portate e le dimensioni delle camere di miscelazione potrebbero essere inferiori.

† Potenza totale utilizzata dal sistema sulla base della lunghezza massima del flessibile riscaldato per ciascuna unità.

- Serie E-30 ed E-XP2: lunghezza massima flessibile riscaldato 94,5 m (310 piedi), compreso flessibile a frusta.

★ Vedere [Certificazioni, page 11](#).

✘ I pacchetti includono pistola, flessibile riscaldato e flessibile a frusta. I pacchetti Elite includono anche Graco InSite e sensori di ingresso del fluido.

Approvazioni

Le certificazioni Intertek si applicano ai dosatori senza flessibili.



Note

I flessibili riscaldati in dotazione con un sistema o venduti separatamente non sono certificati da Intertek.

Accessori

Numero kit	Descrizione
24U315	Kit collettore aria (4 uscite)
24U314	Kit ruote e maniglie
24T280	Kit Graco InSite
16X521	Cavo di prolunga Graco InSite di 7,5 m (24,6 piedi)
24N449	Cavo CAN da 15 m (50 piedi) (per modulo di visualizzazione remota)
24K207	Sensore di temperatura del fluido (FTS) con RTD
24U174	Kit modulo di visualizzazione remota
24K337	Kit torre faro
15V551	Coperchi protettivi dell'ADM (10 confezioni)
15M483	Coperchi protettivi del modulo di visualizzazione remota (10 confezioni)
24M174	Asticelle di livello del fusto
121006	Cavo CAN di 45 m (150 piedi) (per modulo display remoto)
24N365	Cavi test RTD (per facilitare le misurazioni della resistenza)

Manuali forniti

I seguenti manuali vengono consegnati con il Reactor 2. Fare riferimento a questi manuali per informazioni dettagliate sull'apparecchiatura.

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

Manuale	Descrizione
333023	Funzionamento dei Reactor 2 E-30 ed E-XP2
333091	Guida rapida all'avvio dei Reactor 2 E-30 ed E-XP2
333092	Guida rapida allo spegnimento dei Reactor 2 E-30 ed E-XP2

Manuali correlati

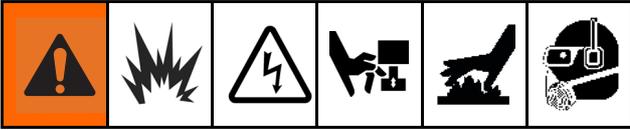
I seguenti manuali sono relativi agli accessori utilizzati con il Reactor.

Manuali in inglese dei componenti:

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

Manuali del sistema	
333023	Funzionamento dei Reactor 2 E-30 ed E-XP2
Manuale del pompante	
309577	Pompante del Reactor elettrico, Riparazione - Parti
Manuali del sistema di alimentazione	
309572	Flessibile riscaldato, Istruzioni - Parti
309852	Kit flessibile di circolazione e di ritorno, Istruzioni - Parti
309815	Kit pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
309827	Kit alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
Manuali della pistola a spruzzo	
309550	Pistola Fusion™ AP
312666	Pistola Fusion™ CS
313213	Pistola Probler® P2
Manuali degli accessori	
3A1905	Kit spegnimento pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
3A1906	Kit torre faro, Istruzioni - Parti
3A1907	Kit del modulo display remoto, Istruzioni - Parti
332735	Kit del collettore di miscelazione, Istruzioni - Parti
332736	Kit ruote e maniglie, Istruzioni - Parti
333276	Kit Graco InSite™, Istruzioni - Parti

Ricerca e riparazione guasti



Risoluzione degli errori

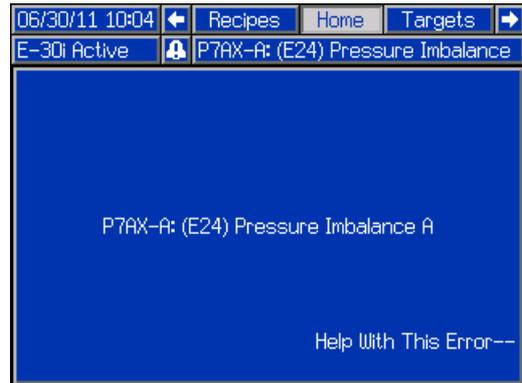
Det finns tre typer av fel som kan uppstå. Gli errori sono indicati sul display e dalla torre faro (opzionale).

Errore	Descrizione
Allarmi 	Parametro critico in base al quale il processo ha raggiunto un livello per cui è necessario arrestare il sistema. L'allarme deve essere indirizzato immediatamente.
Deviazioni 	Parametro critico in base al quale il processo ha raggiunto un livello che richiede attenzione, ma per cui non è necessario arrestare il sistema.
Avvisi 	Parametro che non è immediatamente critico per il processo. L'avviso richiede attenzione per evitare problemi più seri in futuro.

Per conoscere le cause e le soluzioni relative a ciascun codice di errore, consultare [Codici di errore, page 14](#).

Per risolvere l'errore:

1. Premere il tasto a sfioramento per assistenza con l'errore attivo.



Note

Premere  o  per tornare alla schermata visualizzata in precedenza.

2. Verrà visualizzata la seguente schermata del codice QR. Fare la scansione del codice QR con lo smartphone per inviarlo direttamente alla ricerca e riparazione guasti online per il codice di errore attivo. In alternativa, andare all'indirizzo <http://help.graco.com> e cercare l'errore attivo.



3. Se la connessione Internet non è disponibile, consultare [Codici di errore, page 14](#) per conoscere le cause e le soluzioni relative a ciascun codice di errore.

Codici di errore

Note

Quando si verifica un errore, identificare il codice prima di riavviare il dispositivo. Se non si ricorda il codice dell'errore, consultare la schermata degli errori per visualizzare gli ultimi 200 errori con data, ora e descrizione.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
A1NM	MCM		Corrente del motore bassa	Connessione allentata/interrotta.	Verificare la presenza di terminazioni di fili allentate in corrispondenza del connettore del motore dell'MCM.
				Motore guasto.	Scollegare il connettore di uscita del motore dall'MCM. Confermare la presenza di una resistenza inferiore a 8 ohm tra ciascuna coppia di conduttori di alimentazione del motore (da M1 a M2, da M1 a M3, da M2 a M3). Se le letture sono superiori a 8 ohm, controllare che non vi siano danni e/o terminazioni allentate nel cablaggio del motore.
A4DA	Riscaldatore A		Corrente A alta	Cortocircuito nel cablaggio del riscaldatore.	Controllare il cablaggio per verificare la presenza di fili in contatto tra loro.
				Riscaldatore guasto.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 18–21 Ω per ogni elemento, 9–12 Ω combinata per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per i sistemi da 15 kW. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire l'elemento riscaldante.
A4DB	Riscaldatore B		Corrente B alta	Cortocircuito nel cablaggio del riscaldatore.	Controllare il cablaggio per verificare la presenza di fili in contatto tra loro.
				Riscaldatore guasto.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 9-12 Ω per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per quelli da 15 kW. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire il riscaldatore.
A4DH	Flessibile		Corrente flessibile alta	Cortocircuito nel cablaggio del flessibile.	Controllare la continuità degli avvolgimenti del trasformatore. Le letture normali sono di circa 0,2 Ω sia su quello principale sia su quello secondario. Se la lettura indica 0 Ω , sostituire il trasformatore.
					Verificare l'eventuale presenza di cortocircuiti tra l'avvolgimento principale e l'armadio o il telaio di supporto.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
A4NM	MCM		Corrente del motore alta	Cortocircuito del cablaggio del motore.	Controllare il cablaggio sul motore per verificare che non vi siano fili scoperti in contatto tra loro e che i fili non siano in cortocircuito a terra.
				Il motore non gira.	Rimuovere gli alloggiamenti degli ingranaggi della pompa dal motore e verificare che l'albero del motore ruoti liberamente nella direzione indicata sull'alloggiamento del motore.
				Treno di ingranaggi danneggiato.	Verificare la presenza di eventuali danni nei treni di ingranaggi della pompa e riparare o sostituire secondo necessità.
				La pompa per sostanze chimiche è bloccata.	Riparare o sostituire la pompa per sostanze chimiche.
A7DA	Riscaldatore A		Corrente imprevista A	TCM in cortocircuito	Se l'errore non può essere eliminato o si ripresenta costantemente, sostituire il modulo.
A7DB	Riscaldatore B		Corrente imprevista B	TCM in cortocircuito	Se l'errore non può essere eliminato o si ripresenta costantemente, sostituire il modulo.
A7DH	Flessibile		Corrente imprevista flessibile	TCM in cortocircuito	Se l'errore non può essere eliminato o si ripresenta costantemente, sostituire il modulo.

Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
A8DA	Riscaldatore A		Corrente A assente	Interruttore del circuito è scattato.	Controllare visivamente l'interruttore automatico principale per una condizione di arresto di emergenza.
				Connessione allentata/interrotta.	Controllare il cablaggio del riscaldatore per verificare la presenza di fili allentati.
A8DB	Riscaldatore B		Corrente B assente	Interruttore del circuito è scattato.	Controllare visivamente l'interruttore automatico principale per una condizione di arresto di emergenza.
				Connessione allentata/interrotta.	Controllare il cablaggio del riscaldatore per verificare la presenza di fili allentati.
A8DH	Flessibile		Assenza di corrente sul flessibile	Interruttore del circuito è scattato.	Controllare visivamente l'interruttore automatico principale per una condizione di arresto di emergenza.
				Connessione allentata/interrotta.	Controllare il cablaggio del riscaldatore per verificare la presenza di fili allentati.
CACM	MCM		Errore di comunicazione MCM	Il modulo non è dotato di un software.	Inserire un token di sistema nel modulo ADM, quindi spegnere e riaccendere. Attendere la fine del caricamento prima di rimuovere il token.
				Quadrante nella posizione sbagliata.	Assicurarsi che il quadrante MCM sia nella posizione corretta. 2 per E-30, 3 per E-XP2
				Nessuna alimentazione da 24 V CC al modulo.	La luce verde su ciascun modulo deve essere accesa. Se la luce verde non è accesa, verificare che tutte le connessioni del cavo CAN siano ben salde. Verificare che l'alimentatore eroghi 24 V CC. In caso contrario, controllare il cablaggio dell'alimentatore. Se il cablaggio non presenta problemi, sostituire l'alimentatore.
				Cavo CAN allentato o rotto.	Verificare i cavi CAN che passano tra i moduli GCA e serrarli se necessario. Se il problema persiste, spostare ciascun cavo attorno al connettore e guardare la luce gialla lampeggiante sui moduli GCA. Se la luce gialla smette di lampeggiare, sostituire il cavo CAN.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
CACT	TCM		Errore di comunicazione del TCM	Il modulo non è dotato di un software.	Inserire un token di sistema nel modulo ADM, quindi spegnere e riaccendere. Attendere la fine del caricamento prima di rimuovere il token.
				Nessuna alimentazione da 24 V CC al modulo.	La luce verde su ciascun modulo deve essere accesa. Se la luce verde non è accesa, verificare che tutte le connessioni del cavo CAN siano ben salde. Verificare che l'alimentatore eroghi 24 V CC. In caso contrario, controllare il cablaggio dell'alimentatore. Se il cablaggio non presenta problemi, sostituire l'alimentatore.
				Cavo CAN allentato o rotto.	Verificare i cavi CAN che passano tra i moduli GCA e serrarli se necessario. Se il problema persiste, spostare ciascun cavo attorno al connettore e guardare la luce gialla lampeggiante sui moduli GCA. Se la luce gialla smette di lampeggiare, sostituire il cavo CAN.
DADX	MCM		Pompa in fuga	La portata è troppo elevata.	La camera di miscelazione è troppo grande per il sistema selezionato. Utilizzare una camera di miscelazione classificata per il sistema.
					Verificare che il sistema presenti sostanze chimiche e che le pompe di alimentazione funzionino correttamente.
					Nessun materiale nelle pompe. Verificare che le pompe erogino sostanze chimiche. Se necessario, sostituire o riempire i fusti.
					Le valvole a sfera di ingresso sono chiuse. Aprire le valvole a sfera.
DE0X	MCM		Errore dell'interruttore del ciclo	Interruttore del ciclo guasto o mancante.	Verificare il cablaggio tra l'interruttore del ciclo e l'MCM.
				Magnete dell'interruttore del ciclo mancante o non in posizione.	Verificare la presenza e la posizione del magnete dell'interruttore del ciclo sulla manovella di uscita.

Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
EVCH	ADM		Mod fless man abilitata	La modalità flessibile manuale è stata attivata nella schermata System Setup (Configurazione del sistema).	Installare un sensore della temperatura del fluido (FTS) funzionante sul flessibile. La modalità flessibile manuale sarà disattivata automaticamente.
EAUX	ADM		USB occupata	L'unità USB è stata inserita nell'ADM.	Non rimuovere l'unità USB finché il download/caricamento non è completato.
EVUX	ADM		USB disattivato	I download/caricamenti USB sono disattivati.	Attivare i download/caricamenti USB dalla schermata Advanced Setup (Configurazione avanzata) prima di inserire un'unità USB.
F9DX	MCM		Riduzione alta pressione/flusso	La camera di miscelazione è troppo grande per la pressione impostata.	Fare riferimento alle curve del flusso di pressione e selezionare una dimensione dell'ugello adeguata alla pressione impostata.
H2MA	Riscaldatore A		Frequenza bassa	La frequenza di linea è inferiore a 45 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
H2MB	Riscaldatore B		Frequenza bassa	La frequenza di linea è inferiore a 45 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
H2MH	Flessibile		Frequenza flessibile bassa	La frequenza di linea è inferiore a 45 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
H3MA	Riscaldatore A		Frequenza alta	La frequenza di linea è superiore a 65 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
H3MB	Riscaldatore B		Frequenza alta	La frequenza di linea è superiore a 65 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
H3MH	Flessibile		Frequenza flessibile alta	La frequenza di linea è superiore a 65 Hz	Assicurarsi che la frequenza di linea della potenza in ingresso sia tra 45 e 65 Hz.
K8NM	MCM		Motore del rotore bloccato	Il motore non gira.	Rimuovere gli alloggiamenti degli ingranaggi della pompa dal motore e verificare che l'albero del motore ruoti liberamente nella direzione indicata sull'alloggiamento del motore.
				Treno di ingranaggi danneggiato.	Verificare la presenza di eventuali danni nei treni di ingranaggi della pompa/del motore e riparare o sostituire secondo necessità.
				La pompa per sostanze chimiche è bloccata.	Riparare o sostituire la pompa per sostanze chimiche.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
L1AX	ADM		Livello chimico A basso	Basso livello del materiale.	Riempire di materiale e aggiornare il livello del fusto sulla schermata ADM Maintenance (Manutenzione ADM). L'allarme può essere disattivato nella schermata System Setup (Configurazione del sistema).
L1BX	ADM		Livello chimico B basso	Basso livello del materiale.	Riempire di materiale e aggiornare il livello del fusto sulla schermata ADM Maintenance (Manutenzione ADM). L'allarme può essere disattivato nella schermata System Setup (Configurazione del sistema).
MMUX	USB		Manutenzione necessaria – USB	I registri USB hanno raggiunto un livello tale da determinare una perdita di dati se non vengono scaricati.	Inserire un'unità USB nell'ADM e scaricare tutti i registri.
P0AX	MCM		Sbilanciamento di pressione A elevato	La differenza di pressione tra il materiale A e il materiale B è superiore al valore definito.	Verificare che il flusso del materiale sia limitato in modo uniforme su entrambe le linee del materiale.
				Lo sbilanciamento di pressione è definito troppo basso.	Verificare che il valore dello sbilanciamento di pressione, sulla schermata di impostazione del sistema, sia a una pressione massima accettabile per evitare allarmi non necessari e interruzioni di erogazioni.
				Materiale insufficiente.	Riempire i serbatoi di materiale
				Perdite di fluido dal disco di rottura dell'ingresso del riscaldatore.	Controllare che il riscaldatore e la valvola di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA non siano tappati. Liberare. Sostituire il disco di rottura. Non sostituire con un tappo del tubo.
				Sistema di alimentazione difettoso.	Controllare la pompa di alimentazione e i flessibili per individuare eventuali blocchi. Verificare che le pompe di alimentazione abbiano la pressione dell'aria corretta.

Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
P0BX	MCM		Sbilanciamento di pressione B elevato	La differenza di pressione tra il materiale A e il materiale B è superiore al valore definito.	Verificare che il flusso del materiale sia limitato in modo uniforme su entrambe le linee del materiale.
				Lo sbilancio di pressione è definito troppo basso.	Verificare che il valore dello sbilancio di pressione, sulla schermata di impostazione del sistema, sia a una pressione massima accettabile per evitare allarmi non necessari e interruzioni di erogazioni.
				Materiale insufficiente.	Riempire i serbatoi di materiale
				Perdite di fluido dal disco di rottura dell'ingresso del riscaldatore.	Controllare che il riscaldatore e la valvola di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA non siano tappati. Liberare. Sostituire il disco di rottura. Non sostituire con un tappo del tubo.
				Sistema di alimentazione difettoso.	Controllare la pompa di alimentazione e i flessibili per individuare eventuali blocchi. Verificare che le pompe di alimentazione abbiano la pressione dell'aria corretta.
P1FA	MCM		Pressione in ingresso A bassa	Pressione in ingresso inferiore al valore definito.	Assicurarsi che la pressione in ingresso della pompa sia sufficiente.
				Valore definito troppo elevato.	Assicurarsi che il livello di allarme pressione bassa definito nella schermata System Setup (Configurazione del sistema) sia accettabile.
P1FB	MCM		Pressione in ingresso B bassa	Pressione in ingresso inferiore al valore definito.	Assicurarsi che la pressione in ingresso della pompa sia sufficiente.
				Valore definito troppo elevato.	Assicurarsi che il livello di allarme pressione bassa definito nella schermata System Setup (Configurazione del sistema) sia accettabile.
P2FA	MCM		Pressione in ingresso A bassa	Pressione in ingresso inferiore al valore definito.	Assicurarsi che la pressione in ingresso della pompa sia sufficiente.
				Valore definito troppo elevato.	Assicurarsi che il livello di allarme pressione bassa definito nella schermata System Setup (Configurazione del sistema) sia accettabile.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
P2FB	MCM		Pressione in ingresso B bassa	Pressione in ingresso inferiore al valore definito.	Assicurarsi che la pressione in ingresso della pompa sia sufficiente.
				Valore definito troppo elevato.	Assicurarsi che il livello di allarme pressione bassa definito nella schermata System Setup (Configurazione del sistema) sia accettabile.
P4AX	MCM		Pressione A alta	Sistema pressurizzato prima che il calore raggiunga il valore di riferimento.	La pressione nel flessibile e nelle pompe aumenta man mano che il sistema si riscalda. Attivare il calore affinché tutte le zone raggiungano il valore di riferimento della temperatura prima di attivare le pompe.
				Trasduttore della pressione guasto.	Verificare la lettura della pressione dell'ADM e i manometri analogici sul collettore.
				Sistema E-XP2 configurato come E-30.	Il livello di allarme di E-30 è inferiore a quello di E-XP2. Assicurarsi che per E-XP2 il quadrante sull'MCM sia impostato su "3".
P4BX	MCM		Pressione B alta	Sistema pressurizzato prima che il calore raggiunga il valore di riferimento.	La pressione nel flessibile e nelle pompe aumenta man mano che il sistema si riscalda. Attivare il calore affinché tutte le zone raggiungano il valore di riferimento della temperatura prima di attivare le pompe.
				Trasduttore della pressione guasto.	Verificare la lettura della pressione dell'ADM e i manometri analogici sul collettore.
				Sistema E-XP2 configurato come E-30.	Il livello di allarme di E-30 è inferiore a quello di E-XP2. Assicurarsi che per E-XP2 il quadrante sull'MCM sia impostato su "3".

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
P6AX	MCM		Errore sensore pressione A	Collegamento allentato/guasto.	Verificare che il trasduttore della pressione sia adeguatamente installato e che tutti i fili siano collegati correttamente.
				Sensore guasto.	Verificare se l'errore si ripete sul trasduttore. Scollegare i cavi del trasduttore dall'MCM (connettori 6 e 7). Invertire i collegamenti A e B e verificare se l'errore si ripete. Se l'errore si ripete sul trasduttore, sostituire il trasduttore della pressione.
P6BX	MCM		Errore sensore pressione B	Collegamento allentato/guasto.	Verificare che il trasduttore della pressione sia adeguatamente installato e che tutti i fili siano collegati correttamente.
				Sensore guasto.	Verificare se l'errore si ripete sul trasduttore. Scollegare i cavi del trasduttore dall'MCM (connettori 6 e 7). Invertire i collegamenti A e B e verificare se l'errore si ripete. Se l'errore si ripete sul trasduttore, sostituire il trasduttore della pressione.
P6FA	MCM		Errore sensore pressione ingresso A	Sensori di ingresso non installati.	Se i sensori di ingresso non sono installati, è necessario disattivarli dalla schermata System Setup (Configurazione del sistema).
				Collegamento allentato/guasto.	Verificare che il sensore di ingresso sia adeguatamente installato e che tutti i fili siano collegati correttamente.
				Sensore guasto.	Verificare se l'errore si ripete sul sensore di ingresso. Scollegare i cavi del sensore di ingresso dall'MCM (connettori 8 e 9). Invertire i collegamenti A e B e verificare se l'errore si ripete. Se l'errore si ripete, sostituire il sensore di ingresso.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
P6FB	MCM		Errore sensore pressione ingresso B	Sensori di ingresso non installati.	Se i sensori di ingresso non sono installati, è necessario disattivarli dalla schermata System Setup (Configurazione del sistema).
				Collegamento allentato/guasto.	Verificare che il sensore di ingresso sia adeguatamente installato e che tutti i fili siano collegati correttamente.
				Sensore guasto.	Verificare se l'errore si ripete sul sensore di ingresso. Scollegare i cavi del sensore di ingresso dall'MCM (connettori 8 e 9). Invertire i collegamenti A e B e verificare se l'errore si ripete. Se l'errore si ripete, sostituire il sensore di ingresso.
P7AX	MCM		Sbilanciamento di pressione A elevato	La differenza di pressione tra il materiale A e il materiale B è superiore al valore definito.	Verificare che il flusso del materiale sia limitato in modo uniforme su entrambe le linee del materiale.
				Lo sbilancio di pressione è definito troppo basso.	Verificare che il valore dello sbilancio di pressione, sulla schermata di impostazione del sistema, sia a una pressione massima accettabile per evitare allarmi non necessari e interruzioni di erogazioni.
				Materiale insufficiente.	Riempire i serbatoi di materiale
				Perdite di fluido dal disco di rottura dell'ingresso del riscaldatore.	Controllare che il riscaldatore e la valvola di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA non siano tappati. Liberare. Sostituire il disco di rottura. Non sostituire con un tappo del tubo.
				Sistema di alimentazione difettoso.	Controllare la pompa di alimentazione e i flessibili per individuare eventuali blocchi. Verificare che le pompe di alimentazione abbiano la pressione dell'aria corretta.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
P7BX	MCM		Sbilanciamento di pressione B elevato	La differenza di pressione tra il materiale A e il materiale B è superiore al valore definito.	Verificare che il flusso del materiale sia limitato in modo uniforme su entrambe le linee del materiale.
				Lo sbilancio di pressione è definito troppo basso.	Verificare che il valore dello sbilancio di pressione, sulla schermata di impostazione del sistema, sia a una pressione massima accettabile per evitare allarmi non necessari e interruzioni di erogazioni.
				Materiale insufficiente.	Riempire i serbatoi di materiale
				Perdite di fluido dal disco di rottura dell'ingresso del riscaldatore.	Controllare che il riscaldatore e la valvola di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA non siano tappati. Liberare. Sostituire il disco di rottura. Non sostituire con un tappo del tubo.
				Sistema di alimentazione difettoso.	Controllare la pompa di alimentazione e i flessibili per individuare eventuali blocchi. Verificare che le pompe di alimentazione abbiano la pressione dell'aria corretta.
T2DA	Riscaldatore A		Temperatura A bassa	Il flusso è troppo elevato per il valore di riferimento corrente.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola adatta all'unità in uso. In caso di ricircolo, ridurre il flusso o il valore di riferimento della temperatura.
				RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Biella del riscaldatore guasta o filo del riscaldatore allentato.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 9-12 Ω per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per quelli da 15 kW. Se si superano i limiti di tolleranza, verificare la presenza di eventuali fili allentati nella biella del riscaldatore. Ricollegare i fili o sostituire la biella del riscaldatore se necessario.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T2DB	Riscaldatore B		Temperatura B bassa	Il flusso è troppo elevato per il valore di riferimento corrente.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola adatta all'unità in uso. In caso di ricircolo, ridurre il flusso o il valore di riferimento della temperatura.
				RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Biella del riscaldatore guasta o filo del riscaldatore allentato.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 9-12 Ω per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per quelli da 15 kW. Se si superano i limiti di tolleranza, verificare la presenza di eventuali fili allentati nella biella del riscaldatore. Ricollegare i fili o sostituire la biella del riscaldatore se necessario.
T2DH	Flessibile		Temperatura flessibile bassa	Il flusso è troppo elevato per il valore di riferimento corrente.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola adatta all'unità in uso. In caso di ricircolo, ridurre il flusso o il valore di riferimento della temperatura.
				Le sostanze chimiche fredde in una parte non riscaldata del sistema hanno superato l'FTS del flessibile all'avvio.	Far ricircolare le sostanze chimiche riscaldate nel fusto a basse temperature prima dell'avvio.
T2FA	MCM		Temperatura ingresso A bassa	La temperatura del fluido in ingresso è inferiore al livello definito.	Far ricircolare il fluido attraverso i riscaldatori finché la temperatura del fluido in ingresso non supera il livello di errore definito.
					Aumentare il livello di deviazione bassa temperatura dalla schermata System Setup (Configurazione del sistema).
T2FB	MCM		Temperatura ingresso B bassa	La temperatura del fluido in ingresso è inferiore al livello definito.	Far ricircolare il fluido attraverso i riscaldatori finché la temperatura del fluido in ingresso non supera il livello di errore definito.
					Aumentare il livello di deviazione bassa temperatura dalla schermata System Setup (Configurazione del sistema).

Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T3CH	Flessibile		Riduzione flessibile	La corrente del flessibile è stata ridotta poiché il flessibile preleva corrente da molto tempo.	Il valore di riferimento del flessibile è superiore ai valori di riferimento di A e B. Ridurre il valore di riferimento del flessibile.
					L'FTS del flessibile si trova a una temperatura più bassa rispetto al resto del flessibile. Esporre l'FTS alle stesse condizioni a cui è esposto il resto del flessibile.
T3CT	TCM		Riduzione TCM	Temperatura ambiente eccessiva.	Verificare che la temperatura ambiente sia inferiore a 48 °C (120 °F) prima di utilizzare il sistema.
				La ventola dell'armadio non funziona.	Assicurarsi che la ventola nell'armadio elettrico stia girando. In caso contrario, controllare il cablaggio della ventola o sostituirla.
				La ventola del modulo non funziona.	Se si è verificato un errore della ventola del TCM (WMI0), la ventola all'interno del modulo non funziona correttamente. Verificare la presenza di sporcizia nella ventola del TCM e, se necessario, eliminarla con aria forzata.
T3NM	MCM		Riduzione MCM	Il motore sta funzionando oltre i limiti della curva di flusso della pressione.	Il sistema è in funzione a un valore di riferimento inferiore per preservare la durata del motore. Azionare il sistema a un ciclo di funzionamento inferiore o con una camera di miscelazione più piccola.
T4CM	MCM		Temperatura MCM elevata	Temperatura ambiente eccessiva.	Verificare che la temperatura ambiente sia inferiore a 48 °C (120 °F) prima di utilizzare il sistema.
				La ventola dell'armadio non funziona.	Assicurarsi che la ventola nell'armadio elettrico stia girando. In caso contrario, controllare il cablaggio della ventola o sostituirla.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T4CT	TCM		Temperatura TCM elevata	Temperatura ambiente eccessiva.	Verificare che la temperatura ambiente sia inferiore a 48 °C (120 °F) prima di utilizzare il sistema.
				La ventola dell'armadio non funziona.	Assicurarsi che la ventola nell'armadio elettrico stia girando. In caso contrario, controllare il cablaggio della ventola o sostituirla.
				La ventola del modulo non funziona.	Se si è verificato un errore della ventola del TCM (WMI0), la ventola all'interno del modulo non funziona correttamente. Verificare la presenza di sporcizia nella ventola del TCM e, se necessario, eliminarla con aria forzata.
T4DA	Riscaldatore A		Temperatura A elevata	RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Flusso troppo elevato per il valore di riferimento della temperatura; ciò provoca temperature eccessive quando si disattiva la pistola.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola adatta all'unità in uso.
T4DB	Riscaldatore B		Temperatura B elevata	RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Flusso troppo elevato per il valore di riferimento della temperatura; ciò provoca temperature eccessive quando si disattiva la pistola.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola adatta all'unità in uso.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T4DH	Flessibile		Temperatura flessibile elevata	La parte di flessibile esposta a una fonte di calore eccessiva, come il sole, o un flessibile arrotolato, può portare il fluido ad una temperatura di oltre 15 °C (27 °F) al di sopra di quella impostata sull'FTS.	Esporre il flessibile all'ombra o collocare l'FTS nello stesso ambiente se a riposo. Srotolare l'intero flessibile prima di riscaldarlo per evitare un riscaldamento automatico.
				Impostando il valore di riferimento di A o B a un livello notevolmente superiore a quello del flessibile, è possibile che il fluido che supera l'impostazione di temperatura del flessibile di oltre 15 °C (27 °F) raggiunga l'FTS.	Aumentare il valore di riferimento del flessibile in modo che sia più vicino ai valori di riferimento di A e B.
T4EA	Riscaldatore A		Temperatura elevata interruttore A	L'interruttore di sovratemperatura ha rilevato una temperatura del fluido superiore a 110 °C (230 °F).	Il riscaldatore è stato eccessivamente alimentato; ciò ha provocato l'apertura dell'interruttore di sovratemperatura. La lettura dell'RTD non è corretta. Dopo il raffreddamento del riscaldatore, sostituire l'RTD. Quando la temperatura del riscaldatore scende al di sotto di 87 °C (190 °F), l'interruttore si chiude e l'errore può essere eliminato.
				Cavo/Collegamento dell'interruttore di sovratemperatura rotto o allentato.	Se il riscaldatore non supera la temperatura, verificare tutti i cablaggi e i collegamenti tra il TCM e gli interruttori di sovratemperatura.
				L'interruttore di sovratemperatura ha subito un guasto in posizione aperta.	Sostituire l'interruttore di sovratemperatura.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T4EB	Riscaldatore B		Temperatura interruttore B elevata	L'interruttore di sovratemperatura ha rilevato una temperatura del fluido superiore a 110 °C (230 °F).	Il riscaldatore è stato eccessivamente alimentato; ciò ha provocato l'apertura dell'interruttore di sovratemperatura. La lettura dell'RTD non è corretta. Dopo il raffreddamento del riscaldatore, sostituire l'RTD. Quando la temperatura del riscaldatore scende al di sotto di 87 °C (190 °F), l'interruttore si chiude e l'errore può essere eliminato.
				Cavo/Collegamento dell'interruttore di sovratemperatura rotto o allentato.	Se il riscaldatore non supera la temperatura, verificare tutti i cablaggi e i collegamenti tra il TCM e gli interruttori di sovratemperatura.
				L'interruttore di sovratemperatura ha subito un guasto in posizione aperta.	Sostituire l'interruttore di sovratemperatura.
T4NM	MCM		Temperatura motore elevata	La ventola di raffreddamento non funziona correttamente.	Controllare che la ventola del motore si muova. Misurare la tensione sulla ventola. Deve essere pari a 24 V CC. Se non si misura alcuna tensione, verificare il cablaggio della ventola. Se la ventola riceve normalmente tensione ma non si muove, sostituirla. Se necessario, utilizzare un flessibile per erogare aria attorno agli alloggiamenti della ventola e rimuovere eventuali accumuli di sporcizia.
				Cavo della temperatura del motore rotto o allentato.	Verificare il cablaggio tra il sensore di temperatura del motore e l'MCM.
				Temperatura ambiente eccessiva.	Verificare che la temperatura ambiente sia inferiore a 48 °C (120 °F) prima di utilizzare il sistema.
				Motore elettrico guasto.	Sostituire il motore elettrico.
T6DA	Riscaldatore A		Errore sensore A	Collegamento o cavo dell'RTD staccato o allentato.	Controllare tutti i cablaggi e i collegamenti all'RTD.
				RTD guasto.	Cambiare l'RTD con un altro e verificare se il messaggio di errore persiste sull'RTD. Sostituire l'RTD se l'errore si ripete sull'RTD.

Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T6DB	Riscaldatore B		Errore sensore B	Collegamento o cavo dell'RTD staccato o allentato.	Controllare tutti i cablaggi e i collegamenti all'RTD.
				RTD guasto.	Cambiare l'RTD con un altro e verificare se il messaggio di errore persiste sull'RTD. Sostituire l'RTD se l'errore si ripete sull'RTD.
T6DH	Flessibile		Errore sensore flessibile	Cavo dell'RTD nel flessibile scollegato o cortocircuitato oppure FTS guasto.	<p>Esporre ciascun collegamento dell'RTD del flessibile per ispezionarlo e serrare nuovamente qualsiasi connettore allentato. Misurare il cavo dell'RTD del flessibile e la continuità dell'FTS. Vedere Riparazione del flessibile riscaldato, page 63. Ordinare il kit test dell'RTD 24N365 per la misurazione.</p> <p>Scollegare l'RTD del flessibile e utilizzare la modalità flessibile manuale per terminare il lavoro finché non è possibile completare la riparazione.</p>
T6DT	TCM		Errore sensore TCM	Cavo dell'RTD nel flessibile o FTS cortocircuitato.	<p>Esporre ciascun collegamento dell'RTD del flessibile per verificare che non siano presenti fili scoperti e cortocircuitati. Misurare il cavo dell'RTD del flessibile e la continuità dell'FTS. Vedere Riparazione del flessibile riscaldato, page 63. Ordinare il kit test dell'RTD 24N365 per la misurazione.</p> <p>Scollegare l'RTD del flessibile e utilizzare la modalità flessibile manuale per terminare il lavoro finché non è possibile completare la riparazione.</p>
				RTD riscaldatore A o B cortocircuitato	Se l'errore continua a verificarsi quando l'FTS del flessibile è scollegato, uno degli RTD del riscaldatore è guasto. Scollegare l'RTD di A o di B dal TCM. Se scollegando un RTD l'errore T6DT è risolto, sostituire l'RTD.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
T8DA	Riscaldatore A		Nessun aumento della temperatura A	RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Biella del riscaldatore guasta o filo del riscaldatore allentato.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 9-12 Ω per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per quelli da 15 kW. Se si superano i limiti di tolleranza, verificare la presenza di eventuali fili allentati nella biella del riscaldatore. Ricollegare i fili o sostituire la biella del riscaldatore se necessario.
				Spruzzatura iniziata prima che il riscaldatore abbia raggiunto la temperatura di esercizio.	Prima di spruzzare o far ricircolare, attendere fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.
T8DB	Riscaldatore B		Nessun aumento della temperatura B	RTD guasto o errato posizionamento dell'RTD rispetto al riscaldatore.	Scambiare i cavi di uscita del riscaldatore A e B e i cavi dell'RTD e verificare se il problema persiste. In tal caso, sostituire l'RTD.
				Biella del riscaldatore guasta o filo del riscaldatore allentato.	Verificare la resistenza del riscaldatore. La resistenza del riscaldatore dovrebbe essere pari a 9-12 Ω per i sistemi da 10 kW e 6-8 Ω per quelli da 15 kW. Se si superano i limiti di tolleranza, verificare la presenza di eventuali fili allentati nella biella del riscaldatore. Ricollegare i fili o sostituire la biella del riscaldatore se necessario.
				Spruzzatura iniziata prima che il riscaldatore abbia raggiunto la temperatura di esercizio.	Prima di spruzzare o far ricircolare, attendere fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.
T8DH	Flessibile		Nessun aumento della temperatura del flessibile	Spruzzatura iniziata prima che il riscaldatore abbia raggiunto la temperatura di esercizio.	Prima di spruzzare o far ricircolare, attendere fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.
V1CM	MCM		Bassa tensione MCM	Collegamento allentato/guasto oppure interruttore automatico scattato.	Verificare la presenza di un collegamento allentato nel cablaggio oppure di un interruttore automatico scattato.
				Tensione della linea in ingresso bassa.	Misurare la tensione in corrispondenza dell'interruttore automatico e assicurarsi che superi i 195 V CA.
V1IT	TCM		Bassa tensione MCM	Alimentatore da 24 V CC guasto.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire l'alimentatore.

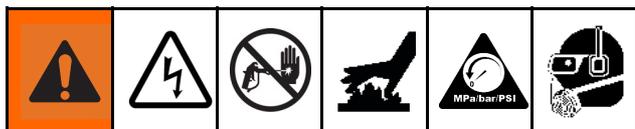
Ricerca e riparazione guasti

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
V2IT	TCM		Bassa tensione MCM	Alimentatore da 24 V CC guasto.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire l'alimentatore.
V2MA	TCM		Bassa tensione	Collegamento allentato oppure interruttore automatico scattato.	Verificare la presenza di un collegamento allentato nel cablaggio oppure di un interruttore automatico scattato.
				Tensione della linea in ingresso bassa.	Misurare la tensione in corrispondenza dell'interruttore automatico e assicurarsi che superi i 195 V CA.
V2MB	TCM		Bassa tensione	Collegamento allentato oppure interruttore automatico scattato.	Verificare la presenza di un collegamento allentato nel cablaggio oppure di un interruttore automatico scattato.
				Tensione della linea in ingresso bassa.	Misurare la tensione in corrispondenza dell'interruttore automatico e assicurarsi che superi i 195 V CA.
V2MH	TCM		Tubo flessibile piccolo volume	Collegamento allentato oppure interruttore automatico scattato.	Verificare la presenza di un collegamento allentato nel cablaggio oppure di un interruttore automatico scattato.
				Tensione della linea in ingresso bassa.	Misurare la tensione in corrispondenza dell'interruttore automatico e assicurarsi che superi i 195 V CA.
V3IT	TCM		Alta tensione MCM	Alimentatore da 24 V CC guasto.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire l'alimentatore.
V3MA	TCM		Alta tensione	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
V3MB	TCM		Alta tensione	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.
V3MH	TCM		Tubo flessibile grande volume	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.
V4CM	MCM		Alta tensione MCM	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.
V4IT	TCM		Alta tensione MCM	Alimentatore da 24 V CC guasto.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, sostituire l'alimentatore.
V4MA	TCM		Alta tensione	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.
V4MB	TCM		Alta tensione	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.
V4MH	TCM		Tubo flessibile grande volume	Tensione linea ingresso troppo alta.	Assicurarsi che l'alimentazione del sistema in ingresso sia collegata correttamente. Verificare che la tensione in corrispondenza di ciascun interruttore automatico sia compresa tra 195 e 264 V CA.

Errore	Posizione	Tipo	Descrizione	Causa	Soluzione
WBC0	MCM		Errore vers software	Versione del software non corretta.	Inserire un token di sistema nel modulo ADM, quindi spegnere e riaccendere. Attendere la fine del caricamento prima di rimuovere il token.
WMI0	TCM		Err vent TCM	La ventola interna al TCM non funziona correttamente.	Verificare la presenza di sporcizia nella ventola del TCM e, se necessario, eliminarla con aria forzata.
WSUX	USB		Errore di configurazione USB	Impossibile trovare un file di configurazione valido per l'unità USB.	Inserire un token di sistema nell'ADM, quindi spegnere e riaccendere. Prima di rimuovere il token, attendere che le luci sulla porta USB smettano di lampeggiare.
WXUD	ADM		Errore download USB	Download dei registri non riuscito.	Eseguire un backup e riformattare l'unità USB. Riprovare il download.
WXUU	ADM		Errore upload USB	Caricamento del file della lingua personalizzata non riuscito.	Eseguire un normale download USB e utilizzare il nuovo file disptext.txt per caricare la lingua personalizzata.

Sistema



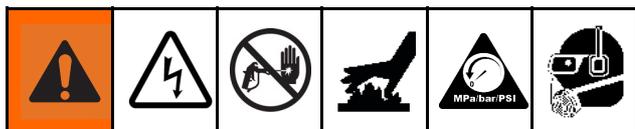
Prima di eseguire qualsiasi procedura di Ricerca e riparazione guasti:

1. rilasciare la pressione. Vedere [Procedura di decompressione, page 43](#).
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.
3. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

Problema	Causa	Soluzione
L'ADM del Reactor non si attiva.	Mancanza di alimentazione.	Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione ON.
	Alimentatore da 24 V guasto.	Sostituire l'alimentatore.
	Protezione dal sovraccarico guasta.	Sostituire la protezione dal sovraccarico.
Il motore elettrico non funziona.	Connessioni allentate.	Ispezionare il collegamento 13 dell'MCM.
	Interruttore automatico scattato (CB02).	Reimpostare l'interruttore, facendo riferimento a Riparazione del modulo dell'interruttore automatico, page 55 . Controllare la tensione a 240 V CA sull'uscita dell'interruttore.
	Avvolgimenti in cortocircuito.	Sostituire il motore, facendo riferimento a Riparazione del motore elettrico, page 54 .
Il motore elettrico funziona in modo irregolare.	Cuscinetto del motore guasto.	Sostituire il motore, facendo riferimento a Riparazione del motore elettrico, page 54 .

Problema	Causa	Soluzione
Le ventole di raffreddamento non funzionano.	Cavo allentato.	Verificare. Vedere Schemi elettrici, page 87.
	Pala della ventola ostruita.	Rimuovere ostruzione.
	Ventola difettosa.	Sostituire. Vedere Sostituzione della ventola del motore, page 57.
Emissione della pompa bassa.	Flessibile del fluido o pistola ostruiti; diametro interno del flessibile del fluido troppo piccolo.	Aprire, pulire; utilizzare un tubo di diametro interno maggiore.
	Valvola del pistone o valvola di ingresso del pompante usurata.	Fare riferimento al manuale della pompa.
	Setpoint di pressione troppo alto.	Ridurre il setpoint e l'emissione aumenterà.
Perdita di fluido nell'area del dado premiguarnizioni della pompa.	Premiguarnizioni della gola usurate.	Sostituire. Fare riferimento al manuale della pompa.
Assenza di pressione su un lato.	Perdite di fluido dal disco di rottura dell'ingresso del riscaldatore (372).	Controllare che il riscaldatore e la valvola di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA o SB) non siano tappati. Liberare. Sostituire il disco di rottura (372) con uno nuovo; non sostituire con un tappo del tubo.

Sistema di riscaldamento del flessibile



Prima di eseguire qualsiasi procedura di Ricerca e riparazione guasti:

1. rilasciare la pressione. Vedere [Procedura di decompressione, page 43](#).
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.
3. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

Problema	Causa	Soluzione
Il flessibile si riscalda più lentamente del normale o non raggiunge la temperatura.	Temperatura ambiente troppo fredda.	Riposizionare i flessibili in un'area più calda o far ricircolare il fluido riscaldato nel flessibile.
	L'FTS è guasto o non è installato correttamente.	Controllare l'FTS, facendo riferimento a Controllare i cavi RTD e l'FTS, page 63 .
	Tensione di alimentazione bassa.	Verificare la tensione di linea. La tensione di linea bassa riduce considerevolmente la potenza disponibile per il sistema di riscaldamento del flessibile, interessando flessibili di lunghezza maggiore.
Il flessibile non mantiene la temperatura durante la spruzzatura.	Setpoint A e B troppo bassi.	Aumentare i setpoint di A e B. Il flessibile è progettato per mantenere la temperatura, non per aumentarla.
	Temperatura ambiente troppo fredda.	Aumentare i setpoint A e B per aumentare la temperatura del fluido e mantenerla costante.
	Flusso troppo alto.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola. Diminuire la pressione.
	Il flessibile non è stato interamente preriscaldato.	Attendere fino a quando il flessibile non si riscalda per correggere la temperatura prima della spruzzatura.
	Tensione di alimentazione bassa.	Verificare la tensione di linea. La tensione di linea bassa riduce considerevolmente la potenza disponibile per il sistema di riscaldamento del flessibile, interessando flessibili di lunghezza maggiore.

Problema	Causa	Soluzione
La temperatura del flessibile supera il setpoint.	I riscaldatori A e/o B surriscaldano il materiale.	Verificare i riscaldatori principali individuando eventuali problemi a un RTD o un guasto all'elemento collegato all'RTD, facendo riferimento a Schemi elettrici, page 87 .
	Collegamenti dell'FTS guasti.	Verificare che tutti i collegamenti dell'FTS siano saldi e che gli spinotti del connettore siano puliti. Scollegare e ricollegare i fili dell'RTD, rimuovendo eventuali residui.
	Temperatura ambiente troppo alta.	Coprire i flessibili o spostarsi in un luogo con temperatura ambiente inferiore.

Problema	Causa	Soluzione
Temperatura del flessibile irregolare.	Collegamenti dell'FTS guasti.	Verificare che tutti i collegamenti dell'FTS siano saldi e che gli spinotti del connettore siano puliti. Scollegare e ricollegare i fili dell'FTS insieme alla lunghezza del flessibile, rimuovendo eventuali residui.
	L'FTS non è installato correttamente.	L'FTS deve essere installato accanto all'estremità del flessibile nello stesso ambiente della pistola. Controllare l'installazione dell'FTS, facendo riferimento a Riparazione del sensore di temperatura del fluido (FTS) , page 64.
Il flessibile non si riscalda.	FTS guasto.	Controllare l'FTS, facendo riferimento a Riparazione del sensore di temperatura del fluido (FTS) , page 64.
	L'FTS non è installato correttamente.	L'FTS deve essere installato accanto all'estremità del flessibile nello stesso ambiente della pistola. Controllare l'installazione dell'FTS, facendo riferimento a Riparazione del sensore di temperatura del fluido (FTS) , page 64.
	Collegamenti elettrici allentati del flessibile.	Controllare i collegamenti. Riparare se necessario.
	Interruttori di circuito scattati.	Reimpostare gli interruttori (CB01), facendo riferimento a Riparazione del modulo dell'interruttore automatico , page 55.
	La zona del flessibile non è attivata.	Attivare la zona termica del flessibile.
	Setpoint della temperatura A e B troppo bassi.	Verificare. Aumentare se necessario.

Problema	Causa	Soluzione
I flessibili accanto al Reactor sono caldi ma quelli a valle sono freddi.	Collegamento in cortocircuito o elemento riscaldante del flessibile guasto.	Ad alimentazione spenta, controllare la resistenza del flessibile con e senza flessibile a frusta collegato. Con il flessibile a frusta collegato, la lettura dovrebbe essere inferiore a 3 ohm. Senza il flessibile a frusta collegato, la lettura dovrebbe indicare OL (circuito aperto). Vedere Controllo dei connettori di riscaldamento del flessibile, page 63.
Poco calore al flessibile.	Setpoint della temperatura A e B troppo bassi.	Aumentare i setpoint di A e B. Flessibile progettato per mantenere la temperatura, non aumentarla.
	Setpoint della temperatura del flessibile troppo basso.	Verificare. Se necessario aumentare per mantenere il calore.
	Flusso troppo alto.	Utilizzare una camera di miscelazione più piccola. Diminuire la pressione.
	Corrente bassa; FTS non installato.	Installare FTS, vedere il manuale di funzionamento.
	Zona termica del flessibile non attivata abbastanza a lungo per raggiungere il valore di riferimento.	Lasciar riscaldare il flessibile, o preriscaldare il fluido.
	Collegamenti elettrici allentati del flessibile.	Controllare i collegamenti. Riparare se necessario.
	Temperatura ambiente troppo bassa.	Trasferire i flessibili in un ambiente più caldo o aumentare i valori di riferimento A e B.

Riscaldatore principale



Prima di eseguire qualsiasi procedura di Ricerca e riparazione guasti:

1. rilasciare la pressione. Vedere [Procedura di decompressione, page 43](#).
2. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.
3. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

Problemi

Provare ad adottare le soluzioni consigliate nell'ordine indicato per ciascun problema, al fine di evitare riparazioni non necessarie. Determinare inoltre se tutti gli interruttori di circuito, gli interruttori e i comandi sono impostati e collegati correttamente prima di presupporre l'esistenza di un problema.

Problema	Causa	Soluzione
I riscaldatori principali non riscaldano.	Riscaldamento disattivato.	Attivare le zone termiche.
	Allarme del controllo della temperatura.	Controllare l'ADM per individuare eventuali codici di errore.
	Guasto di segnale dall'RTD.	Guasto di segnale dall'RTD.
Il controllo del riscaldamento primario è anomalo e forza temperatura elevata (T4DA, T4DB) a intermittenza.	Collegamenti dell'RTD sporchi.	Esaminare i cavi dell'RTD collegati ai TCM. Confermare che gli RTD non siano collegati nella zona termica opposta. Scollegare e ricollegare i connettori dell'RTD. Scollegare e ricollegare i connettori dell'RTD. Verificare che l'ugello dell'RTD tocchi l'elemento riscaldante.
	RTD non in contatto con l'elemento riscaldante.	Allentare il dado della ghiera, premere l'RTD in modo che l'ugello tocchi l'elemento riscaldante. Tenendo l'ugello dell'RTD contro l'elemento riscaldante, serrare il dado della ghiera di un altro 1/4 di giro.
	Elemento del riscaldatore guasto.	Vedere Sostituzione dell'elemento riscaldante, page 59 .
	Guasto di segnale dall'RTD.	Vedere (T6DA, T6DB), Codici di errore .

Graco InSite

Problema	Causa	Soluzione
Non vi sono LED di stato del modulo accesi.	Alimentazione del modulo cellulare assente.	Accendere il Reactor.
		Assicurarsi che l'unità sia installata correttamente.
		Verificare che l'uscita dell'alimentatore sia 24 V.
		Assicurarsi che il cavo tra M8 a 4 spinotti e M12 a 8 spinotti colleghi il modulo cellulare all'alimentatore.
Mancata identificazione della posizione del GPS (LED di stato del modulo verde lampeggiante).	Identificazione della posizione ancora in corso.	Attendere per alcuni minuti affinché l'unità identifichi la posizione.
	Impossibile identificare la posizione. Ubicato in un punto in cui il blocco GPS non può essere innestato. Spesso, i blocchi GPS non sono possibili all'interno di edifici e magazzini.	Spostare il sistema in un luogo dal quale il cielo sia chiaramente visibile.
		Usare un cavo di prolunga 16X521 e spostare il modulo cellulare in un luogo dal quale il cielo sia chiaramente visibile.
Impossibile stabilire la connessione con il cellulare (LED di stato del modulo arancione lampeggiante).	Tentativo di connessione con il cellulare ancora in corso.	Attendere per alcuni minuti affinché l'unità stabilisca la connessione.
	Impossibile stabilire la connessione con il cellulare.	Spostare il sistema in un luogo dotato di campo tale da stabilire una connessione con il cellulare.
		Usare un cavo di prolunga 16X521 e spostare il modulo cellulare in un luogo dal quale il cielo sia chiaramente visibile.
Impossibile visualizzare i dati delle proprie unità sul sito Web.	Graco InSite non è stato attivato.	Attivare l'unità. Consultare la sezione Registrazione e attivazione di Graco InSite.
Dati di temperatura non visualizzati sul sito Web.	La misurazione della temperatura del Reactor non funziona.	Consultare la sezione Ricerca e riparazione guasti del sistema.
Dati di temperatura della zone del flessibile non visualizzati sul sito Web.	Installazione sul flessibile errata o rottura dell'RTD o della termocoppia.	Consultare la sezione relativa alla riparazione dell'RTD o della termocoppia.
Dati di pressione non visualizzati sul sito Web.	La misurazione della pressione del Reactor non funziona.	Consultare la sezione Ricerca e riparazione guasti del sistema.

Procedura di decompressione



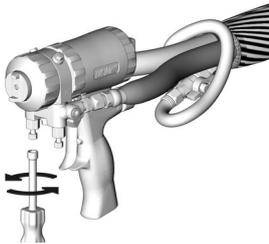
Seguire la procedura di rilascio pressione ogniqualvolta si vede questo simbolo.



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene rilasciata manualmente. Per evitare danni seri causati dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

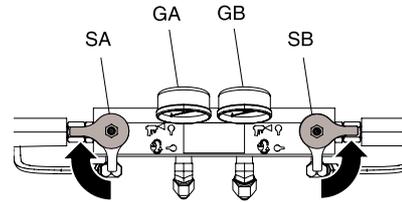
Nell'immagine: pistola Fusion AP.

1. Scaricare la pressione nella pistola ed eseguire la procedura di spegnimento della pistola. Vedere il manuale della pistola.
2. Chiudere le valvole di ingresso del fluido A e B della pistola.



3. Spegner le pompe di alimentazione e l'agitatore, se utilizzato.
4. Convogliare il fluido nei contenitori di scarico o nei serbatoi di alimentazione. Portare le valvole di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su

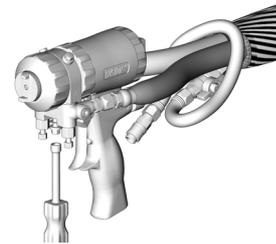
RILASCIO PRESSIONE/RICIRCOLO . Accertarsi che i manometri scendano a 0.



5. Inserire il blocco di sicurezza del pistone della pistola.



6. Scollegare la linea dell'aria della pistola e rimuovere il collettore del fluido della pistola.



Spegnimento



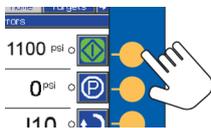
Spegnere il sistema per evitare scosse elettriche. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali. Per evitare danni seri causati dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti in movimento, seguire la procedura di rilascio pressione quando si smette di spruzzare e prima di pulire, verificare o eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.

AVVISO

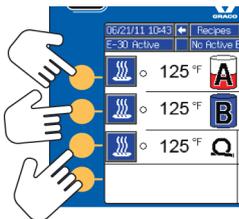
Le procedure appropriate di impostazione, avvio e spegnimento del sistema sono essenziali per l'affidabilità dell'apparecchiatura elettrica. Le seguenti procedure assicurano tensione stazionaria. La mancata osservanza di tali procedure provocherà fluttuazioni della tensione che possono danneggiare le apparecchiature elettriche e invalidare la garanzia.



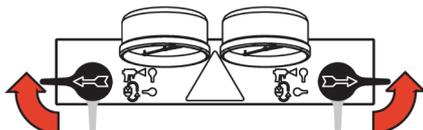
1. Premere  per arrestare le pompe.



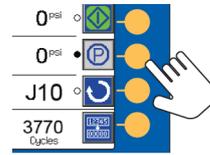
2. Disattivare tutte le zone termiche.



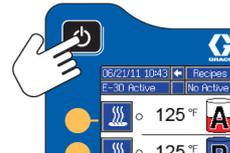
3. Far scaricare la pressione. Vedere [Procedura di decompressione](#), page 43.



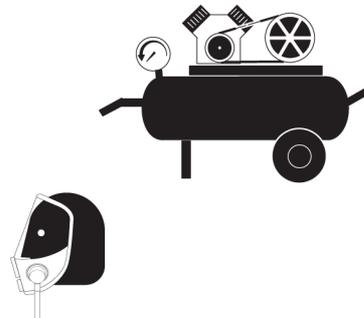
4. Premere  per mettere la pompa del componente A in posizione di riposo. L'operazione è completa quando il puntino verde scompare. Verificare che la messa in riposo sia stata completata prima di passare alla fase successiva.



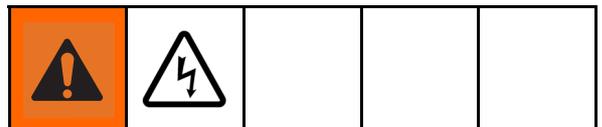
5. Premere  per disattivare il sistema.



6. Disattivare il compressore d'aria, l'asciugatore dell'aria e il sistema di aria respirabile.

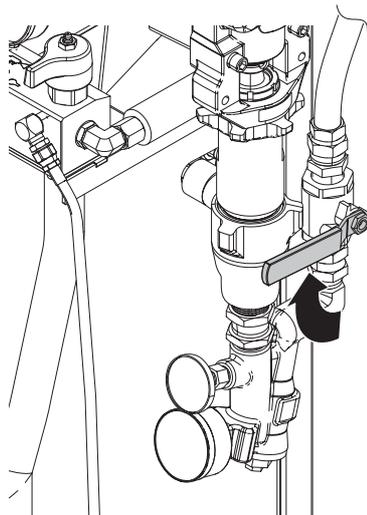


7. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.

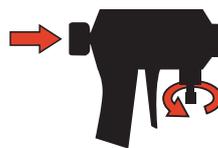


Per evitare scosse elettriche, non rimuovere le coperture né aprire lo sportello dell'armadietto elettrico.

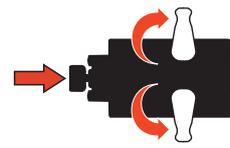
8. Chiudere tutte le valvole di alimentazione del fluido.



9. Mettere la sicura al pistone della pistola, quindi chiudere le valvole di ingresso del fluido A e B.



Fusion



Probler

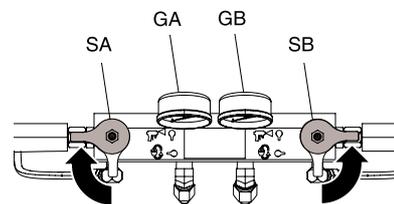
Lavaggio

					
<p>Per prevenire incendi ed esplosioni, attenersi a quanto segue.</p> <ul style="list-style-type: none">• Lavare il macchinario solo in aree ben ventilate.• Non attivare i riscaldatori prima che le linee del fluido siano prive di solvente.• Sostituire il fluido vecchio con il nuovo, oppure lavare via il fluido con un solvente compatibile prima di introdurre del nuovo fluido.• Durante il lavaggio utilizzare la pressione più bassa possibile.• Tutte le parti a contatto con il fluido sono compatibili con i comuni solventi. Utilizzare solo solventi privi di umidità.					

Per lavare i flessibili di alimentazione, le pompe e i riscaldatori separatamente dai flessibili riscaldati, portare le valvole di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA



(SA, SB) su RILASCIO PRESSIONE/RICIRCOLO. Lavare tramite le linee di spurgo (N).



Per lavare l'intero sistema, far riciclare il fluido attraverso il collettore della pistola (con il collettore rimosso dalla pistola).

Per prevenire la reazione dell'umidità con l'isocianato, lasciare sempre il sistema pieno di fluidificante privo di umidità o olio. Non utilizzare acqua. Non lasciare mai asciugare il sistema. Vedere [Importanti informazioni sugli isocianati, page 7](#).

Riparazione

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

Per la riparazione di questa apparecchiatura è necessario l'accesso a componenti che possono causare scariche elettriche o altri gravi lesioni se l'operazione non viene eseguita correttamente. Assicurarsi di arrestare tutte le fonti di alimentazione elettrica prima della riparazione.

Prima di iniziare la riparazione

AVVISO

Le procedure appropriate di impostazione, avvio e spegnimento del sistema sono essenziali per l'affidabilità dell'apparecchiatura elettrica. Le seguenti procedure assicurano tensione stazionaria. La mancata osservanza di tali procedure provocherà fluttuazioni della tensione che possono danneggiare le apparecchiature elettriche e invalidare la garanzia.

1. Lavare se necessario. Vedere [Lavaggio](#), page 46.
2. Vedere [Spegnimento](#), page 44.

Lavaggio della rete filtrante del filtro di ingresso

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

I filtri in ingresso rimuovono le particelle che possono ostruire le valvole di ritegno sull'ingresso della pompa. Ispezionare i filtri quotidianamente durante la procedura di avviamento e pulire se necessario.

L'isocianato può solidificarsi in cristalli a contatto con umidità o in seguito a congelamento. Se i prodotti chimici utilizzati sono puliti e se le procedure di stoccaggio, trasferimento e funzionamento vengono eseguite correttamente, il grado di contaminazione della rete filtrante lato A sarà minimo.

Note

Pulire la rete filtrante lato A solo durante l'avvio quotidiano. Questo riduce al minimo la contaminazione con umidità tramite lavaggio immediato dei residui di isocianato all'avvio del dosaggio.

1. Chiudere la valvola di ingresso del fluido sull'ingresso del filtro a Y e disattivare la pompa di alimentazione corretta. In questo modo si previene il pompaggio del materiale durante la pulizia del filtro.
2. Posizionare un contenitore alla base del filtro per raccogliere i fluidi drenati mentre si estrae il tappo del filtro (C).
3. Togliere la griglia (A) dal collettore del filtro. Lavare accuratamente la rete filtrante con solvente compatibile e scuoterlo fino a quando non è asciutto. Ispezionare la rete filtrante. La maglia non deve risultare ostruita di oltre il 25%. Se è ostruita di oltre il 25% della maglia, sostituire la rete filtrante. Ispezionare l'anello di tenuta (B) e sostituirlo se necessario.
4. Assicurarsi che il tappo del tubo (D) sia avvitato nel tappo del filtro (C). Installare il tappo del filtro con la rete filtrante (A) e l'anello di tenuta (B) in posizione e serrare. Non serrare eccessivamente. Fare in modo che la guarnizione faccia tenuta.
5. Aprire la valvola di ingresso del fluido, assicurarsi che non vi siano perdite e pulire l'apparecchiatura. Continuare con l'uso.

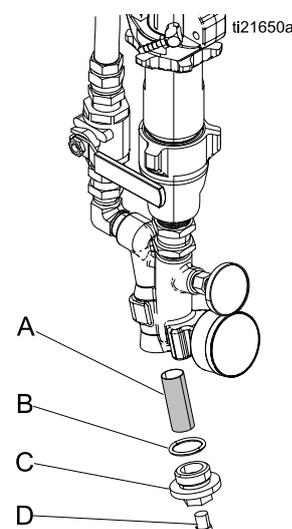


Figure 1

Sostituzione del lubrificante della pompa

Controllare quotidianamente lo stato del lubrificante della pompa ISO. Sostituire il lubrificante quando prende la consistenza di un gel, il suo colore diventa più scuro o risulta diluito con isocianato.

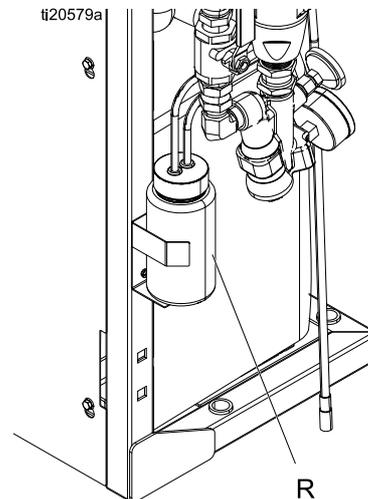
La formazione di gel è dovuta all'assorbimento di umidità da parte del lubrificante della pompa. L'intervallo tra le sostituzioni dipende dall'ambiente nel quale l'apparecchiatura è in funzione. L'impianto di lubrificazione della pompa riduce al minimo l'esposizione all'umidità ma è ugualmente possibile una certa contaminazione.

Il cambiamento di colore del lubrificante è dovuto al continuo gocciolamento di piccole quantità di isocianato dalle guarnizioni della pompa durante il funzionamento. Se le guarnizioni sono in buone condizioni, la sostituzione del lubrificante dovuta dello scolorimento può essere effettuata con una frequenza di 3 o 4 settimane.

Per sostituire il lubrificante della pompa:

1. Seguire la [Procedura di rilascio pressione, page 43](#).
2. Sollevare il serbatoio del lubrificante (R) dalla staffa e rimuovere il contenitore dal cappuccio. Tenendo il coperchio su un contenitore adatto, rimuovere la valvola di controllo e lasciare drenare il lubrificante. Rimontare la valvola di controllo sul flessibile di ingresso.

3. Drenare il serbatoio e lavarlo con lubrificante pulito.
4. Una volta pulito il serbatoio, riempirlo con lubrificante nuovo.
5. Avvitare il serbatoio sul gruppo cappuccio e posizionarlo nella staffa.
6. L'impianto di lubrificazione è ora pronto per il funzionamento. Non è richiesto alcun adescamento.



Sistema di lubrificazione della pompa
Figure 2

Rimozione della pompa

<p>L'asta della pompa e la biella si spostano mentre la pompa è in funzione. Le parti mobili possono provocare gravi lesioni come intrappolamenti o amputazioni. Tenere mani e dita lontano dalla biella durante il funzionamento.</p>					

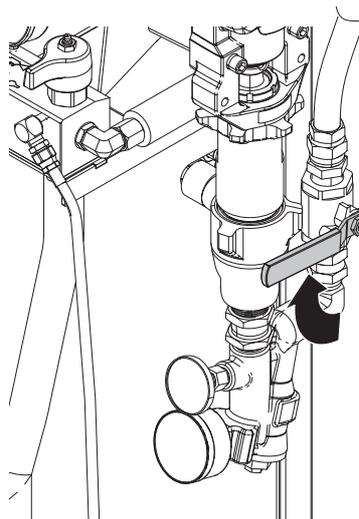
Note

Vedere il manuale 309577 per le istruzioni di riparazione della pompa.

1. Premere per arrestare le pompe.
2. Disattivare le zone termiche.
3. Lavare la pompa.
4. Premere per mettere le pompe in posizione di riposo.
5. Premere per disattivare il sistema.
6. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.

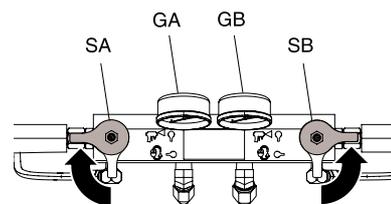


7. Spegnerne entrambe le pompe di alimentazione. Chiudere tutte le valvole di alimentazione del fluido.



8. Convogliare il fluido nei contenitori di scarico o nei serbatoi di alimentazione. Portare le valvole di RILASCIO PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su

RILASCIO PRESSIONE/RICIRCOLO . Accertarsi che i manometri scendano a 0.



Riparazione

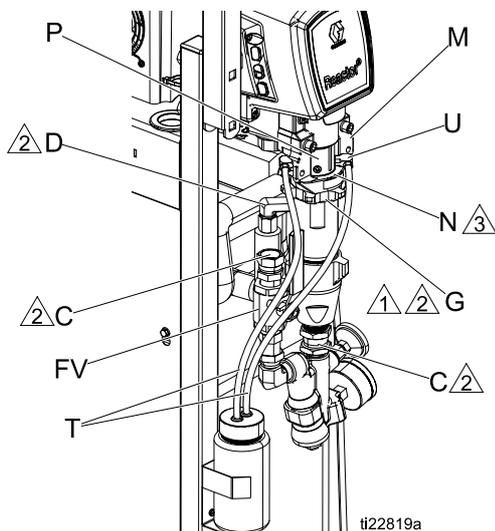
Note

Usare una tenda di tela o degli stracci per proteggere dagli schizzi il Reactor e l'area circostante.

Note

Le fasi 9-11 sono applicabili alla pompa A.
Per scollegare la pompa B, andare alle fasi 12 e 13.

9. Scollegare i raccordi all'ingresso (C) e all'uscita (D) del fluido. Scollegare inoltre il tubo di uscita in acciaio dall'ingresso del riscaldatore.
10. Scollegare i tubi (T). Rimuovere entrambi i raccordi dei tubi (U) dalla coppa di umidificazione.
11. Allentare il dado di blocco (G) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille. Svitare la pompa quanto basta per esporre il perno di fissaggio della biella. Sollevare il fermo di ritenzione del filo. Spingere lo spinotto verso l'esterno. Continuare a svitare la pompa.



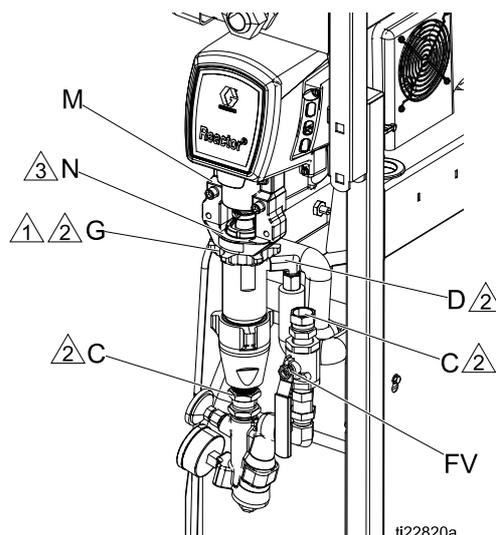
Pompa A
Figure 3

- 1 I lati piatti devono essere rivolti verso l'alto.
- 2 Lubrificare le filettature con olio o lubrificante ISO.
- 3 Le filettature superiori della pompa devono essere a filo con la superficie del cuscinetto (N).

Note

Le fasi 12 e 13 sono applicabili alla pompa B.

12. Scollegare l'ingresso (C) e l'uscita (D) del fluido. Scollegare inoltre il tubo di uscita in acciaio dall'ingresso del riscaldatore.
13. Sollevare il fermo di ritenzione del filo (E). Spingere lo spinotto (F) verso l'esterno. Allentare il dado di blocco (G) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille. Svitare la pompa.



Pompa B
Figure 4

- 1 I lati piatti devono essere rivolti verso l'alto.
- 2 Lubrificare le filettature con olio o lubrificante ISO.
- 3 Le filettature superiori della pompa devono essere a filo con la superficie del cuscinetto (N).

Installazione della pompa

Note

Le fasi 1-5 si applicano alla pompa B. Per ricollegare la pompa A, passare alla fase 6.

1. Accertarsi che il dado di blocco (G) sia avvitato sulla pompa con il lato piatto rivolto verso l'alto. Avvitare la pompa nell'alloggiamento del cuscinetto (M) fino a che i fori dello spinotto non sono allineati. Spingere lo spinotto (F) verso l'interno. Tirare verso il basso il fermo di ritenzione (E) del filo. Vedere la Fig. 4 per note sulla visualizzazione e il montaggio.
2. Continuare ad avvitare la pompa nell'alloggiamento finché l'uscita (D) del fluido non è allineata al tubo di acciaio e le filettature di testa non sono a +/- 1/16" (2 mm) della faccia del cuscinetto (N).
3. Serrare il dado di blocco (G) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille.
4. Ricollegare l'ingresso (C) e l'uscita fluido (D).
5. Passare alla fase 13.

Note

Le fasi 6-12 sono applicabili solo alla pompa A.

6. Accertarsi che il controdado a forma di stella (G) sia avvitato sulla pompa con il lato piatto rivolto verso l'alto. Ruotare con attenzione e allungare l'asta del pompante di 2" (51 mm) sopra la vaschetta di gocciolamento.

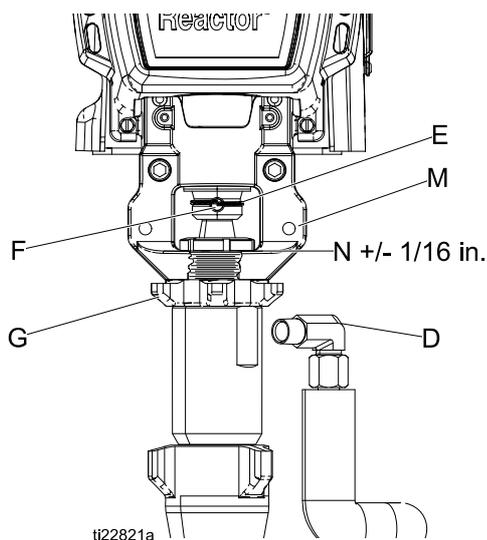


Figure 5

7. Iniziare ad avvitare la pompa nell'alloggiamento della guarnizione (M). Quando i fori dello spinotto sono allineati, inserire lo spinotto. Tirare verso il basso il fermo di ritenzione del filo.
8. Continuare ad avvitare la pompa nell'alloggiamento del cuscinetto (M) fino a che le filettature di testa non sono +/- 1/16" (2 mm) della faccia del cuscinetto (N). Accertarsi che i raccordi a barbe nelle porte di lavaggio della vaschetta di gocciolamento siano accessibili.
9. Collegare il tubo di uscita del componente A alla pompa e al riscaldatore senza serrare. Allineare il tubo, quindi serrare saldamente i raccordi.
10. Serrare il dado di blocco a stella (G) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille.

11. Applicare un sottile strato di TSL ai raccordi a barbe. Con due mani reggere i tubi (T) esercitando pressione sui raccordi a barbe. Fissare ogni tubo con un tirante tra due barbe.

Note

Non far piegare né attorcigliare i tubi.

12. Ricollegare l'ingresso (C) del fluido.
13. Spurgare l'aria e adescare il sistema. Vedere il manuale di funzionamento del Reactor.

Riparazione della scatola di trasmissione

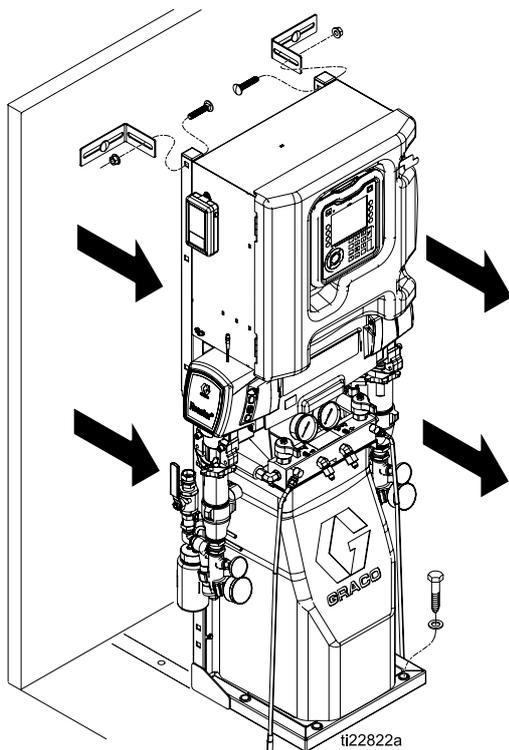
Smontaggio

1. Premere  per arrestare le pompe.
2. Disattivare le zone termiche.
3. Lavare la pompa.
4. Premere  per mettere le pompe in posizione di riposo.
5. Premere  per disattivare il sistema.
6. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.



Riparazione

7. Eseguire la [Procedura di decompressione](#), page 43.
8. Togliere il telaio del sistema dal pavimento e dalle staffe a L.



9. Togliere i due bulloni e i dadi e piegare all'indietro l'armadio elettrico.
10. Rimuovere le viti (21) e la copertura del motore (11). Appoggiare la copertura del motore dietro quest'ultimo senza tirare il cavo di alimentazione della ventola.

Note

Esaminare l'alloggiamento del cuscinetto (103) e la biella di collegamento (105). Se queste parti devono essere sostituite, rimuovere per prima la pompa (106). Vedere [Rimozione della pompa](#), page 49.

11. Rimuovere il coperchio (60) e le viti (21).
12. Rimuovere il contatore dei cicli (121) dall'alloggiamento togliendo la vite (122).
13. Scollegare le linee di ingresso e uscita della pompa. Rimuovere le viti (113), le rondelle (115) e l'alloggiamento del cuscinetto (103).

AVVISO

Quando si rimuove la scatola di trasmissione (102), non far cadere il gruppo degli ingranaggi (104). Il gruppo degli ingranaggi può rimanere innestato nella campana anteriore del motore o nella scatola di trasmissione.

14. Rimuovere le viti (112, 119) e le rondelle (114) ed estrarre il gruppo di trasmissione (102) dal motore (101).

Note

La scatola di trasmissione del lato A comprende l'interruttore del contatore dei cicli (121). Se si sostituisce questa scatola, rimuovere le viti (122) e l'interruttore. Reinstallare le viti e l'interruttore su una nuova scatola di trasmissione.

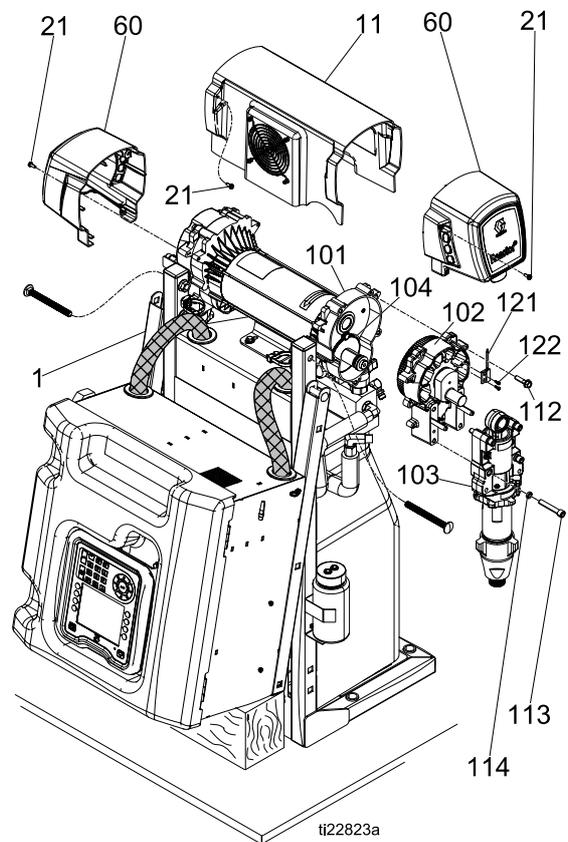


Figure 6

Installazione

1. Applicare abbondante grasso estrema pressione per impieghi gravosi alle rondelle (107, 108, 118), a tutti gli ingranaggi e all'interno della scatola di trasmissione (102).
2. Installare una rondella in bronzo (108) nella scatola di trasmissione, quindi installare le rondelle in acciaio (107, 118) come mostrato.
3. Installare la seconda rondella in bronzo (108) sul gruppo degli ingranaggi (104) e inserire quest'ultimo nella scatola di trasmissione.

Note

L'albero a gomiti della scatola di trasmissione deve essere allineato con l'albero a gomiti all'altra estremità del motore.

4. Spingere la scatola di trasmissione (102) sul motore (101). Installare le viti (112) e le rondelle (114).

Note

Se l'alloggiamento del cuscinetto (103), la biella di collegamento (105) o la pompa (106) sono stati rimossi, rimontare la biella nell'alloggiamento e installare la pompa; consultare [Installazione della pompa, page 50](#).

5. Disporre il cavo dell'interruttore del contatore dei cicli (121) attorno alla ventola del motore e ricollegarlo all'alloggiamento (102) con le viti (122).
6. Installare l'alloggiamento del cuscinetto (103), le viti (113) e le rondelle (114). Le pompe devono essere in fase (entrambe nella stessa posizione della corsa).
7. Installare il coperchio (60) e le viti (21).
8. Installare lo schermo del motore (11) e le viti (21).

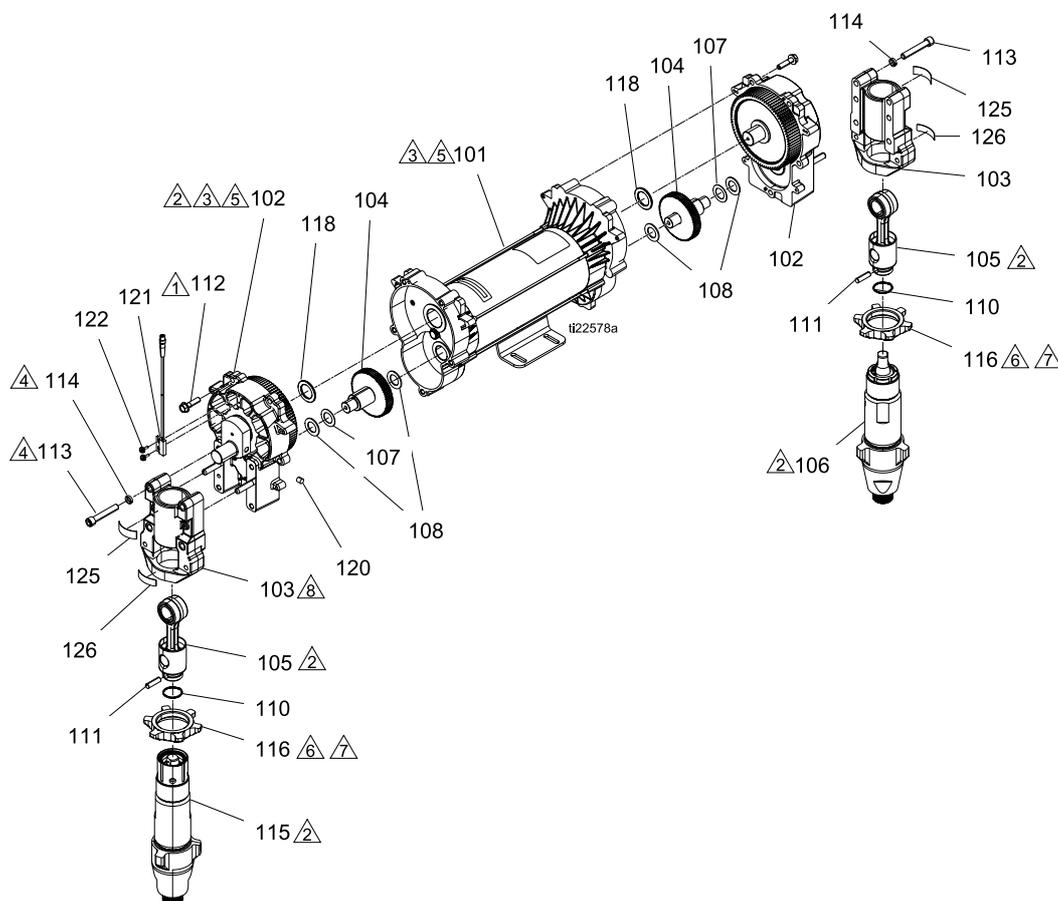


Figure 7

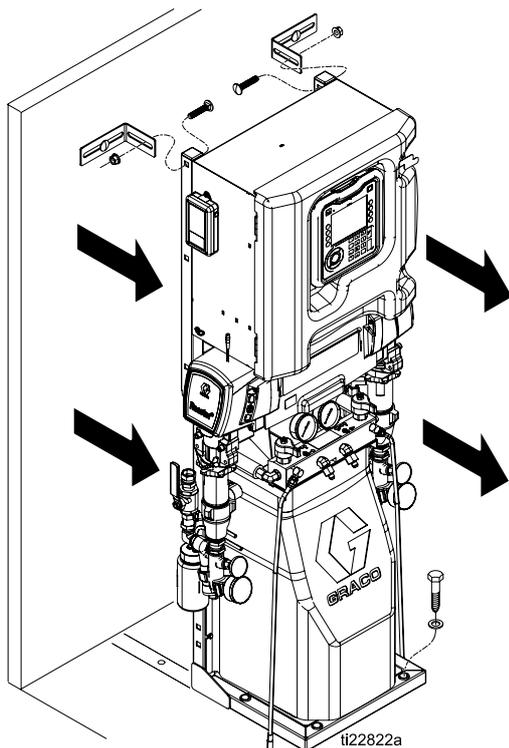
Riparazione del motore elettrico

Smontaggio

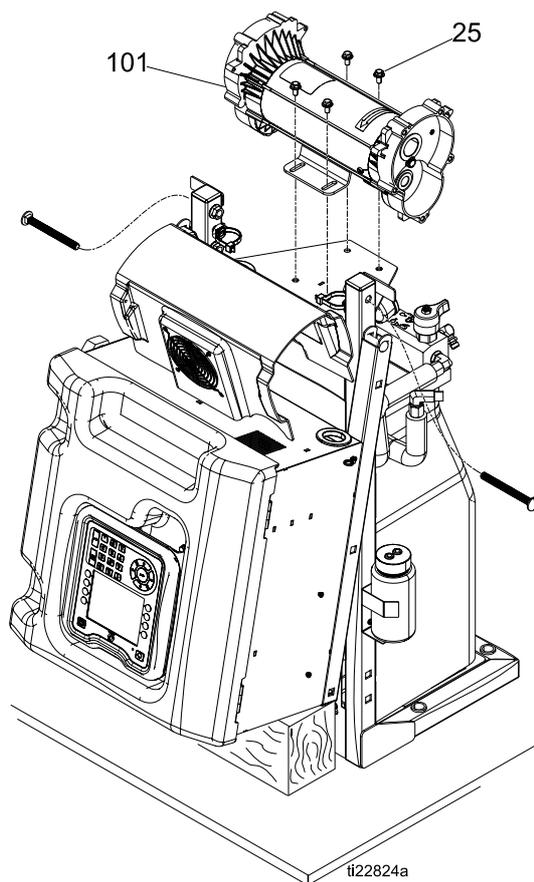
AVVISO

Prestare attenzione a non fare cadere o danneggiare il motore. Il motore è pesante e potrebbero essere necessarie due persone per sollevarlo.

1. Togliere il telaio del sistema dal pavimento e dalle staffe a L.



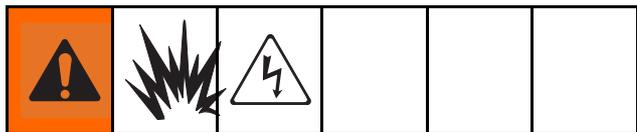
2. Rimuovere i gruppi involucro di trasmissione e pompa. Vedere [Riparazione della scatola di trasmissione, page 51](#).
3. Scollegare il cavo di alimentazione del motore elettrico (101) dall'ingresso N. 15 sull'MCM. Rimuovere il connettore allentando le quattro viti terminali.
4. Rimuovere la copertura del motore (11). Appoggiare il gruppo copertura del motore dietro il motore senza tirare il cavo di alimentazione della ventola.
5. Scollegare il cavo di sovratemperatura dalla porta N. 2 sull'MCM. Tagliare le fasce stringicavo attorno al cablaggio per rimuovere il cavo.
6. Rimuovere le quattro viti (25) che fissano il motore (101) alla staffa. Sollevare il motore dall'unità.



Installazione

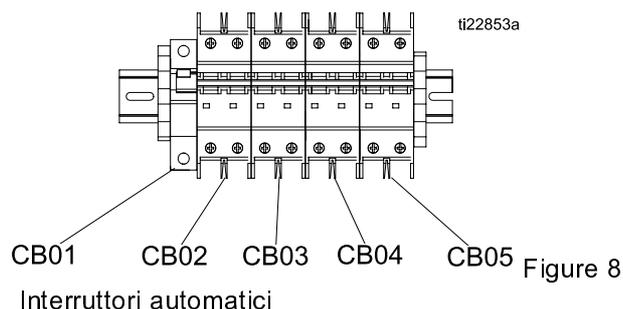
1. Posizionare il motore sull'unità. Avvitare i cavi del motore nel condotto, come in precedenza. Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).
2. Fissare il motore con le viti (25) avvitandole completamente al telaio. Non serrare le viti finché la scatola di trasmissione e le pompe non sono collegate al motore.
3. Installare i gruppi della scatola di trasmissione e della pompa; consultare [Installazione, page 53](#).
4. Far passare il cavo di alimentazione del motore (101) nel condotto e collegarlo alla porta N. 15 sull'MCM. Dirigere il cavo di sovratemperatura dal motore verso l'alto e collegarlo alla porta N. 2 sull'MCM. Inserire i cavi nel condotto e utilizzare fasce stringicavo per fissare il condotto.
5. Collegare il gruppo copertura del motore a quest'ultimo (101).
6. Installare i coperchi della scatola di trasmissione e il coperchio del motore.
7. Riportare in servizio.

Riparazione del modulo dell'interruttore automatico



1. Vedere [Prima di iniziare la riparazione, page 47](#).
2. Usando un ohmmetro, controllare la continuità nell'interruttore di circuito (dall'inizio alla fine). In assenza di continuità, far scattare l'interruttore, reimpostare e ripetere il test. Se ancora non si rileva continuità, sostituire l'interruttore come segue:
 - a. Consultare [Schemi elettrici, page 87](#) e fare riferimento alla tabella degli interruttori automatici.
 - b. Seguire le istruzioni relative allo spegnimento. Vedere [Spegnimento, page 44](#).
 - c. Fare riferimento alla tabella di identificazione dell'interruttore di circuito e agli schemi elettrici contenuti nel manuale di riparazione del Reactor.
 - d. Allentare le due viti che collegano i fili e la barra del bus all'interruttore automatico da sostituire. Scollegare i fili.
 - e. Estrarre la linguetta di blocco di 6 mm (1/4 poll.) e staccare l'interruttore di circuito dalla guida DIN.

Installare un nuovo interruttore di circuito. Inserire i fili e avvitare tutte le viti.



Interruttori automatici		
Rif.	Dimen- sioni	Parte
CB01	50 A	Flessibile riscaldato
CB02	20 A	Modulo di controllo del motore (MCM)
CB03	40 A	Riscaldatore ISO
CB04	40 A	Riscaldatore RES
CB05	40 A	Trasformatore di calore con flessibile

Sostituzione del sensore di ingresso del fluido

Note

Solo per modelli Elite.

1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Eseguire la [Procedura di decompressione, page 43](#).
3. Scollegare il cavo del sensore di ingresso dal gruppo di ingresso del fluido. Ispezionare il cavo per rilevare eventuali danni e sostituirlo se necessario. Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

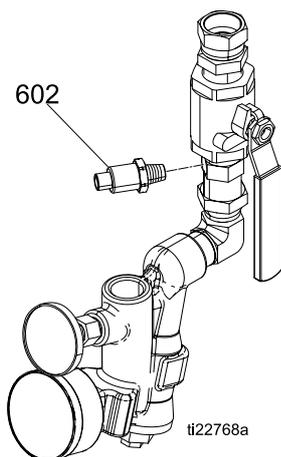


Figure 9 Sensore di ingresso del fluido

4. Per sostituire il cavo del sensore, procedere nel modo seguente.
 - a. Aprire il fascio di fili e rimuovere il cavo del sensore.
 - b. Tagliare eventuali fasce stringicavo e scollegare il cavo dall'MCM. Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

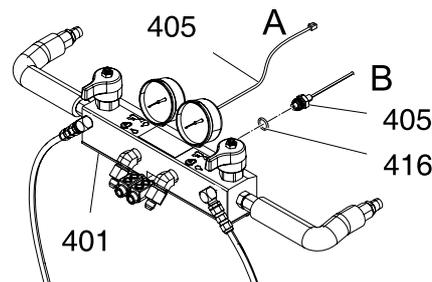
AVVISO

Per evitare di danneggiare il cavo, instradarlo e fissarlo in un fascio con delle fasce stringicavo.

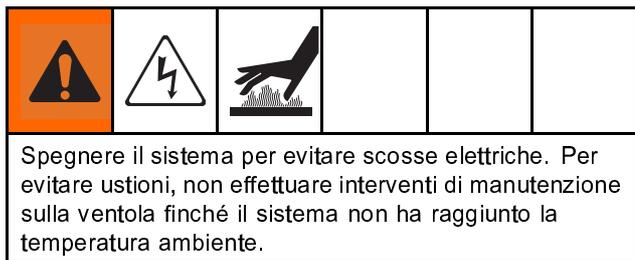
5. Sostituire il sensore (602).

Sostituzione dei trasduttori della pressione

1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Eseguire la [Procedura di decompressione, page 43](#).
3. Scollegare i cavi del trasduttore (405) dai connettori N. 6 e N. 7 sull'MCM.
4. Rimuovere le fasce stringicavo dal cavo del trasduttore e rimuoverlo dall'armadio.
5. Installare l'anello di tenuta (416) sul nuovo trasduttore (405).
6. Installare il trasduttore nel collettore. Segnare l'estremità del cavo con del nastro (rosso = trasduttore A, blu = trasduttore B).
7. Instradare il nuovo cavo nell'armadio e inserire nel fascio come in precedenza. Applicare le fasce stringicavo al fascio come in precedenza.
8. Collegare il cavo del trasduttore della pressione del lato A alla porta n. 6 dell'MCM. Collegare il cavo del trasduttore della pressione del lato B all'ingresso n. 7 dell'MCM.



Sostituzione delle ventole

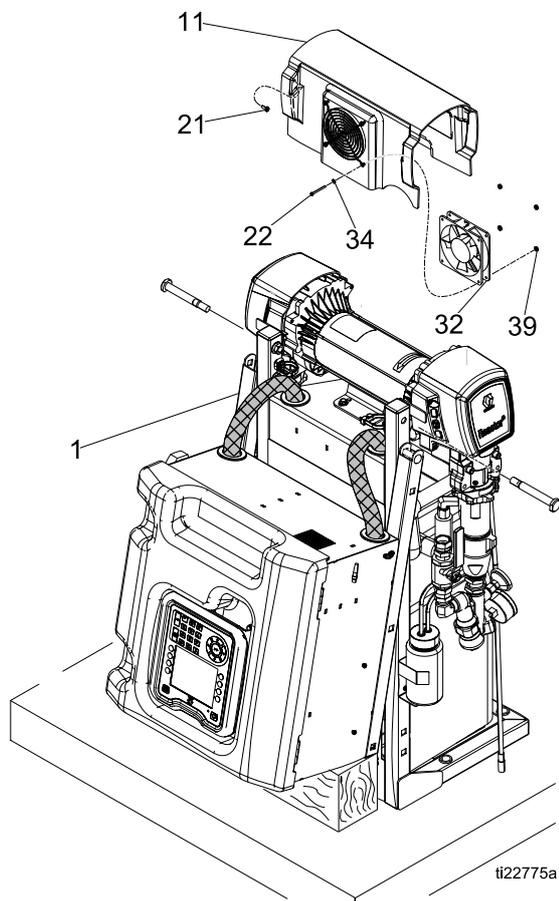


Sostituzione della ventola del motore

1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Aprire lo sportello dell'armadio e scollegare i cavi della ventola dalle morsettiere. Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).
3. Rimuovere le quattro viti (21) dalla copertura del motore (11). Se necessario, piegare il telaio (1) per rimuovere la copertura del motore (10). Consultare [Riparazione della scatola di trasmissione, page 51](#), fasi 1-10.
4. Tagliare le fasce stringicavo per rimuovere il cavo.
5. Rimuovere i dadi (39), le viti (22), le rondelle (34) e la ventola (32). Installare la nuova ventola nell'ordine inverso.

Note

Controllare che la ventola (32) soffi sul motore.

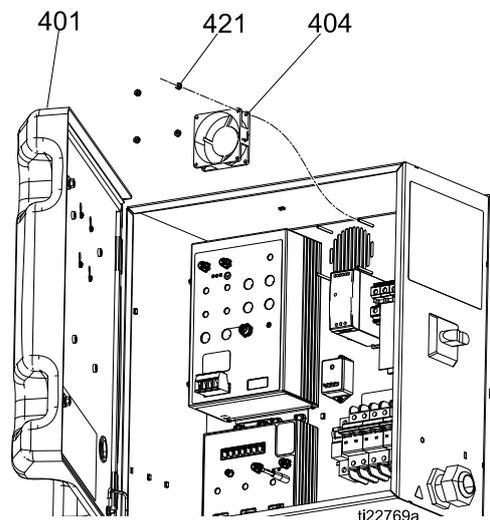


ti22775a

Figure 10
333478C

Sostituzione della ventola dell'armadio elettrico

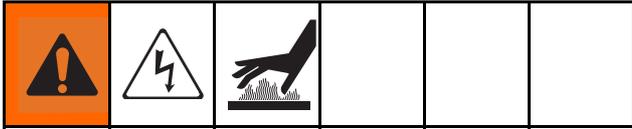
1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Aprire lo sportello dell'armadio elettrico (401). Allentare i quattro dadi (421) e rimuovere la ventola (404).
3. Installare una nuova ventola (404) in ordine inverso rispetto a quello di smontaggio in modo che soffi fuori dall'armadio elettrico.



ti22769a

Figure 11

Sostituzione della ventola del trasformatore



1. Eseguire la [Spegnimento](#), [page 44](#).
2. Rimuovere i quattro bulloni (23) e la copertura (10).
3. Rimuovere il bullone (20) sulla sommità della scatola di giunzione del riscaldatore (48).

4. Staccare i collegamenti della ventola e del trasformatore dalle morsettiere. I collegamenti sono etichettati a sinistra: V+, V-, 1, 2, 3 e 4.
5. Rimuovere i quattro dadi (27) che fissano il coperchio metallico del trasformatore (8) al telaio. Rimuovere con cura il coperchio facendo passare contemporaneamente i fili attraverso il foro.
6. Rimuovere le quattro viti (23), le rondelle (29) e la ventola (32).
7. Installare la ventola nell'ordine inverso.

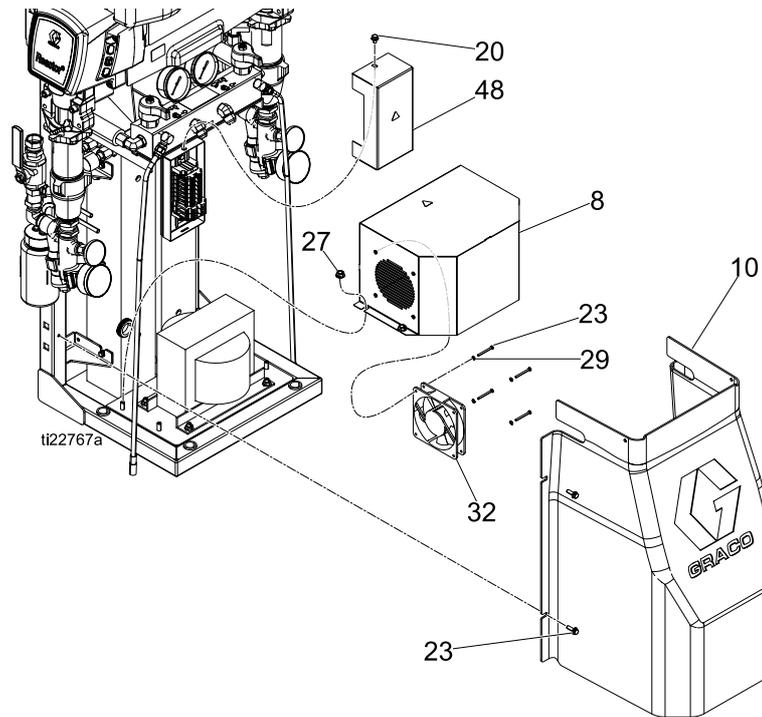


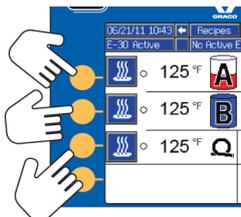
Figure 12

Riparazione del riscaldatore principale

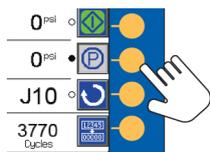
Sostituzione dell'elemento riscaldante



1. Premere  per arrestare le pompe.
2. Disattivare le zone termiche.



3. Lavare la pompa.
4. Premere  per mettere le pompe in posizione di riposo. L'operazione è completa quando il puntino verde scompare. Verificare che la messa in riposo sia stata completata prima di passare alla fase successiva.



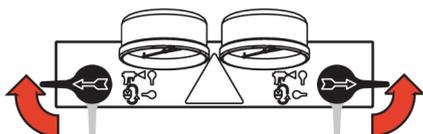
5. Premere  per disattivare il sistema.



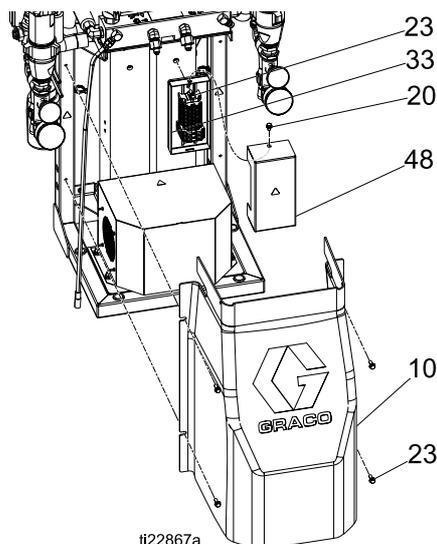
6. Portare l'interruttore di alimentazione principale in posizione OFF.



7. Far scaricare la pressione. Vedere [Procedura di decompressione](#), page 43.



8. Attendere che il riscaldatore si raffreddi.
9. Rimuovere i quattro bulloni (23) e la copertura (10).



ti22867a

10. Rimuovere la vite (20) e abbassare il coperchio della guida DIN (48).
11. Scollegare i fili del riscaldatore:
 - a. Lato A: Scollegare dalla guida DIN inferiore (33) i fili della ventola del trasformatore, del trasformatore e del riscaldatore del lato A.
 - b. Lato B: Scollegare i fili del riscaldatore del lato B e rimuovere la guida DIN inferiore (33) dal riscaldatore del lato B (5).
12. Controllare i fili del riscaldatore mediante un ohmmetro.

Sistema	Potenza totale del riscaldatore	Elemento	Ohm
E-30 (10 kW)	10,200	2,550	18-21 per elemento
E-XP2, E-30 (15 kW)	15,300	2,550	18-21 per elemento

AVVISO

Per prevenire i cortocircuiti ed evitare di ridurre la durata del trasformatore, non far schizzare il fluido su quest'ultimo. Coprire il trasformatore con un foglio di plastica o un pezzo di cartone.

Riparazione

13. Rimuovere i dadi (27) e il coperchio del trasformatore (8). Coprire il trasformatore con un foglio di plastica o del cartone.
14. Scollegare gli interruttori di sovratemperatura (209) dal cavo.
15. Allentare il dado del puntale (N). Rimuovere l'RTD (212) dall'alloggiamento del riscaldatore. Non rimuovere l'adattatore (206) a meno che non sia necessario. Se occorre rimuovere l'adattatore, assicurarsi che il miscelatore (210) si trovi lontano durante la sostituzione.
16. Scollegare i tubi di ingresso e di uscita del fluido dal riscaldatore.
17. Rimuovere i due bulloni (23) e sollevare il riscaldatore al di sopra del trasformatore.
18. Porre il blocco riscaldatore (201) in una morsa. Con una chiave, rimuovere l'elemento riscaldante (208).
19. Ispezionare l'elemento. Deve essere relativamente liscio e lucido. Sostituire l'elemento se presenta incrostazioni o materiale bruciato o color cenere o se la guaina è butterata.
20. Installare il nuovo elemento riscaldante (208), tenendo il miscelatore (210) in modo che non blocchi la porta dell'RTD.
21. Fissare il riscaldatore al telaio con i bulloni (23).
22. Reinstallare l'RTD (212), [Riparazione del riscaldatore principale, page 59](#).
23. Ricollegare il cavo agli interruttori di sovratemperatura (209).
24. Ricollegare i fili alla guida DIN inferiore. Se necessario, installare la guida DIN inferiore (33).
25. Installare il coperchio della guida DIN inferiore (48).

Tensione di linea

Le emissioni del riscaldatore forniscono la potenza nominale a 240 V CA. Tensioni di linea inferiori ridurranno la potenza disponibile e il riscaldatore non fornirà prestazioni ottimali.

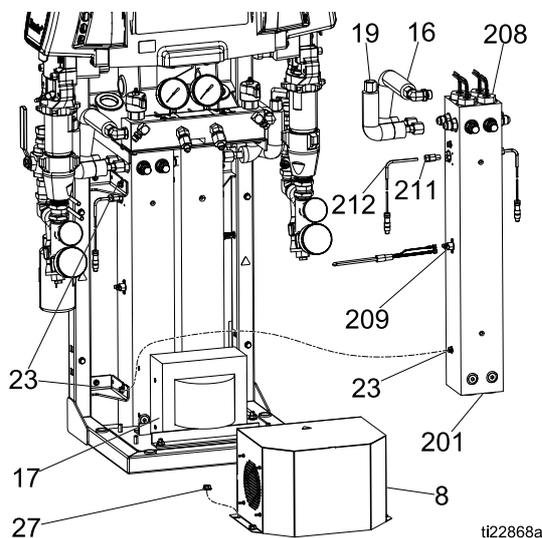
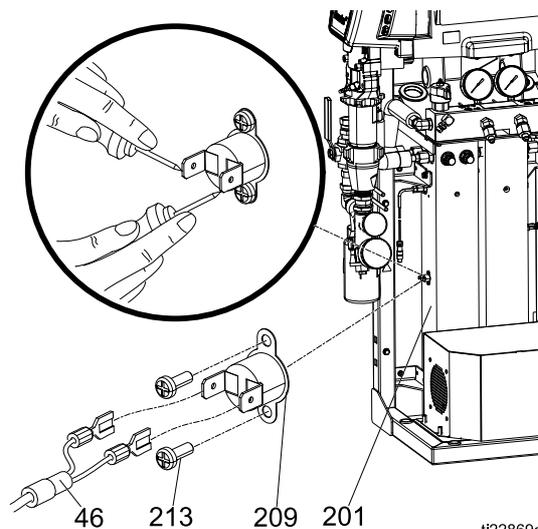


Figure 13

Riparazione dell'interruttore di sovratemperatura

1. Eseguire la [Spegnimento](#), page 44.
2. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
3. Rimuovere il coperchio del riscaldatore (10).
4. Scollegare gli interruttori di sovratemperatura (209) dal cavo (46). Controllare i terminali a forcella mediante un ohmmetro.
 - a. Se la resistenza **non** è pari a circa 0 ohm, l'interruttore di sovratemperatura deve essere sostituito. Passare a fase 5.
 - b. Se la resistenza è pari a circa 0 ohm, controllare il cavo (46) per verificare che non sia tagliato o aperto. Ricollegare l'interruttore di sovratemperatura (209) e il cavo (46). Scollegare il cavo dal TCM. Verificare dallo spinotto 1 allo spinotto 3 e dall'1 al 4. Se la resistenza non è a circa 0 e gli interruttori sono a 0, sostituire il cavo.
5. Se il test dell'interruttore ha esito negativo, rimuovere le viti. Gettare l'interruttore guasto. Applicare un

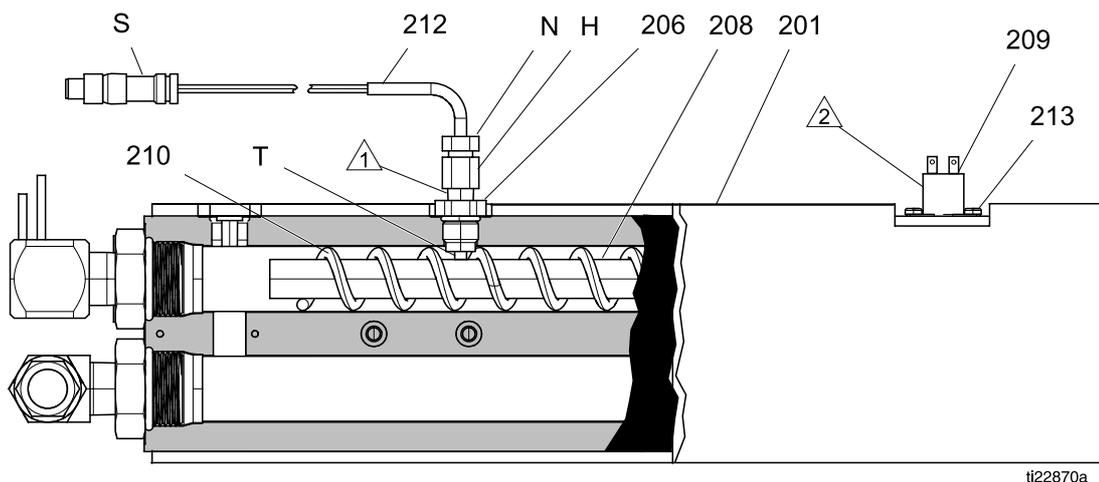
sottile strato di pasta termoconduttiva codice 110009, installare un nuovo interruttore nello stesso punto sull'alloggiamento (201) e fissare con le viti (213). Ricollegare i cavi.



ti22869a

Sostituzione dell'RTD

1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Attendere che il riscaldatore si raffreddi.
3. Rimuovere il coperchio del riscaldatore (10).
4. Tagliare le fasce stringicavo attorno all'avvolgimento intrecciato con il cavo dell'RTD (212).
5. Scollegare il cavo RTD (212) dal TCM (453).
6. Allentare il dado del puntale (N). Rimuovere l'RTD (212) dall'alloggiamento del riscaldatore (201), quindi rimuovere l'alloggiamento dell'RTD (H). Non rimuovere l'adattatore (206) a meno che non sia necessario. Se occorre rimuovere l'adattatore, assicurarsi che il miscelatore (210) si trovi lontano durante la sostituzione.
7. Rimuovere il cavo RDT (212) dalla fascia intrecciata.
8. Sostituire l'RTD (212).
 - a. Applicare nastro in PTFE e sigillante per filettature alle filettature maschio del tubo, quindi serrare l'alloggiamento dell'RTD (H) nell'adattatore (206).
 - b. Premere l'RTD (212) in modo che l'ugello tocchi l'elemento riscaldante (208).
 - c. Tenendo l'RTD (212) contro l'elemento riscaldante, serrare il dado della ghiera (N) a mano e poi di altri 3/4 di giro.
9. Instradare i fili (S) come in precedenza nella fascia intrecciata e ricollegare il cavo RTD (212) al TCM.
10. Rimettere in posizione la copertura del riscaldatore (10).
11. Seguire le istruzioni per l'avvio indicate nel manuale di funzionamento. Accendere contemporaneamente i riscaldatori A e B a scopo di prova. Le temperature devono aumentare alla stessa velocità. Se la temperatura di un riscaldatore è bassa, allentare il dado della ghiera (N) e serrare l'alloggiamento dell'RTD (H) per assicurarsi che l'ugello dell'RTD tocchi l'elemento (212) quando il dado della ghiera (N) viene serrato nuovamente.



ti22870a

Figure 14

Riparazione del flessibile riscaldato

Fare riferimento al manuale 309572 sui flessibili riscaldati per i pezzi di ricambio per flessibili.

Controllo dei connettori di riscaldamento del flessibile

1. Eseguire la [Spegnimento](#), page 44.

Note

Il flessibile a frustra deve essere collegato.

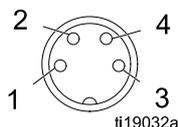
2. Scollegare il connettore del flessibile (V) del Reactor, facendo riferimento alla [Fig. 13](#).
3. Usando un ohmmetro, controllare tra i connettori (V). Deve esserci continuità.
4. Se il test non viene superato, riprovare a ciascuna lunghezza del flessibile, incluso il flessibile a frustra, fino a isolare il guasto.

Controllare i cavi RTD e l'FTS

1. Eseguire la [Spegnimento](#), page 44.
2. Scollegare il cavo RTD (C) del Reactor.
3. Verificare con un ohmmetro la continuità tra gli spinotti del connettore del cavo C.

Note

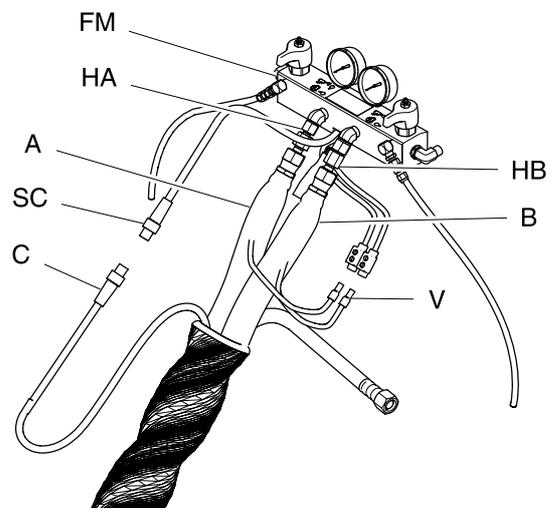
Non toccare l'anello esterno con la sonda del test.



Spinotti	Risultato
Da 3 a 1	circa 1090 ohm
Da 3 a 4	circa 1090 ohm
Da 1 a 4	0,2 - 0,4 ohm
Da 2 in poi	infinito (aperto)

4. Eseguire nuovamente il test su ciascuna lunghezza di flessibile, incluso il flessibile a frustra, finché il guasto non viene isolato.
5. Se l'FTS non effettua una lettura adeguata sull'estremità del flessibile, collegarlo direttamente al cavo RTD (C) sul collettore.

6. Se l'FTS effettua una lettura adeguata sul collettore ma non sull'estremità del flessibile, controllare i collegamenti del cavo (C). Verificare che siano ben saldi.



Flessibile riscaldato
Figure 15

Note

Per facilitare le letture, ordinare il kit test RTD 24N365. Il kit include due cavi: uno con un connettore M8 femmina compatibile e l'altro con un connettore M8 maschio. Entrambi i cavi presentano un filo senza rivestimento sull'altra estremità per un facile accesso alla sonda del test.

Colori spinotti/fili	Risultato
Da 3 a 1/marrone o blu	circa 1090 ohm
Da 3 a 4/blu o nero	circa 1090 ohm
Da 1 a 4/marrone o nero	0,2 - 0,4 ohm
Da 2 in poi/N/A	infinito (aperto)

Riparazione del sensore di temperatura del fluido (FTS)

Installazione

Il sensore di temperatura del fluido (FTS) è fornito con il sistema. Installare tale sensore tra il tubo flessibile principale e il flessibile a frusta. Per istruzioni, vedere il manuale del flessibile riscaldato 309572.

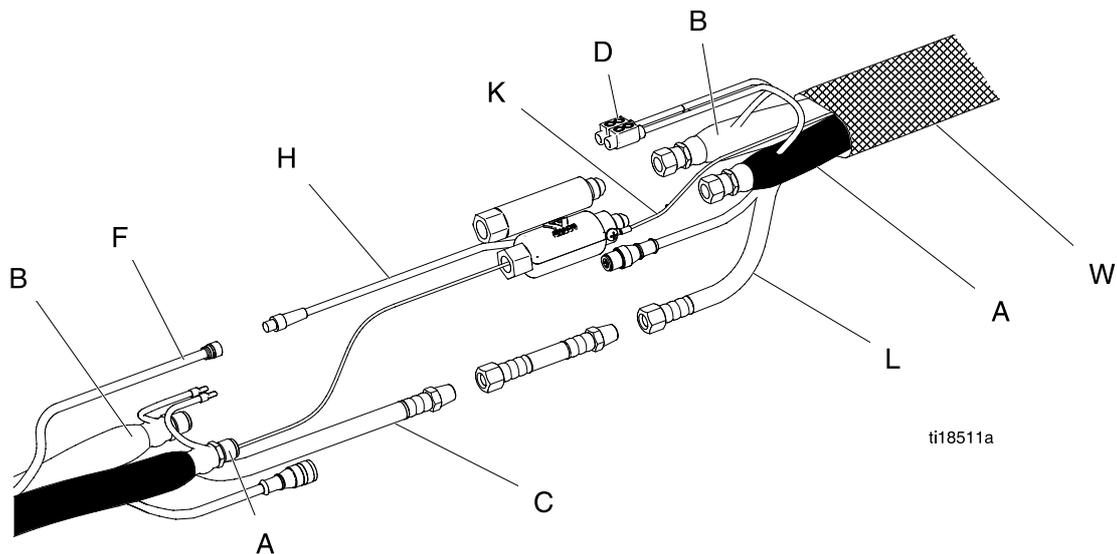


Figure 16

Prova/Rimozione

1. Eseguire la [Spegnimento](#), page 44.
2. Rimuovere il nastro e la copertura protettiva dall'FTS. Scollegare il cavo del flessibile (F).
3. Se l'FTS non effettua una lettura adeguata sull'estremità del flessibile, vedere [Controllare i cavi RTD e l'FTS](#), page 63.
4. Se l'FTS non supera il test, sostituirlo.
 - a. Scollegare i flessibili dell'aria (C, L) e i connettori elettrici (D).
 - b. Scollegare l'FTS dal flessibile a frusta (W) e dai flessibili del fluido (A, B).
 - c. Rimuovere il filo di terra (K) dalla vite di terra sul lato inferiore dell'FTS.
 - d. Rimuovere la sonda FTS (H) dal lato del componente A (ISO) del flessibile.

Controllo del trasformatore primario

Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

1. Controllare i fili e il trasformatore:
 - a. Vedere [Spegnimento, page 44](#).
 - b. Spegnerne il CB05.
 - c. Con un ohmmetro, verificare la continuità tra i terminali 2 e 4 del CB05. Se non c'è continuità, controllare il trasformatore.
2. Controllare il trasformatore:
 - a. Vedere [Spegnimento, page 44](#).
 - b. Rimuovere la copertura inferiore.
 - c. Individuare i due fili di sezione inferiore (10 AWG), identificati con 1 e 2, in uscita dal trasformatore. Seguire i fili fino alle morsettiere TB15 e TB16.
 - d. Utilizzare un ohmetro per testare la continuità tra i due fili, deve esservi continuità.

- f. Vedere la schermata di esecuzione diagnostica sull'ADM che visualizza la "tensione del flessibile" in ingresso (90 V CA) nel TCM. La schermata diagnostica mostrerà se l'interruttore automatico è scattato per l'alimentazione in ingresso al TCM.

12/20/13 09:00		Job Data	Diagnostic	Home
E-30 Active		No Active Errors		
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical		
70 °F	70 °F	70 °F		
A Current	B Current	Hose Current		
0 A	0 A	0 A		
TCM PCB				
70 °F				
Pressure A	Pressure B	Hose Voltage		
0 psi	0 psi	90 V		
MCM Bus	CFM	Total Cycles		
400 V	0	0		

Controllo del trasformatore secondario

Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

1. Controllare i fili e il trasformatore:
 - a. Scollegare il connettore verde a 7 spinotti dal TCM.
 - b. Con un ohmmetro, verificare la continuità tra i terminali 6 e 7 sul connettore verde a 7 spinotti del TCM. Deve esserci continuità. Se non c'è continuità, controllare il trasformatore.
 - c. Ricollegare il connettore verde a 7 spinotti al TCM
2. Controllare il trasformatore:
 - a. Rimuovere la copertura inferiore.
 - b. Individuare i due fili di sezione maggiore (6 AWG), identificati con 3 e 4, in uscita dal trasformatore. Seguire i fili fino alle morsettiere TB17 e TB18. Aprire l'interruttore automatico CB01 per accendere l'indicatore di colore sull'interruttore automatico VERDE. Utilizzare un ohmetro per testare la continuità tra i due fili del trasformatore nelle morsettiere TB17 e TB18; deve esserci continuità.
 - c. Chiudere l'interruttore automatico CB01.

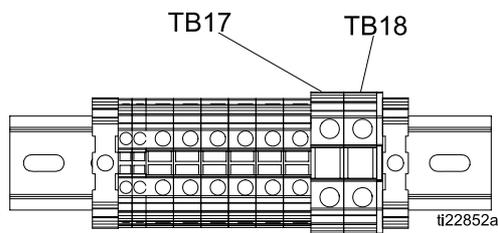


Figure 17

- d. Applicare alimentazione in ingresso al sistema.
- e. Per verificare la tensione sulle derivazioni secondarie del trasformatore, effettuare una misurazione tra i morsetti 3 e 4 su TB17 e TB18. Verificare che la tensione sia pari a circa 90 V CA per 240 V CA in ingresso.

Sostituire il trasformatore



1. Eseguire la [Spegnimento, page 44](#).
2. Rimuovere i quattro bulloni (23) e la copertura (10).
3. Rimuovere il coperchio della guida DIN inferiore (48).
4. Staccare i collegamenti della ventola e del trasformatore dalle morsettiere. I collegamenti sono etichettati a sinistra: V+, V-, 1, 2, 3 e 4.
5. Rimuovere i quattro dadi (27) che fissano il coperchio metallico del trasformatore (8) al telaio. Rimuovere con cura il coperchio facendo passare contemporaneamente i fili attraverso il foro.
6. Rimuovere i dadi (27) e il trasformatore (17).
7. Installare il trasformatore (17) nell'ordine inverso.

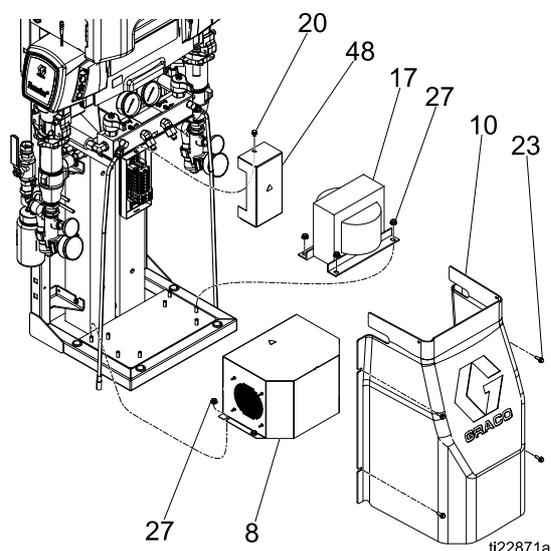
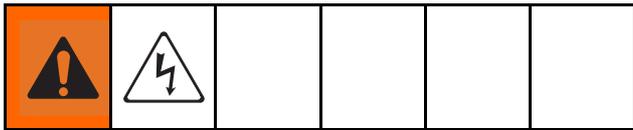


Figure 18

Sostituzione dell'alimentatore



1. Eseguire la [Spegnimento](#), [page 44](#).
2. Scollegare i cavi di ingresso e di uscita da entrambe le estremità dell'alimentatore. Vedere [Schemi elettrici](#), [page 87](#).
3. Inserire un cacciavite a testa piatta nella linguetta di montaggio sulla base dell'alimentatore per rimuoverlo dalla guida DIN.
4. Installare un nuovo alimentatore (515) seguendo l'ordine inverso.

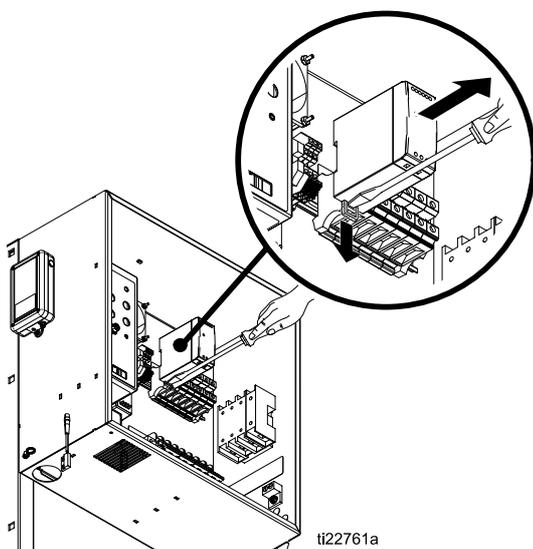


Figure 19 Alimentatore da 24 V CC

Sostituzione della protezione dal sovraccarico

1. Allentare le connessioni sui terminali 1 e 3 sul CB02.
2. Allentare i collegamenti sull'ingresso dell'alimentatore (515) sulle connessioni N e L.
3. Rimuovere le due viti (413) e la protezione dal sovraccarico (505) dall'armadio.
4. Installare una nuova protezione dal sovraccarico (505) seguendo l'ordine inverso.

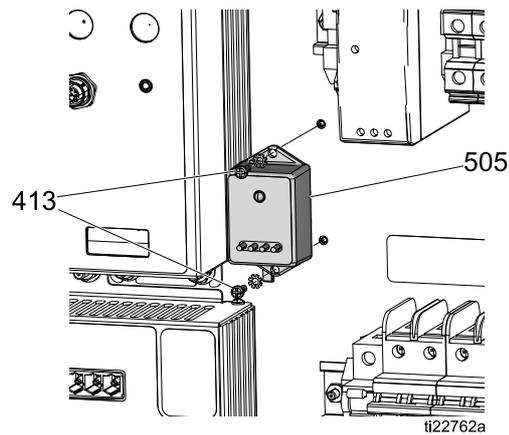


Figure 20

Sostituzione del modulo display avanzato (ADM)

1. Allentare le quattro viti (70) all'interno dello sportello dell'armadio elettrico (61). Sollevare e tirare l'ADM per rimuoverlo (88).
2. Scollegare il cavo CAN (475).
3. Ispezionare l'ADM (88) per rilevare eventuali danni. Sostituire se necessario.

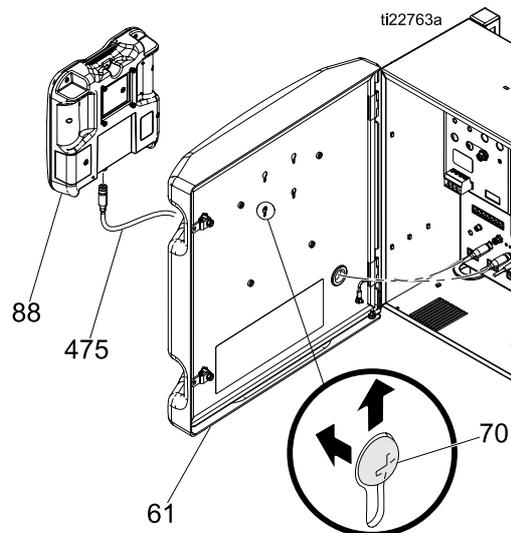


Figure 21

Sostituzione del modulo di controllo del motore (MCM)

1. Eseguire la [Spegnimento](#), [page 44](#).
2. Scollegare i connettori dall'MCM (63). Scollegare due cavi di alimentazione. Vedere [Schemi elettrici](#), [page 87](#).
3. Rimuovere i dadi (91) e l'MCM (63).
4. Impostare l'interruttore rotante. 2= E-30 e 3= E-XP2.
5. Sostituire l'MCM nell'armadio.
6. Collegare i cavi all'MCM. Vedere [Schemi elettrici](#), [page 87](#).

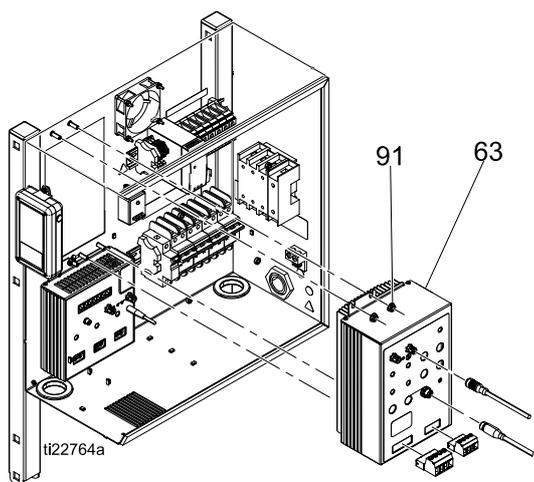


Figure 22 Sostituzione dell'MCM

Sostituzione del modulo di controllo della temperatura (TCM)

1. Eseguire la [Spegnimento](#), [page 44](#).
2. Aprire lo sportello dell'armadio elettrico (61).
3. Scollegare tutti i connettori dal TCM (403).
4. Togliere le quattro viti (411) e il TCM (403).
5. Installare un nuovo modulo TCM (403). Rimontare le parti in ordine inverso.

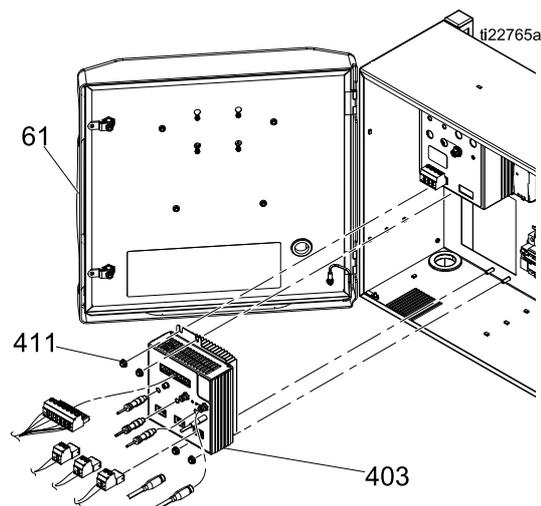
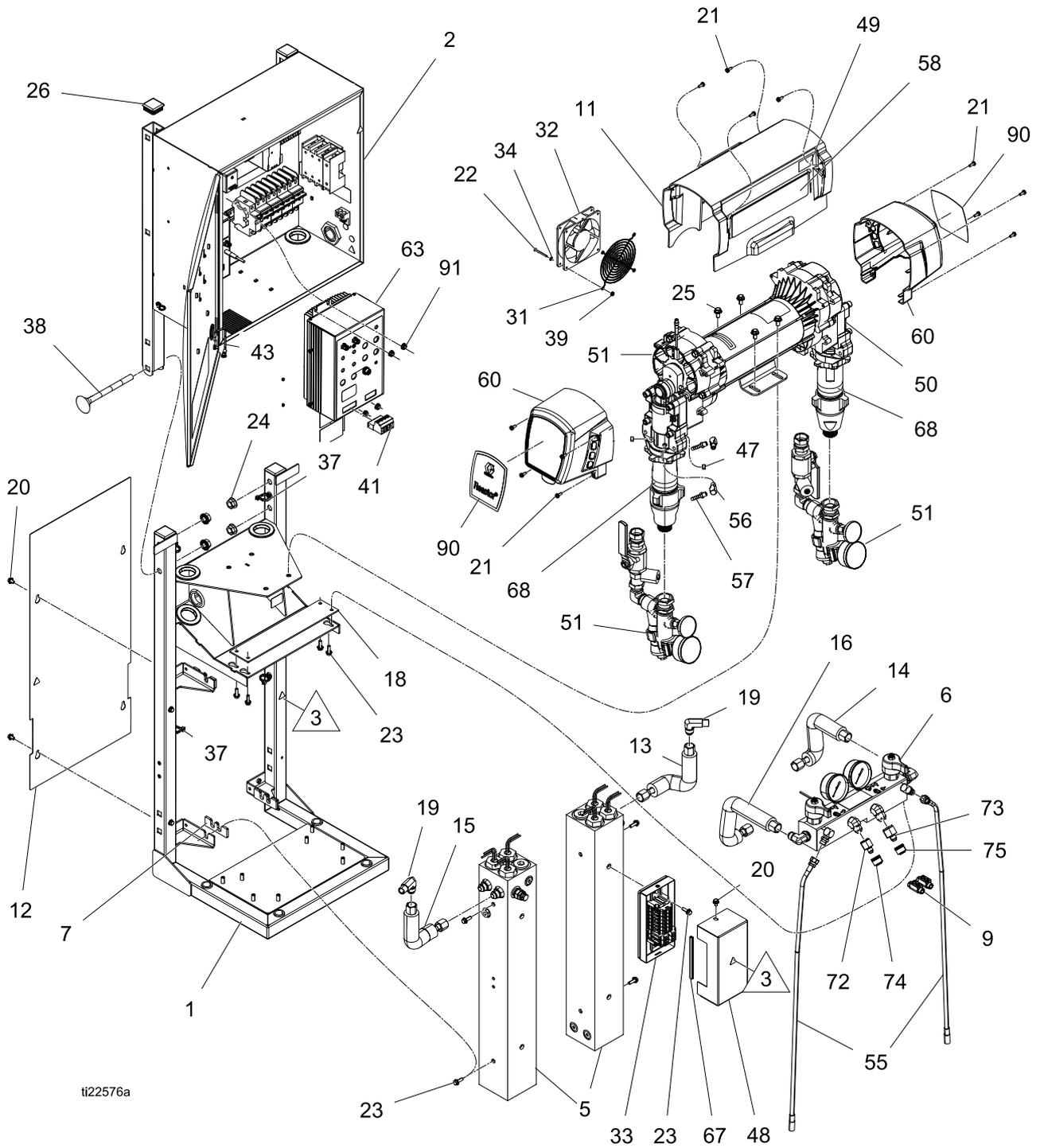


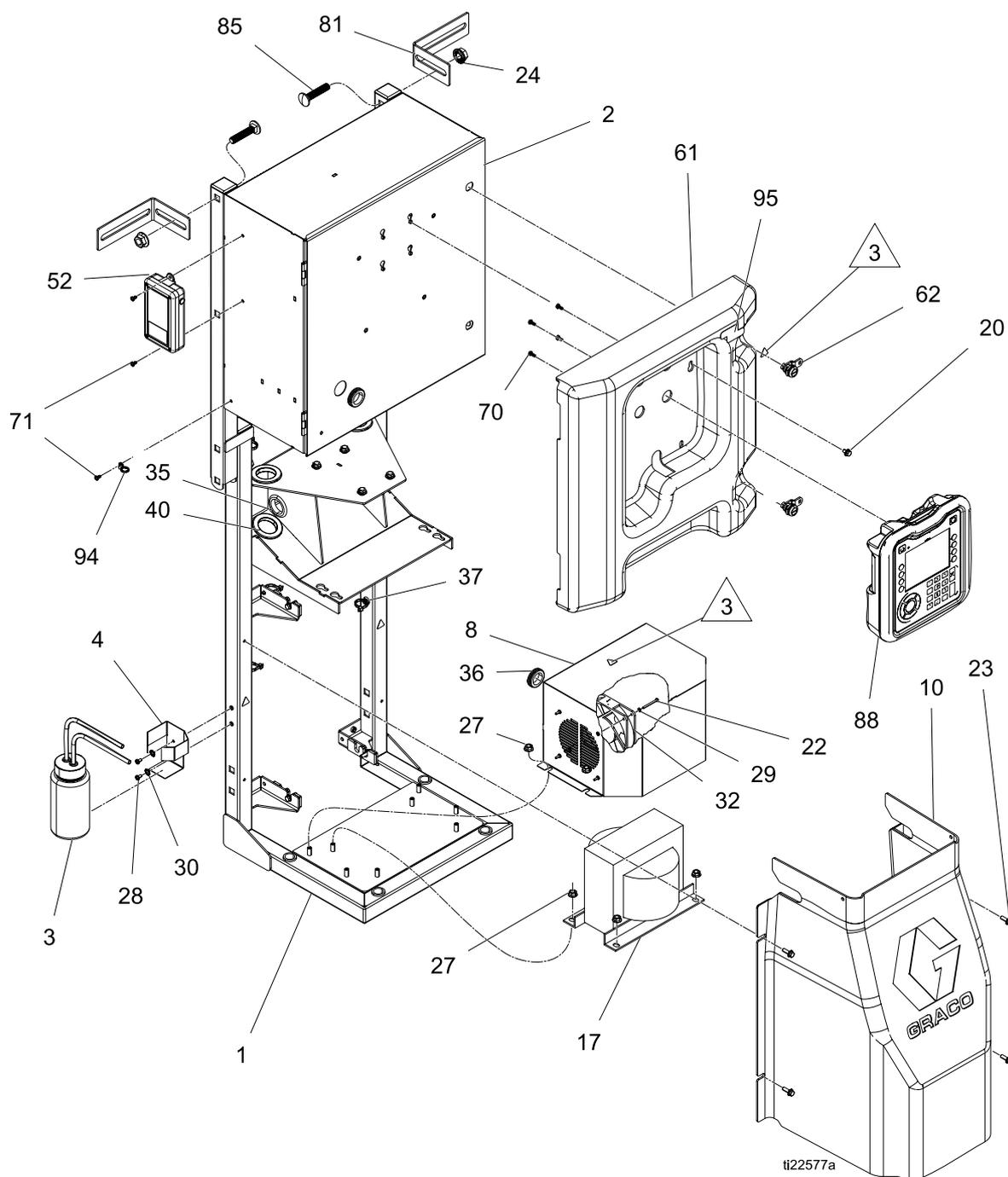
Figure 23 Sostituzione del TCM

Parti

Dosatori



ti22576a



- △ 1 Applicare sigillante anaerobico per tubature in poliacrilato su tutte le filettature dei tubi senza snodi.
- △ 2 Applicare grasso alle filettature dei raccordi del flessibile. Serrare a 58 N•m (43 piedi-lb).
- △ 3 Etichette di sicurezza e avvertenza derivanti da etichetta su foglio (68).

Rif.	Compo- nente	Descrizione	Quantità					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
1	- - -	TELAIO	1	1	1	1	1	1
2	- - -	ARMADIO, elettrico; vedere Armadio elettrico, page 80	1	1	1	1	1	1
3	246995	FLACONE, gruppo, completo	1	1	1	1	1	1
4	16X531	STAFFA, TSL, flacone	1	1	1	1	1	1
5	24U842	RISCALDATORE, 10 kW, bizona, RTD; consultare Riscaldatore del fluido, page 76	1			1		
	24U843	RISCALDATORE, 7,5 kW, monozona, RTD; consultare Riscaldatore del fluido, page 76		2	2		2	2
6	24U704	COLLETTORE, fluido; vedere Collettore del fluido, page 78	1	1	1	1	1	1
7	16W654	ISOLATORE, schiuma, riscaldatore	2	4	4	2	4	4
8	24R684	COPERCHIO, trasformatore	1	1	1	1	1	1
9	261821	CONNETTORE, filo, 6 awg	1	1	1	1	1	1
10	24U841	COPERCHIO, riscaldatore	1	1	1	1	1	1
11	16W765	COPERCHIO, motore	1	1	1	1	1	1
12	16W764	COPERCHIO, riscaldatore, posteriore	1	1	1	1	1	1
13	24U837	TUBO, lato B, ingresso		1	1		1	1
	24U838	TUBO, lato B, ingresso, 10 kW	1			1		
14	24U839	TUBO, lato B, uscita		1	1		1	1
	24U840	TUBO, lato B, uscita, 10 kW	1			1		
15	24U834	TUBO, lato A, ingresso	1			1		
	24U833	TUBO, lato A, ingresso		1	1		1	1
16	24U836	TUBO, lato A, uscita	1			1		
	24U835	TUBO, lato A, uscita		1	1		1	1
17	15K742	TRASFORMATORE, 4090 VA, 230/90	1	1	1	1	1	1
18	15B456	GUARNIZIONE, collettore	1	1	1	1	1	1
19	125643	RACCORDO, gomito, 3/8 npt x N. 8 JIC	2	2	2	2	2	2
20	119865	VITE, lavorata, esagonale dentellata; 3/8 poll. x 1/4-20	9	9	9	9	9	9
21	118444	VITE, lavorata, testa rondella esagonale scanalata, 1/2 poll. x N. 10-24	12	12	12	12	12	12
22	117683	VITE, lavorata, troncoconica, appiattita; 1,5 poll. x N. 6-32	8	8	8	8	8	8
23	113796	VITE, flangiata, testa esagonale; 3/4 poll. x 1/4-20	11	13	13	11	13	13
24	112731	DADO, esagonale, flangiato	6	6	6	6	6	6

Rif.	Componente	Descrizione	Quantità					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
25	111800	VITE, a tappo, testa esagonale; 7/32 poll. x 5/16-18	4	4	4	4	4	4
26	111218	CAPPELLO, tubolare, quadro	2	2	2	2	2	2
27	110996	DADO, esagonale, testa a flangia	8	8	8	8	8	8
28	104859	VITE, maschiata, troncoconica, 5/16 poll. x N. 10-16	2	2	2	2	2	2
29	103181	RONDELLA, blocco est.	4	4	4	4	4	4
30	100020	Controrondella	2	2	2	2	2	2
31	115836	PROTEZIONE, dito	1	1	1	1	1	1
32	24U847	VENTOLA, raffreddamento, 120 mm, 24 V CC	2	2	2	2	2	2
33	24R685	ARMADIO, inferiore, guida DIN, include 33a-33d	1	1	1	1	1	1
33a	24U849	KIT, modulo, guida DIN, riscaldatore; consultare Modulo morsettiera trasformatore e riscaldatore, page 83	1	1	1	1	1	1
33b	16W667	ISOLATORE, SCHIUMA	1	1	1	1	1	1
33c	- - -	COPERCHIO, inferiore, guida DIN	1	1	1	1	1	1
33d	113505	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	1	1	1	1	1	1
34	151395	RONDELLA, piana	4	4	4	4	4	4
35	120685	GUARNIZIONE GOMMA	2	2	2	2	2	2
36	114269	GUARNIZIONE, gomma	1	1	1	1	1	1
37	125625	TIRANTE, abete	5	6	6	5	6	6
38	127277	BULLONE, carrello, 1/2-13 x 3,5 l	4	4	4	4	4	4
39	127278	DADO, dispositivi di bloccaggio, esagonale	4	4	4	4	4	4
40	127282	GUARNIZIONE, gomma	4	4	4	4	4	4
41	16X095	CONNETTORE, alimentazione, maschio, 4 spinotti	1	1	1	1	1	1
42★	125871	STRINGICAVO, 191 mm (7,5 poll.)	25	25	25	25	25	25
43★	24K207	KIT, FTS, RTD, flessibile singolo	1	1	1	1	1	1
44★	24R725	PONTE, ponticello connessione, ut35	4	4	4	4	4	4
45★	106569	NASTRO, elettrico	1	1	1	1	1	1
46●	24T242	CAVO, sovratemperatura, reattore singolo	1			1		
	24P970	CABLAGGIO, GCA, sovratemperatura; A/B		1	1		1	1
47	104765	TAPPO, tubo, senza testa	2	2	2	2	2	1

Parti

Rif.	Compo- nente	Descrizione	Quantità					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
48	16V268	COPERCHIO, superiore, guida DIN	1	1	1	1	1	1
49	15Y118	ETICHETTA, prodotto negli USA	1	1	1	1	1	1
50	24V150	DOSATORE, modulo, E-30; vedere Modulo dosatore, page 74	1	1		1	1	
	24V151	DOSATORE, modulo, E-XP2; vedere Modulo dosatore, page 74			1			1
51	24U321	KIT, gruppo, coppia, elite, reactor; vedere Kit ingresso del fluido, page 85				1	1	1
	24U320	KIT, gruppo, coppia, std, reactor; vedere Kit ingresso del fluido, page 85	1	1	1			
52◆◆	16X118	MODULO, cellulare, gps, temp.				1	1	1
53◆◆	24T050	CAVO, da m8 4p f a m12 8p m 1,5 m				1	1	1
54●	16W130	CAVO, m12 5 p, femm.-maschio, 2,0 m				2	2	2
55	24U845	TUBO, rilascio pressione	2	2	2	2	2	2
56	191892	RACCORDO, gomito, terminale, 90°; 1/8 npt	2	2	2	2	2	2
57	116746	RACCORDO, a barbe, placcato; DI flessibile 1/8-27 npt x 1/4 poll.	2	2	2	2	2	2
58	16W218	ETICHETTA, marchio, e-30	1	1				
	16W321	ETICHETTA, marchio, e-30, Elite				1	1	
	16W215	ETICHETTA, marchio, e-xp2			1			
	16W322	ETICHETTA, marchio, e-xp2, Elite						1
59★	16U530	MODULO, protezione dal sovraccarico del sistema (ricambio)	1	1	1	1	1	1
60	15G349	COPERCHIO, trasmissione, plastica	2	2	2	2	2	2
61	16W766	COPERCHIO, scatola di controllo	1	1	1	1	1	1
62	16W596	CHIAVISTELLO, sportello	2	2	2	2	2	2
63	24U832	MODULO, MCM				1	1	1
	24U831	MODULO, MCM	1	1	1			
64★	206995	FLUIDO, TSL, 1 l (1/4 gal.)	1	1	1	1	1	1
65★	206994	FLUIDO, TSL, flacone da 0,24 l (8 once)	1	1	1	1	1	1
67★	114225	FINITURA, protezione dei bordi; 0,48 m (1,6 piedi)	1	1	1	1	1	1
68	16X250	ETICHETTA, identificazione	1	1	1	1	1	1

Rif.	Componente	Descrizione	Quantità					
			272010	272011	272012	272110	272111	272112
70	127296	VITE, lavorata, testa piatta, con rondella dentellata esterna; M4 x 0,7	4	4	4	4	4	4
71	16X129	VITE, lavorata, appiattita, rondella dentellata; 5/16 x 8-32	3	3	3	3	3	3
72	117502	RACCORDO, riduttore N. 5 x N. 8 (JIC)	1	1	1	1	1	1
73	117677	RACCORDO, riduttore N. 6 x N. 10 (JIC)	1	1	1	1	1	1
74	299521	CAPPUCCIO, cappuccio alluminio 1/2-20 JIC	1	1	1	1	1	1
75	299520	CAPPUCCIO, cappuccio alluminio 9/16-18 JIC	1	1	1	1	1	1
79★	261843	FLUIDO, antiossidante	1	1	1	1	1	1
81	16V806	STAFFA, montaggio a parete	2	2	2	2	2	2
82	15V551	PROTEZIONE, membrana, ADM (10 confezioni)	1	1	1	1	1	1
83★	24K409	BARRA, misura chim. 55 gal.; lato A	1	1	1	1	1	1
84★	24K411	BARRA, misura chim. 55 gal.; lato B	1	1	1	1	1	1
85	127276	BULLONE, carrello, 1/2-13 x 2,5 l	2	2	2	2	2	2
88	24U854	MODULO, ADM	1	1	1	1	1	1
89	16W967	RACCORDO, girevole, 3/4 npt x 1 npsm	2	2		2	2	
	118459	RACCORDO, giunto, girevole, 3/4 poll.			2			2
90	16W213	ETICHETTA, marchio, Reactor	2	2	2	2	2	2
91	115942	DADO, esagonale, testa a flangia	4	4	4	4	4	4
92●	15D906	SOPPRESSORE, scatto tondo, ferrite 0,260	1	1	1	1	1	1
93★	127368	CAMICIA, separata, filo, DI 1,50	2	2	2	2	2	2
94	127377	STRINGICAVO, 152 mm (6 poll.)				1	1	1
95	16X154	ETICHETTA, InSite				1	1	1
96★	333091	MANUALE, guida rapida, avvio	1	1	1	1	1	1
97★	333092	MANUALE, guida rapida, spegnimento	1	1	1	1	1	1

▲ Le etichette, i cartelli, le targhette e le schede di avvertimento sono sostituibili gratuitamente.

★ Non mostrato.

◆ Parti incluse nel kit Graco Insite 24T280.

● Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

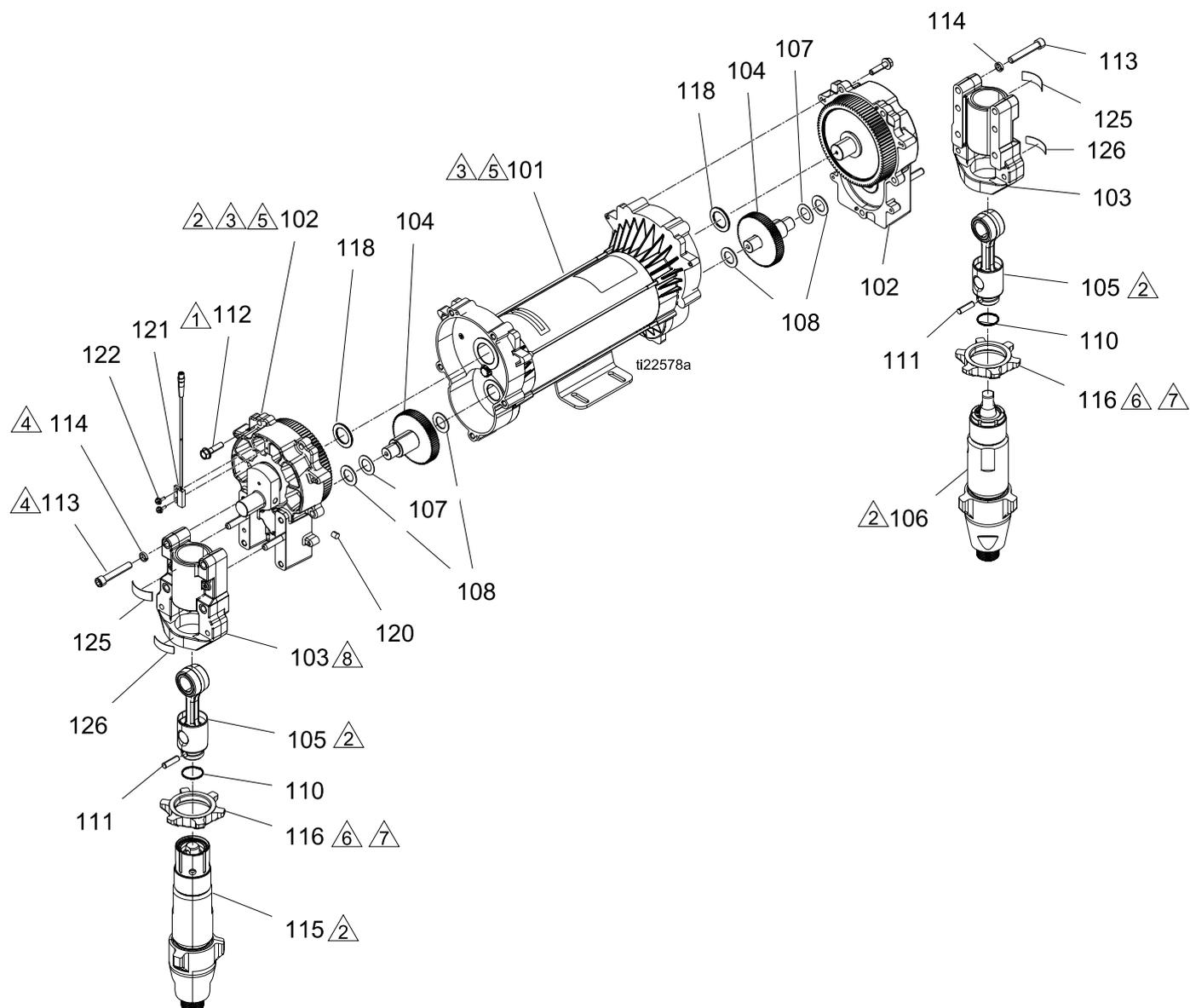
- Non acquistabile.

-

-

Modulo dosatore

24V150, modulo per E-30
24V151, modulo per E-XP2



- △1 Serrare a 21 - 24 N•m (190 - 120 poll.-lb).
- △2 Lubrificare le filettature con olio o lubrificante ISO. Assemblare i cilindri della pompa a filo su una filettatura piena inserita sotto la superficie dell'involucro.
- △3 Applicare del grasso ai denti di tutti gli ingranaggi proporzionalmente, al pignone del motore e alla scatola di trasmissione.
- △4 Serrare a 27 - 40,6 N•m (20 - 30 piedi-lb).
- △5 L'albero a gomiti deve essere allineato con l'albero a gomiti all'altra estremità del motore.
- △6 Serrare a 95 - 108 N•m (70 - 80 piedi-lb).
- △7 I lati piatti devono essere rivolti verso l'alto.

Rif.	Componente	Descrizione	24V150 E-30	24V151 E-XP2
101	24U050	MOTORE, senza spazzole, a due estremità, 2 CV	1	1
102	24M008	SCATOLA, trasmissione, Mark VII	2	2
103	240724	ALLOGGIAMENTO, cuscinetto		2
	245795	ALLOGGIAMENTO, cuscinetto	2	
104	243951	INGRANAGGIO, combinazione, 1595	2	2
105	241278	BIELLA	2	2
106★	245971	POMPANTE, A		1
	245972	POMPANTE, A	1	
107	114699	RONDELLA, reggispinta	2	2
108	114672	RONDELLA, reggispinta	4	4
110	183169	MOLLA, fermo	2	2
111	183210	SPINOTTO, diritto, senza testa	2	2
112	15C753	VITE, lavorata, rondella testa esagonale, 1,25 poll. x 5/16-18	10	10
113	114666	VITE, a tappo, testa con esagono incassato; 2,25 x 3/8-16	8	8
114	106115	CONTRORONDELLA (collare alto)	8	8
115★	246831	POMPANTE, B		1
	246832	POMPANTE, B	1	
116	193031	DADO, ritenzione		2
	193394	DADO, ritenzione	2	
118	116192	RONDELLA, reggispinta (1595)	2	2
119	104765	TAPPO, tubo, senza testa	2	2
120	116618	MAGNETE	1	1
121	24P728	INTERRUTTORE, a lame, 4 spinotti M8	1	1
122	127301	VITE, testa esagonale, filettata, 4-40 x 0,375	2	2
125	187437	ETICHETTA, coppia	2	2
126▲	192840	ETICHETTA, avvertenza	2	2

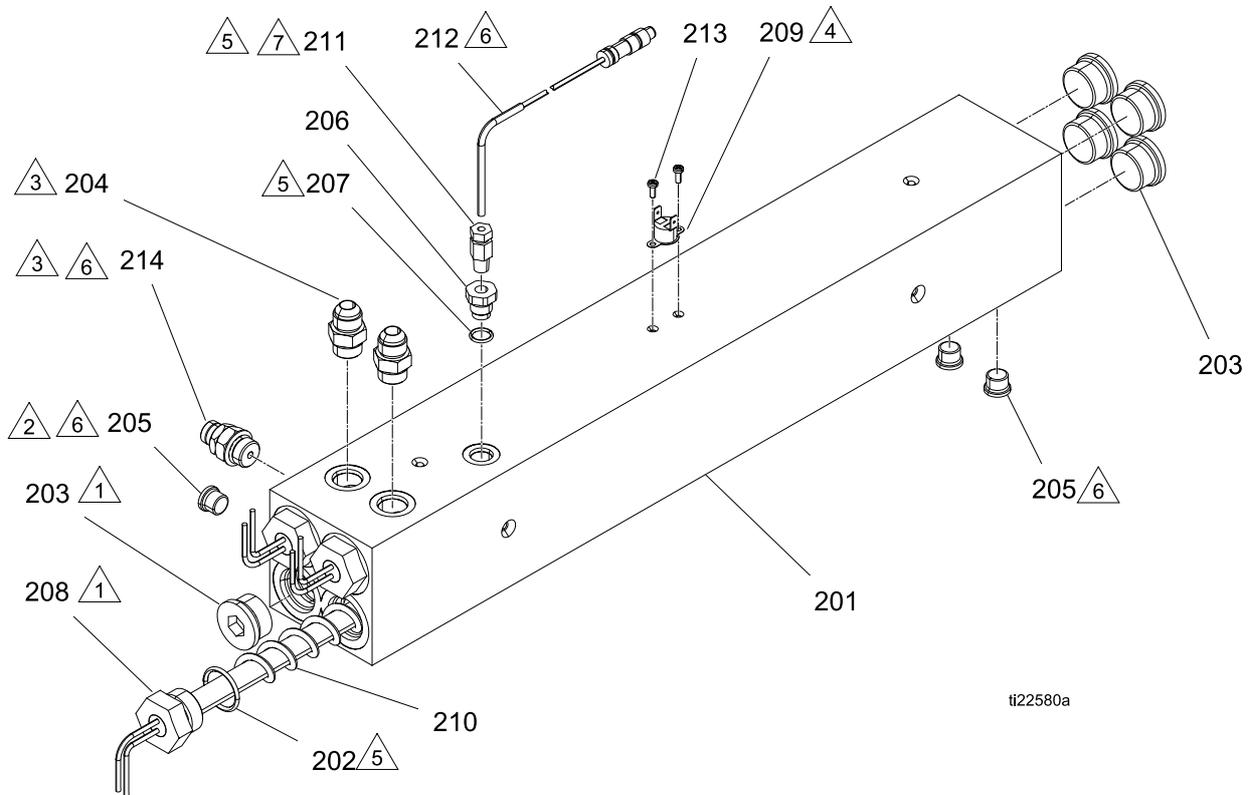
▲ Le etichette, i cartelli, le targhette e le schede di avvertimento sono sostituibili gratuitamente.

★ Vedere il manuale di riparazione della pompa 309577 per i kit di riparazione.

Riscaldatore di fluido

24U843 — 10 kW, bizona

24U842 — 7,5 kW, monozona



ti22580a

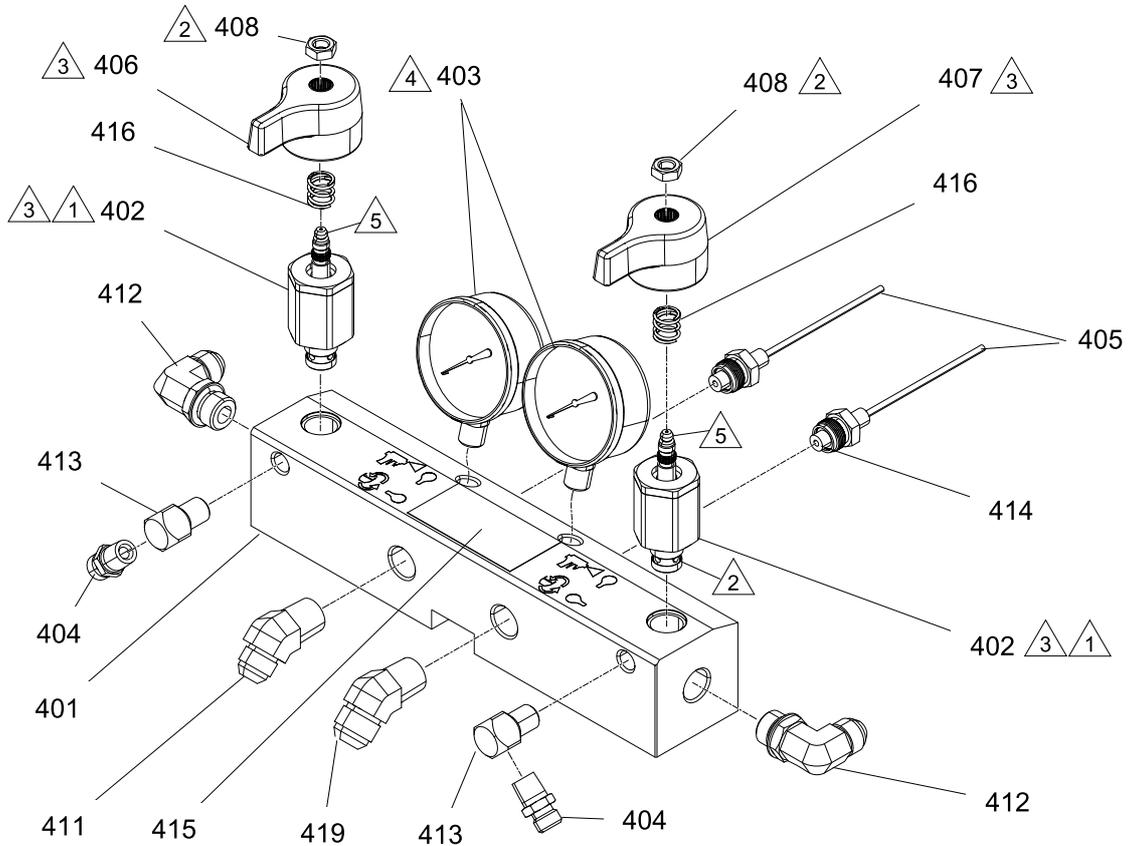
- 1 Serrare a 163 N•m (120 piedi-lb).
- 2 Serrare a 31 N•m (23 piedi-lb).
- 3 Serrare a 54 N•m (40 piedi-lb).
- 4 Applicare la pasta termica.
- 5 Applicare sigillante per tubature e nastro in PTFE su tutte le filettature senza snodi e le filettature senza anelli di tenuta.
- 6 Applicare lubrificante al litio sugli anelli di tenuta prima del montaggio in blocco (1).
- 7 Rimuovere il nastro dall'ugello della sonda e orientare il sensore come mostrato. Inserire la sonda finché non poggia sul fondo dell'elemento riscaldante. Stringere a mano la ghiera sulla sonda del sensore, quindi serrare ancora di 3/4 di giro o a 17,6 N•m (13 piedi-lb).

Rif.	Componente	Descrizione	24U843	24U842
201	15J090	RISCALDATORE, lavorato, monozona		1
	15K825	RISCALDATORE, lavorato, bizona	1	
202	124132	ANELLO DI TENUTA	4	3
203	15H305	RACCORDO, tappo, cavo, esagonale, 1-3/16 SAE	4	5
204	121309	RACCORDO, adattatore, SAE-ORB x JIC	4	2
205	15H304	RACCORDO, tappo 9/16 SAE	2	3
206	15H306	ADATTATORE, 9/16 x 1/8	2	1
207	120336	ANELLO DI TENUTA, guarnizione	2	1
208	16A110	RISCALDATORE, immersione; 2550 W, 230 V	4	3
209	15B137	INTERRUTTORE, temperatura troppo elevata	1	1
210	15B135	MISCELATORE, riscaldatore a immersione	4	3
211*	- - -	RACCORDO, compressione	2	1
212*	- - -	SENSORE, RTD	2	1
213	124131	VITE, lavorata, troncoconica, 5/16 poll. x N. 6-32	2	2
214	15M178	ALLOGGIAMENTO, disco di rottura	2	1

* Incluso nel kit di riparazione RTD riscaldatore 24L973.

Collettore del fluido

24U844



ti22968a

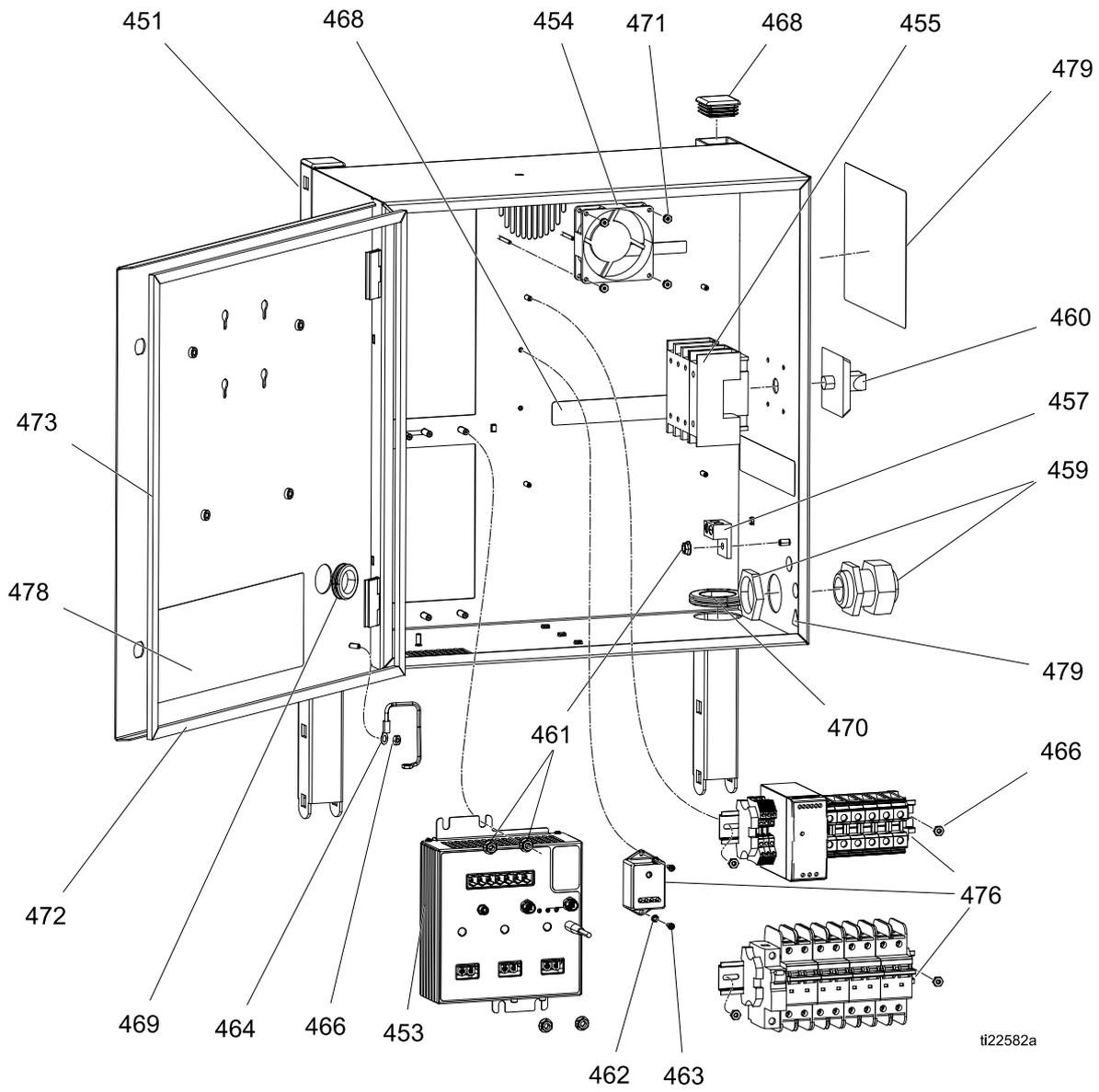
- 1 Serrare a 40 - 44,6 N•m (355 - 395 poll.-lb)
- 2 Applicare sigillante (113500) alle filettature.
- 3 La valvola deve essere chiusa con la leva nella posizione indicata nel disegno.

- 4 Applicare nastro in PTFE o un sigillante per filettature alle filettature del misuratore.
- 5 Applicare il grasso sulla valvola.
- ** Applicare nastro PTFE o un sigillante per filettature ai filetti conici.

24U844, collettore del fluido

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà	Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
401	255228	COLLETTORE, fluido	1	413	100840	RACCORDO, gomito, strada	2
402★	247824	KIT, valvola, cartuccia, drenaggio	2	414	111457	ANELLO DI TENUTA, PTFE	2
402a★	158674	ANELLO DI TENUTA, BUNA-N	1	415▲	189285	ETICHETTA, attenzione	1
402b★	247779	GUARNIZIONE, sede, valvola	1	416	150829	MOLLA, compressione	2
403	102814	MANOMETRO, fluido	2	419	117557	NIPPLO, N. 10 JIC x 1/2 NPT	1
404	162453	RACCORDO, 1/4 NPSM x 1/4 NPT	2	▲	<i>Le etichette, i cartelli, le targhette e le schede di avvertimento sono sostituibili gratuitamente.</i>		
405	15M669	SENSORE, pressione, uscita fluido	2	★	<i>Incluso nei seguenti kit valvola completi: Kit valvola ISO (impugnatura sinistra/rossa) 255149. Kit valvola resina (impugnatura destra/blu) 255150. Kit set valvola (entrambe le impugnature e pistola di ingrassaggio) 255148.</i>		
406	15J915	IMPUGNATURA, rossa	1				
407	15J916	IMPUGNATURA, blu	1				
408	112309	DADO, esagonale, bloccato	2				
411	117556	NIPPLO, N. 8 JIC x 1/2 NPT	1				
412	121312	RACCORDO, gomito, 3/4 SAE x 1/2 JIC	1				

Armadio elettrico



ti22582a

Armadio elettrico

Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà	Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà
451	24U087	CASSA ESTERNA	1	468	111218	CAPPELLO, tubolare, quadro	2
453	24U855	MODULO, TCM	1	469	114269	GUARNIZIONE, gomma	1
454	24U848	VENTOLA, raffreddamento, 80 mm, 24 V CC	1	470	127282	GUARNIZIONE, gomma	2
455	24R736	INTERRUTTORE, disconnessione, montato su porta	1	471	127278	DADO, dispositivi di bloccaggio, esagonale	4
457	117666	TERMINALE, terra	1	472	16W925	GUARNIZIONE, armadio, schiuma	2
458	120859	DADO, pressacavo, filettatura M40	1	473	16W926	GUARNIZIONE, armadio, schiuma	2
459	120858	BOCCOLA, pressacavo, filettatura M40	1	474	24R735	CAVO, alimentazione CAN, M12 femmina, pigtail	1
460	123967	MANOPOLA, disconnessione da operatore	1	475	127068	CAVO, CAN, femmina/femmina, 1,0 m	2
461	115942	DADO, esagonale, testa a flangia	5	476	24U850	MODULO, interruttore	1
462	103181	CONTRORONDELLA, esterna	2	477	127290	CAVO, 4 spinotti, maschio/femmina, 1,3 m, sagomato	1
463	124131	VITE, lavorata, troncoconica; 5/16 poll. x N. 6-32	2	478*	16X050	ETICHETTA, sicurezza; armadio	1
464	194337	FILO, messa a terra, sportello	1	479*	16X049	ETICHETTA, sicurezza; multi	1
466	113505	DADO, calotta, testa esagonale	6				

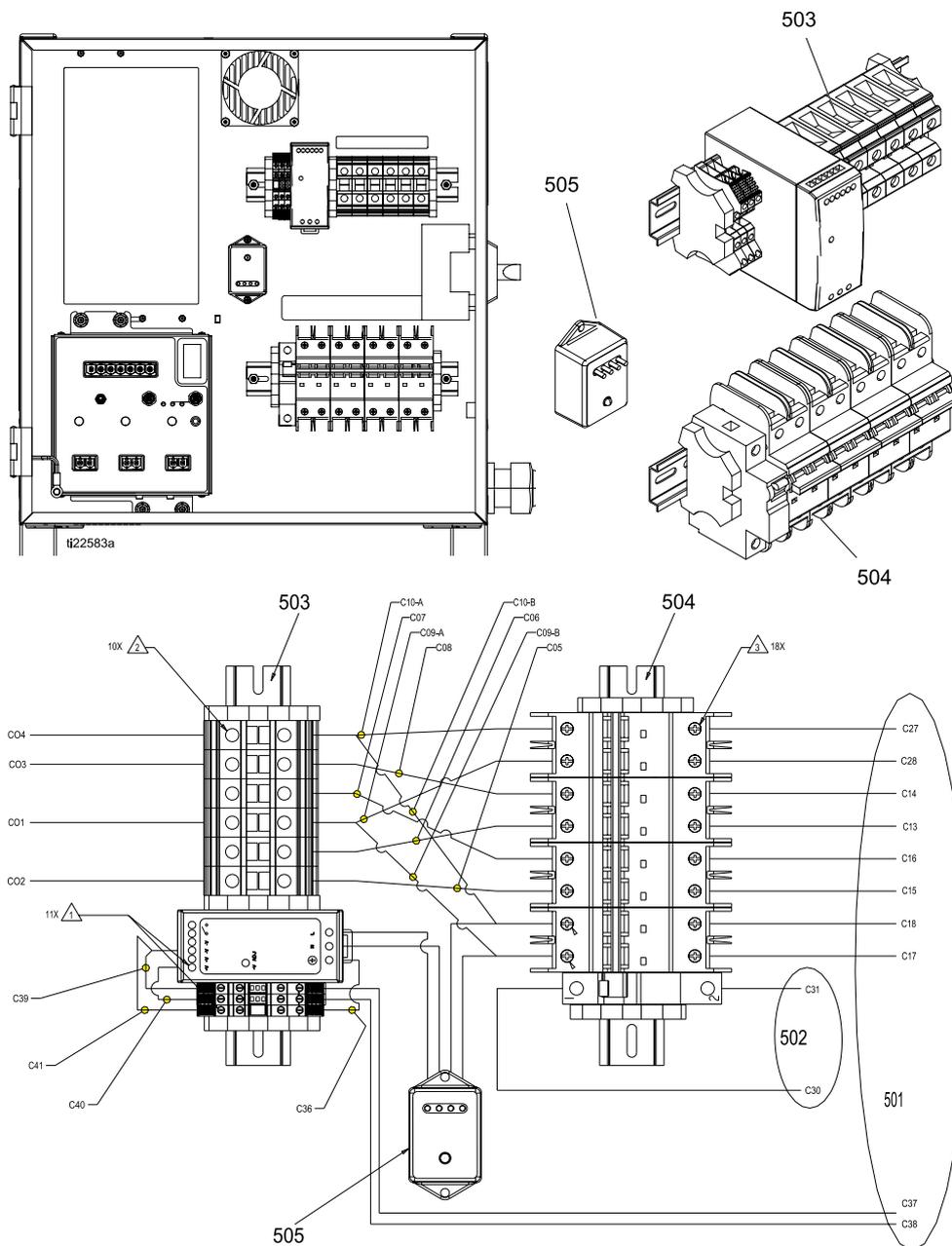
Vedere [Schemi elettrici, page 87](#).

* Non mostrato.

Kit del modulo cablaggio e guida DIN del sistema

24U850, kit del modulo cablaggio e guida DIN del sistema

Vedere [Schemi elettrici](#), page 87.



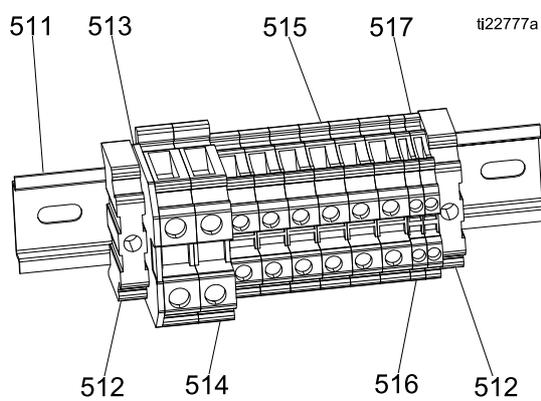
- 1 Serrare a 0,7 - 1 N•m (6 - 8 poll.-lb)
- 2 Serrare a 3 - 3,8 N•m (28 - 33 poll.-lb)
- 3 Serrare a 2,6 - 3 N•m (23 - 26 poll.-lb)

Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà	Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà
501	16U529	CABLAGGIO, modulo interruttore	1	503	16U522	MODULO, guida DIN, morsettiere, alimentatore; consultare Modulo interruttore automatico del sistema , page 84	1
502	16V515	CABLAGGIO, uscita flessibile	1				

Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
504	16U526	MODULO, guida DIN, interruttori automatici; consultare Modulo morsettiera e alimentatore, page 84	1
505	16U530	MODULO, protezione dal sovraccarico del sist.	1

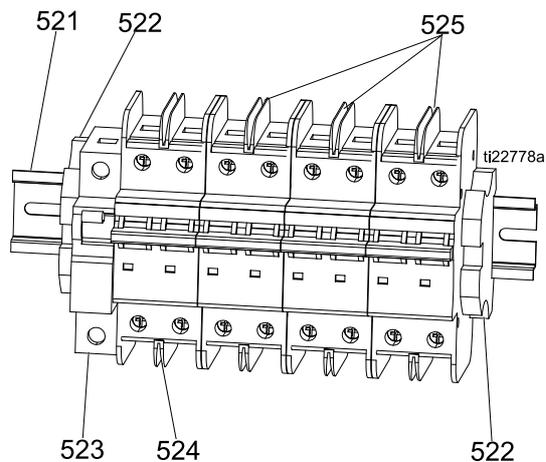
Modulo morsettiera trasformatore e riscaldatore

24U849



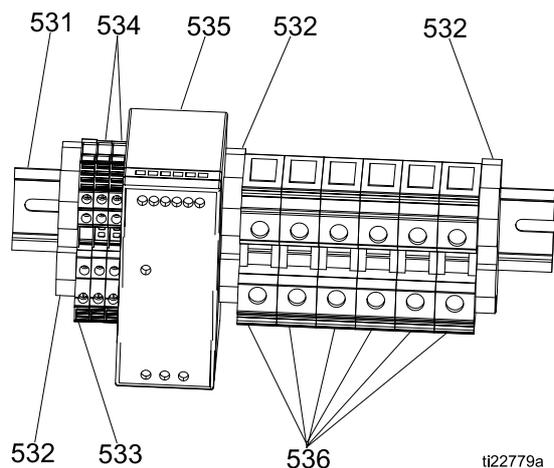
Rif.	Componente	Descrizione	Qtà	Rif.	Componente	Descrizione	Qtà
511	24T315	GUIDA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 7 poll.	1	515	120570	BLOCCO, terminale	6
512	126811	BLOCCO, morsetto, finale	2	516	24R758	MORSETTIERA, UT-2,5, rossa	1
513	126383	COPERCHIO, estremità	1	517	24R759	MORSETTIERA, UT-2,5, nera	1
514	126382	BLOCCO, terminale	2				

Modulo interruttore automatico del sistema 16U526



Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà	Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà
521	514014	GUIDA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 poll.	1	524	126128	CIRCUITO, interruttore, 2P, 20 A, UL489	2
522	120838	TERMINALE, arresto estremità	2	525	126131	INTERRUTTORE, automatico, 2P, 40 A, UL489	3
523	120715	INTERRUTTORE, automatico, 1 polo, 50 A, curva C	1				

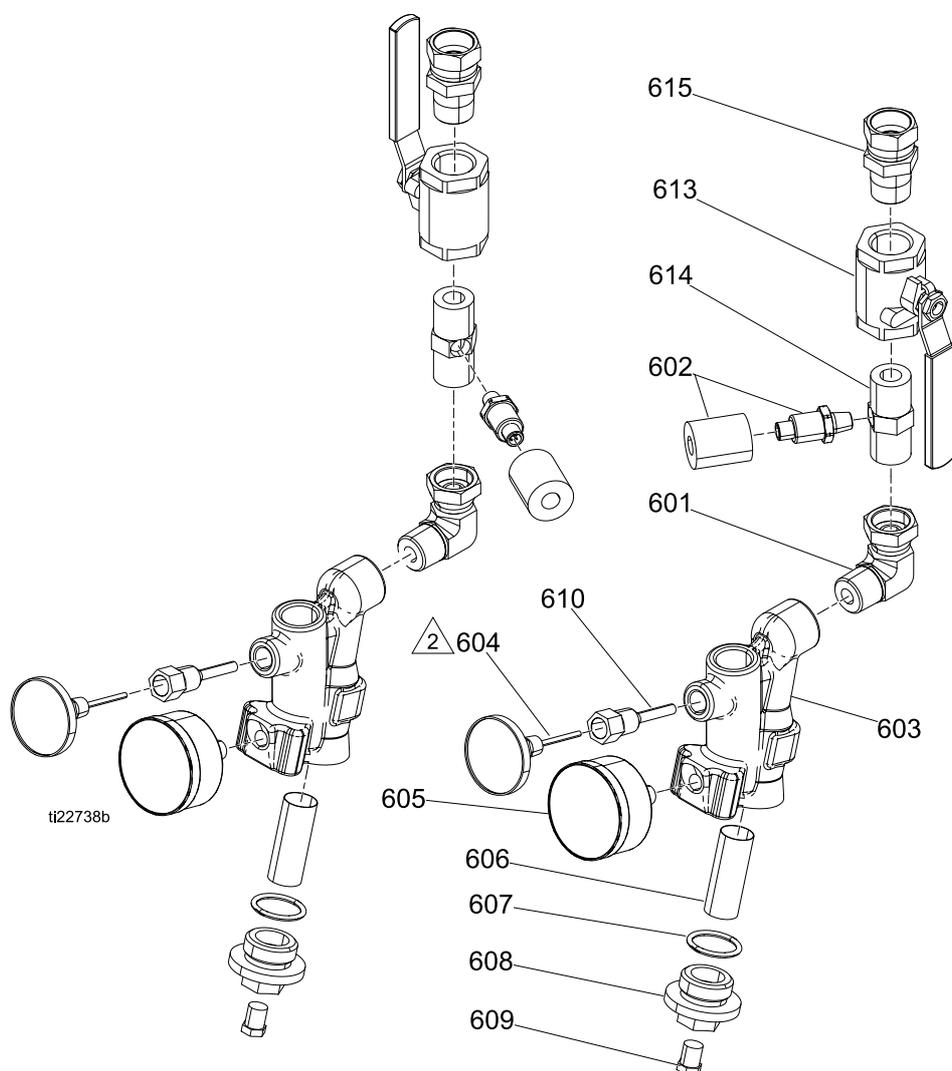
Modulo morsetti e alimentatore 16U522



Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà	Rif.	Compo- nente	Descrizione	Qtà
531	514014	GUIDA, DIN; 35 mm x 7,5 mm x 8,625 poll.	1	534	24R723	MORSETTIERA, quadrupla M4, ABB	2
532	120838	TERMINALE, arresto estremità	3	535	126453	ALIMENTATORE, 24 V	1
533	24R722	MORSETTIERA, PE, quadrupla, ABB	1	536	24R724	MORSETTIERA, UT35	6

Kit ingresso del fluido

24U320, Standard
24U321, Elite



1

Applicare il sigillante a tutte le filettature del tubo conico. Applicare sigillante alle filettature femmina. Applicare su almeno le prime quattro filettature e a un'ampiezza di circa 1/4 di giro.

2

Applicare pasta termica allo stelo del quadrante, prima del montaggio all'interno dell'involucro.

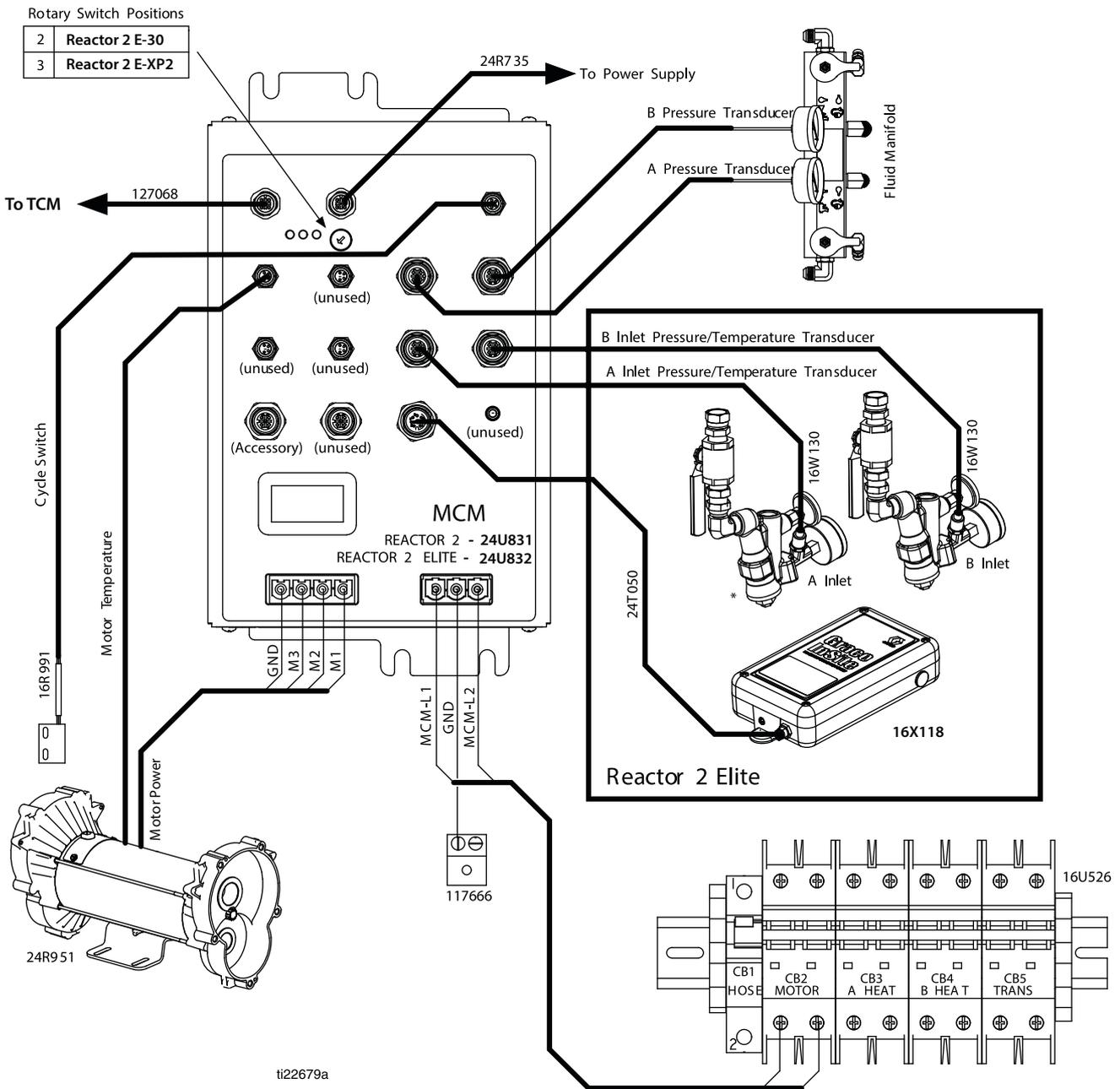
Parti

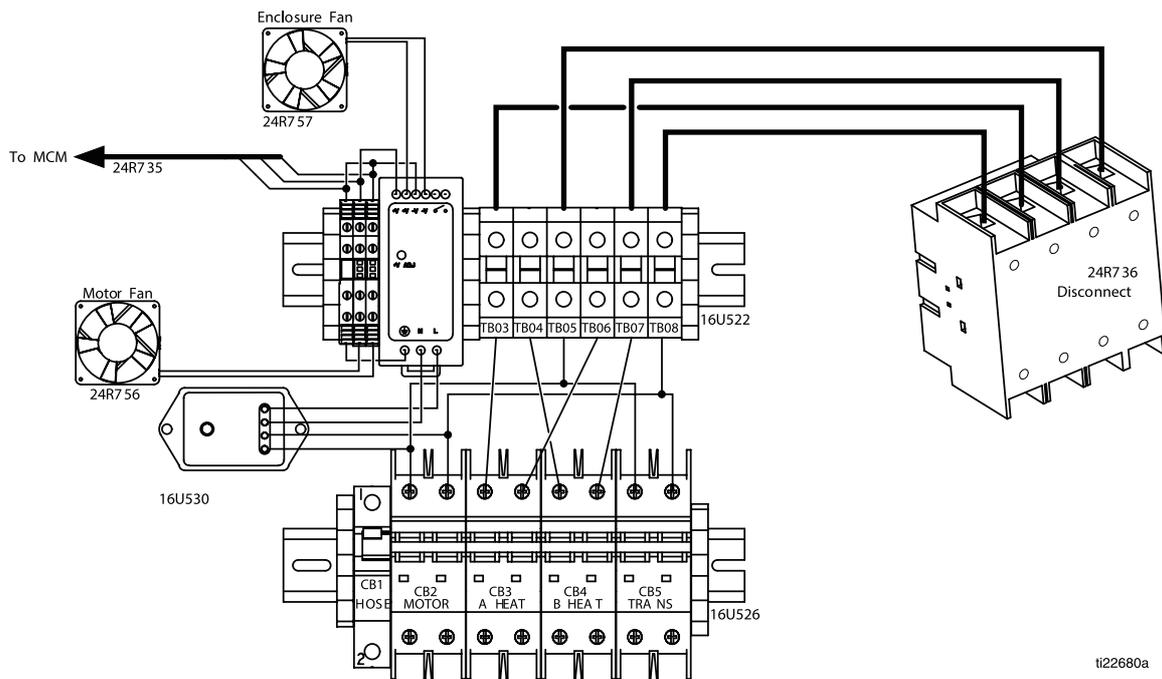
Rif.	Compo- nente	Descrizione	Quantità	
			24U320	24U321
601	160327	RACCORDO, adattatore giunto, 90°	2	2
602	118459	RACCORDO, giunto, girevole, 3/4 poll.	2	2
602	24U851	TRASDUTTORE, pressione, temperatura		2
603	16W714	COLLETTORE, filtro, ingresso	2	2
604	24U852	TERMOMETRO, quadrante	2	2
605	24U853	MANOMETRO, fluido	2	2
606★	- - -	FILTRO, ricambio	2	2
607★	C20203	GUARNIZIONE, anello di tenuta, 1,17, fluoroelastomero	2	2
608	16V879	TAPPO, filtro	2	2
609	555808	TAPPO, 1/4 mp con testa esagonale	2	2
610	15D757	ALLOGGIAMENTO, termometro, Viscon HP	2	2
613	109077	VALVOLA, a sfera, 3/4 npt	1	2
614	C20487	RACCORDO, nipplo, esagonale	2	
614	624545	RACCORDO, a T, corsa 3/4 m x ramo 1/4 piede		2

* *Filtro 255082 da 80 mesh opzionale (2 confezioni)*

★ *Incluso nel kit filtro di ingresso e guarnizione 24V020, 20 mesh (confezione da 2).*

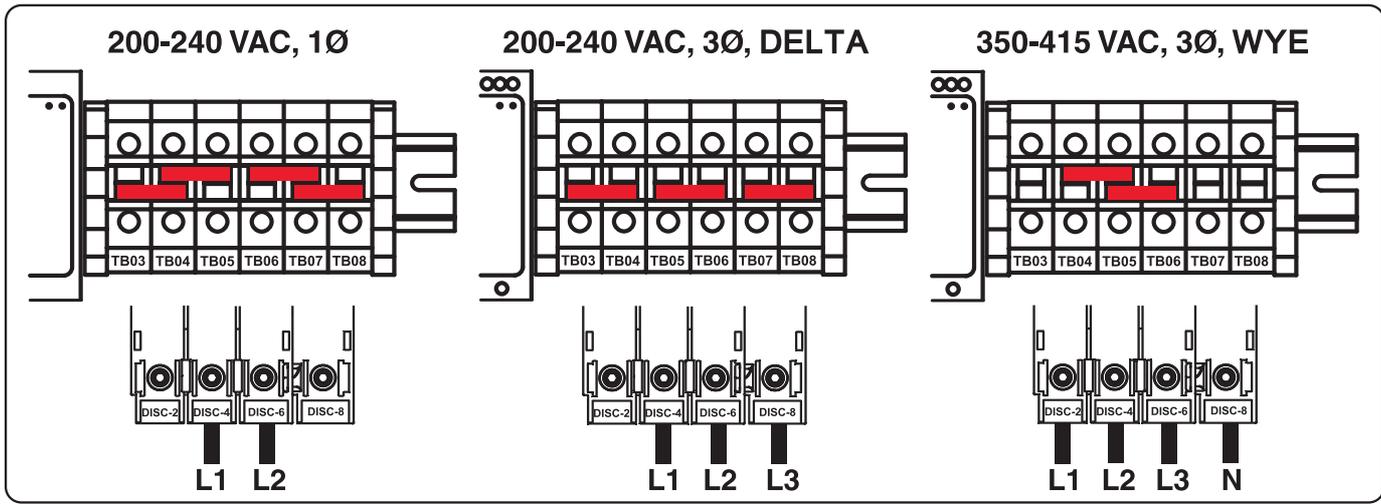
Schemi elettrici





ti22680a

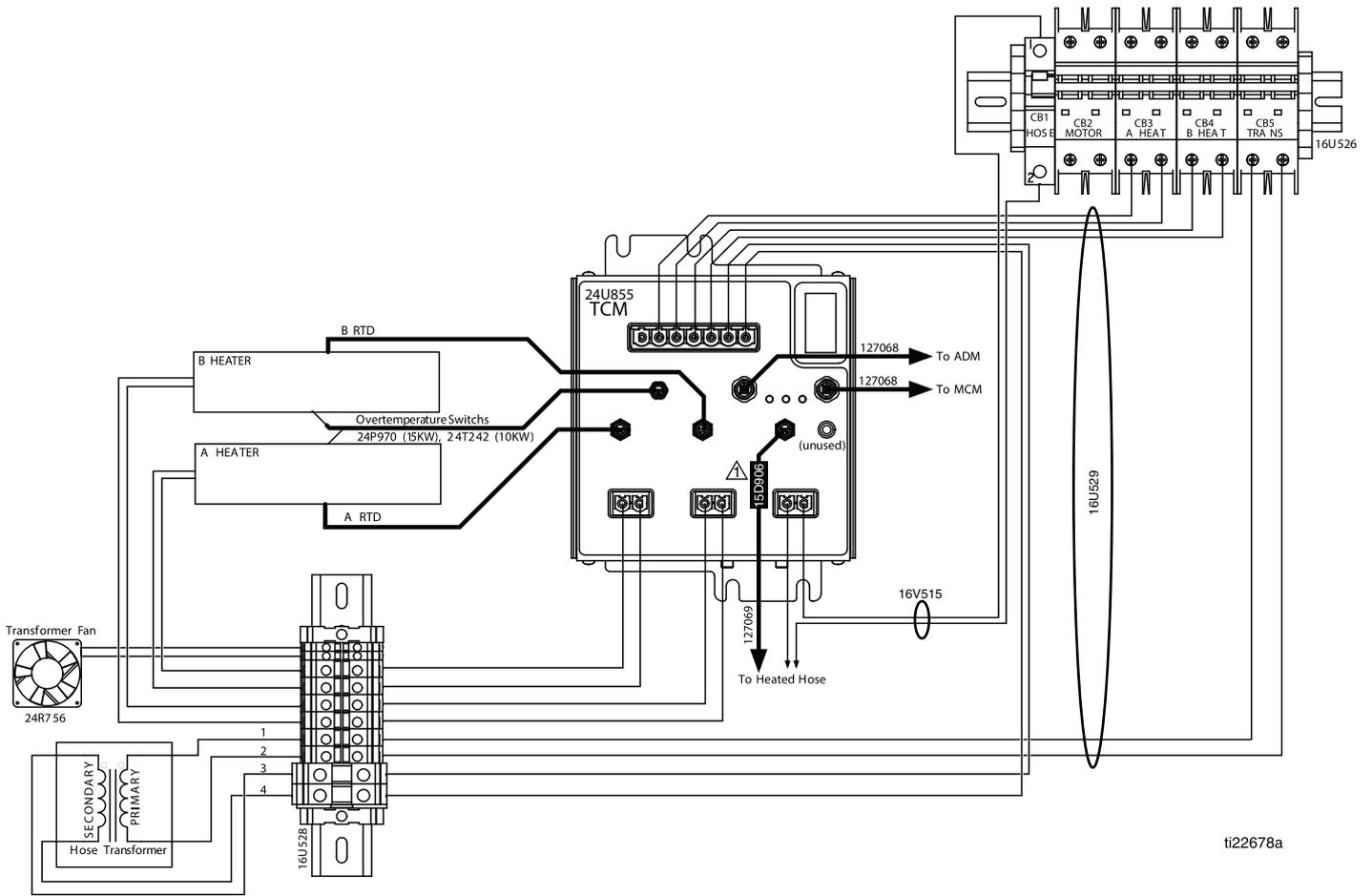
INCOMING POWER DIAGRAM



16X050A

Interruttori automatici disponibili

Componente	Amp
126128	20
126131	40
24L960	50



ti22678a

 Vicino al TCM.

Riferimento per le parti di ricambio e riparazione del Reactor 2

Parti di ricambio comuni consigliate

Rif.	Componente	Descrizione	Parte del gruppo
106, 115	15C852	Kit di riparazione della pompa E-30	Pompa
106, 115	15C851	Kit di riparazione della pompa E-XP2	Pompa
106, 115	246963	Kit di riparazione della coppa di umidificazione E-XP2	Pompa
106, 115	246964	Kit di riparazione della coppa di umidificazione E-30	Pompa
606, 607	24V020	Kit filtro a Y e guarnizione (due pezzi di ciascun articolo per confezione)	Filtro a Y
402	247824	Cartuccia della valvola di scarico	Collettore del fluido
403	102814	Manometro del fluido	Collettore del fluido
405	15M669	Sensore di pressione	Collettore del fluido
211, 212	24L973	Kit di riparazione dell'RTD	Riscaldatore
--	24K207	FTS del flessibile	Flessibile
--	24N450	Cavo RTD [15,2 m (50 piedi), ricambio]	Flessibile
--	24N365	Kit test del cavo RTD (per facilitare la misurazione delle resistenze degli RTD e del cavo RTD)	Flessibile

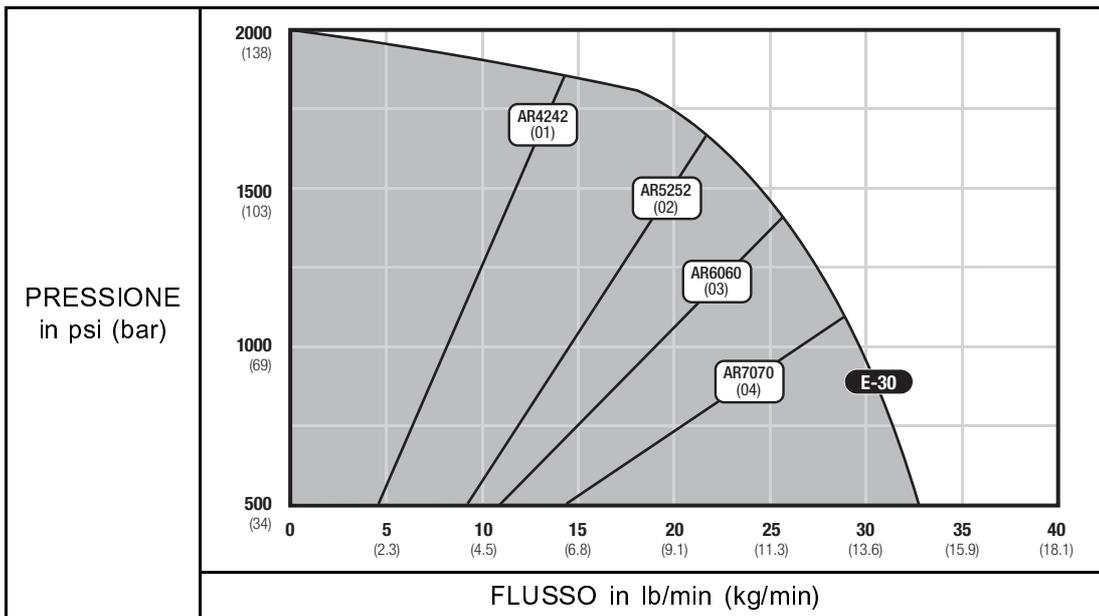
Grafici delle prestazioni

Questi grafici consentono di individuare il dosatore più efficiente per ciascuna camera di miscelazione. I valori di portata sono basati su una viscosità del materiale di 60 cps.

AVVISO

Per prevenire danni al sistema, non pressurizzarlo oltre la linea relativa alla dimensione dell'ugello della pistola in uso.

Dosatori per schiuma



Dosatori per rivestimenti

Table 1 Fusion tondo a spurgo pneumatico

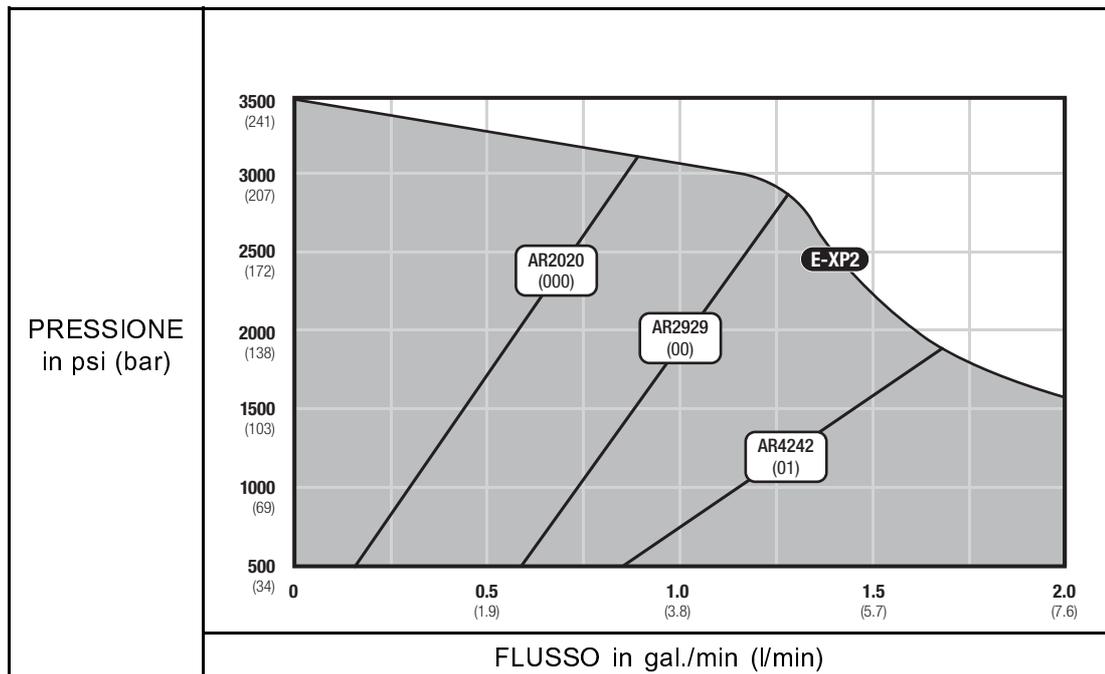


Table 2 Fusion piatto a spurgo pneumatico

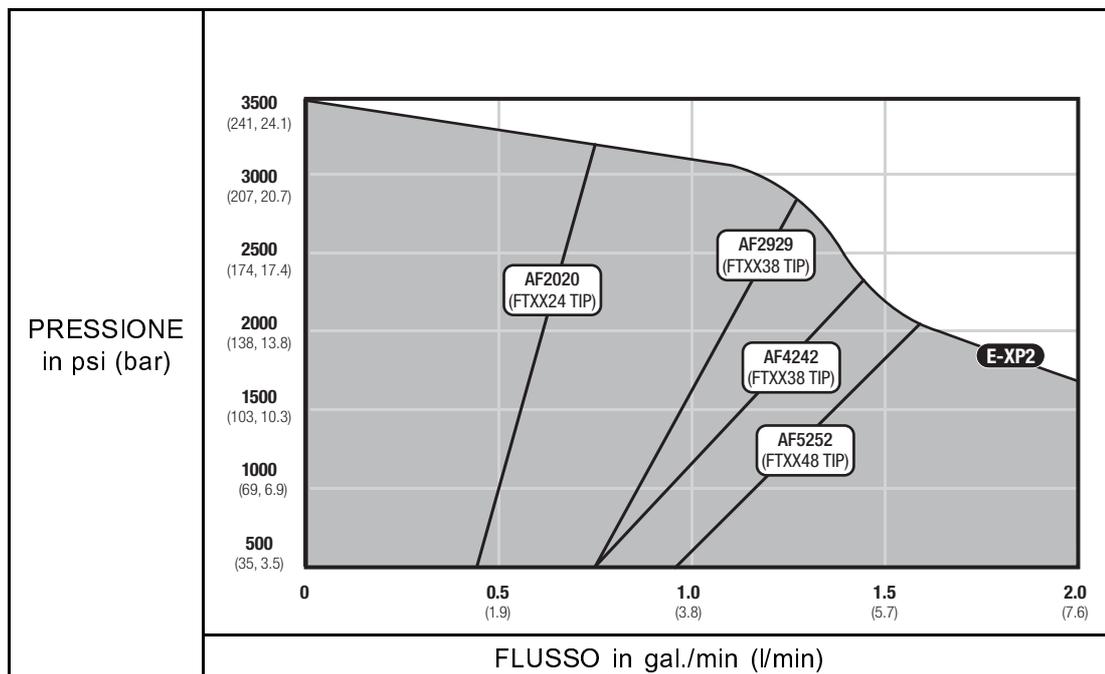


Table 3 Fusion tondo a spurgo meccanico

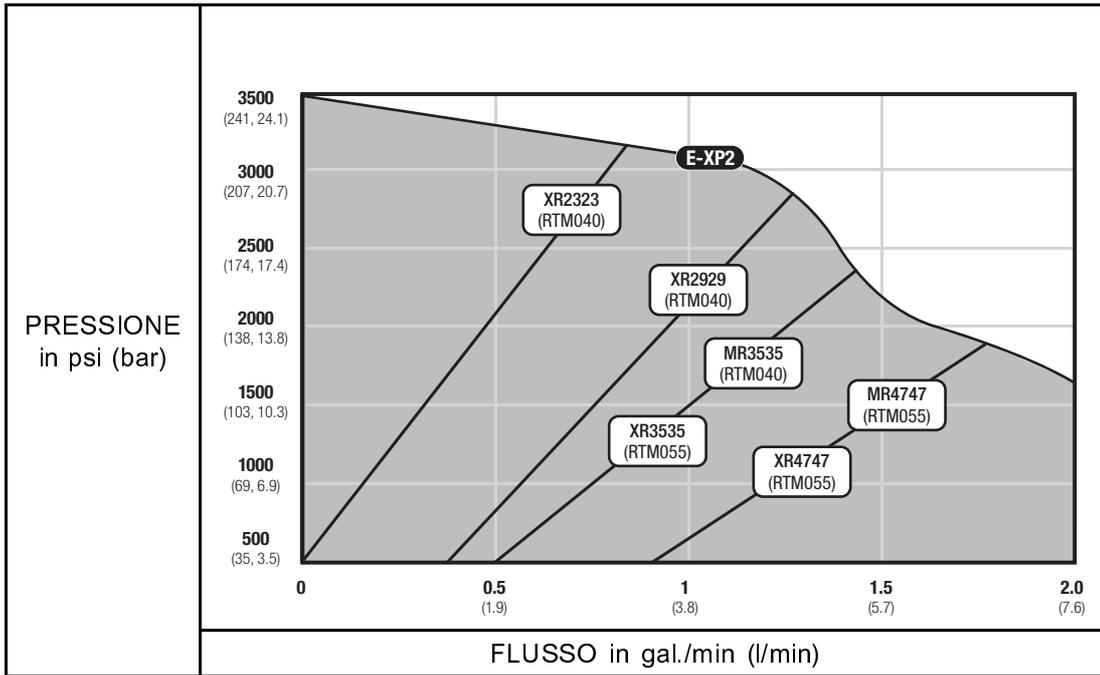
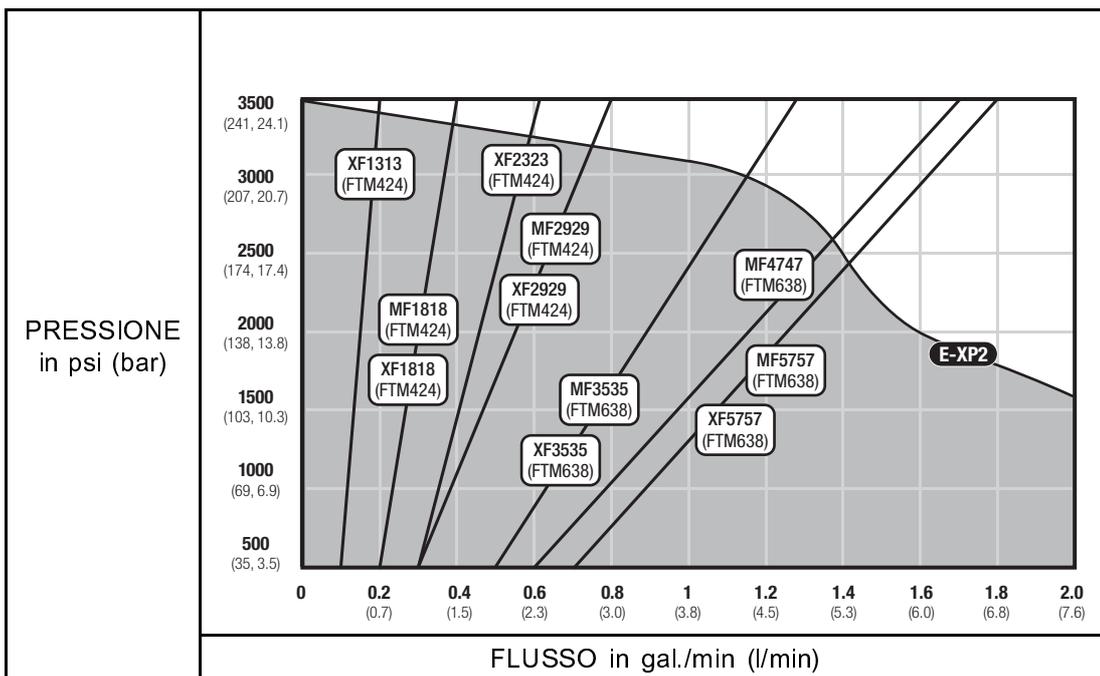


Table 4 Fusion piatto a spurgo meccanico



Specifiche tecniche

Sistema di dosaggio Reactor 2 E-30 ed E-XP2		
	U.S.A.	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido		
E-30	2000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2	241 MPa (3500 PSI)	24,1 MPa, 241 bar
Massima temperatura del fluido		
E-30	190 °F	88 °C
E-XP2	190 °F	88 °C
Portata massima		
E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
E-XP2	2 gpm	7,6 lpm
Lunghezza massima del flessibile riscaldato		
Lunghezza	310 piedi	94 m
Uscita per ciclo <i>ISO e RES</i>		
E-30	0,0272 gal.	0,1034 litri
E-XP2	0,0203 gal.	0,0771 litri
Intervallo della temperatura ambiente operativa		
Temperatura	Da 20 a 120 °F	Da -7 a 49 °C
Alimentazione riscaldatore		
E-30 10 kW	10.200 Watt	
E-30, 15 kW	15.300 Watt	
E-XP2 15 kW	15.300 Watt	
Pressione acustica <i>Pressione acustica misurata in base a ISO-9614-2.</i>		
E-30 <i>Misurato da 1 m (3,1 piedi) a 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)</i>	87,3 dBA	
E-XP2 <i>Misurato da 1 m (3,1 piedi) a 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)</i>	79,6 dBA	

Sistema di dosaggio Reactor 2 E-30 ed E-XP2		
	U.S.A.	Metrico
Potenza sonora		
E-30 <i>Misurato da 1 m (3,1 piedi) a 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)</i>	93,7 dBA	
E-XP2 <i>Misurato da 1 m (3,1 piedi) a 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)</i>	86,6 dBA	
Ingressi fluido		
Componente A (ISO) e componente B (RES)	3/4 NPT(f), con giunto da 3/4 NPSM(f)	
Uscite fluido		
Componente A (ISO)	JIC N. 8 (1/2") con adattatore JIC N. 5 (5/16")	
Componente B (RES)	JIC N. 10 (5/8") con adattatore JIC N. 6 (3/8")	
Porte di ricircolo del fluido		
Dimensioni	1/4 NPSM(m)	
Pressione massima	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
Dimensioni		
Larghezza	26,3 poll.	668 mm
Altezza	63 poll.	1600 mm
Profondità	15 poll.	381 mm
Peso		
E-30, 10 kW	315 lb	143 kg
E-30, 15 kW	350 lb	159 kg
E-30, 10 kW Elite	320 lb	145 kg
E-30, 15 kW Elite	355 lb	161 kg
E-XP2	345 lb	156 kg
E-XP Elite	350 lb	159 kg
Parti a contatto con il fluido		
Materiale	Alluminio, acciaio inossidabile, acciaio al carburo placcato in zinco, ottone, carburo, cromo, anelli di tenuta resistenti alle sostanze chimiche, PTFE, polietilene ad altissimo peso molecolare	

Garanzia estesa Graco per i componenti del Reactor® 2

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

Codice parte Graco	Descrizione	Periodo di garanzia
24U050 24U051	Motore elettrico	36 mesi o 3 milioni di cicli
24U831	Modulo di controllo del motore	36 mesi o 3 milioni di cicli
24U832	Modulo di controllo del motore	36 mesi o 3 milioni di cicli
24U855	Modulo di controllo del riscaldatore	36 mesi o 3 milioni di cicli
24U854	Modulo di visualizzazione avanzata	36 mesi o 3 milioni di cicli
Tutte le altre parti del Reactor 2		12 mesi

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

Questa garanzia è valida solo se l'attrezzatura difettosa viene restituita ad un distributore Graco in porto franco per la verifica del difetto dichiarato. Se il difetto dichiarato viene verificato, la Graco riparerà o sostituirà senza alcun addebito tutte le parti difettose. L'apparecchiatura verrà restituita all'acquirente originale che ha prepagato la spedizione. Se l'ispezione non rileva difetti nei materiali o nella lavorazione, le riparazioni verranno effettuate ad un costo ragionevole che include il costo delle parti, la manodopera ed 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 ADATTABILITÀ 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 perdite di profitto, di vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Ogni azione legale per violazione della presente garanzia deve essere avviata entro due (2) anni dalla data di vendita o un (1) anno dalla scadenza del periodo di garanzia.

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

La Graco non è in alcun caso responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali alla fornitura da parte della 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 della Graco o altro.

Informazioni Graco

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

Per effettuare un ordine, rivolgersi al proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.

Tel.: +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 sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.

La Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 333024

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

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

www.graco.com

Revisione C, aprile 2014