

# REACTOR<sup>®</sup> A-25/A-XP1

PLURAL COMPONENT PROPORTIONER

3A8121Y

IT

**Dosatore multicomponente, con funzione di riscaldamento elettrico, funzionamento pneumatico.**

**A-25: Per spruzzare o erogare formulazioni di schiuma di poliuretano con rapporto 1:1 e altri materiali a presa rapida 1:1.**

**A-XP1: Per spruzzare o erogare formulazioni di poliurea con rapporto 1:1 e altri materiali a presa rapida 1:1.**

**Non indicato per l'utilizzo in aree pericolose o in atmosfere esplosive.**

Per informazioni sui modelli, inclusa pressione massima di esercizio e certificazioni, vedere pagina 3.

Questo modello è configurabile sul campo per le seguenti tensioni di alimentazione:

200-240 VCA, monofase

200-240 VCA, trifase

350-415 VCA, trifase

**A-25:**

*Pressione massima di esercizio del fluido:*

*14 MPa (138 bar, 2.000 psi)*

*Pressione massima di esercizio dell'aria:*

*550 MPa (80 psi, 5,5 bar)*

**A-XP1:**

*Pressione di esercizio massima del fluido:*

*24 MPa (241 bar, 3.500 psi)*

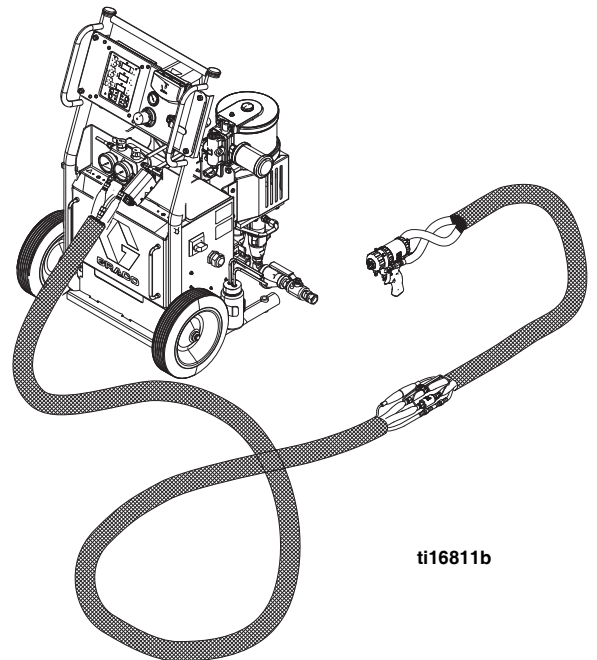
*Pressione massima di esercizio dell'aria:*

*689 MPa (100 psi, 6,9 bar)*



**Istruzioni importanti sulla sicurezza**

Prima di utilizzare l'unità, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale. Conservare le presenti istruzioni.




ti16811b

# Indice

<b>Modelli con dosatore</b> .....	<b>3</b>	<b>Riparare</b> .....	<b>25</b>
<b>Sistemi</b> .....	<b>3</b>	Scollegare la pompa .....	25
<b>Manuali correlati</b> .....	<b>4</b>	Collegare la pompa .....	26
<b>Avvertenze</b> .....	<b>5</b>	Rimozione del motore pneumatico .....	26
<b>Informazioni importanti sugli isocianati (ISO)</b> ...	<b>8</b>	Installazione del motore pneumatico .....	27
Condizioni degli isocianati .....	8	Ricircolo/Blocco di scarico della pressione eccessiva .....	27
Autocombustione del materiale .....	9	Filtro ingresso aria/separatore acqua (drenaggio automatico) .....	28
Tenere separati i componenti A e B .....	9	Modulo di controllo della temperatura .....	29
Sensibilità degli isocianati all'umidità .....	9	Riscaldatore primario .....	31
Espansi a base di resina con agenti rigonfianti da 245 fa .....	9	Tube riscaldato .....	34
Come cambiare i materiali .....	9	Sistema di lubrificazione della pompa .....	38
<b>DataTrak Codici diagnostici</b> .....	<b>10</b>	Schermo del filtro d'ingresso del fluido .....	39
<b>Codici della diagnostica per il controllo della temperatura</b> .....	<b>11</b>	Display della temperatura .....	39
E01: Temperatura del fluido elevata .....	11	Sostituzione del fusibile o della batteria del DataTrak .....	41
E02: Corrente di zona elevata .....	12	<b>Accessori</b> .....	<b>42</b>
E03: Mancanza di corrente nella zona .....	12	<b>Ricambi raccomandati</b> .....	<b>43</b>
E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati .....	13	<b>Parti</b> .....	<b>44</b>
E05: Scheda di controllo per sovratemperatura .....	13	Pannello di controllo .....	48
E06: Cavo di comunicazione scollegato .....	13	Controllo della temperatura .....	49
E30: Interruzione momentanea della comunicazione .....	14	Kit per ruote (262695) .....	49
E99: Interruzione della comunicazione .....	14	Collettore del fluido .....	50
<b>Prima di iniziare la riparazione</b> .....	<b>15</b>	Kit ingresso del fluido (234366) .....	50
<b>Procedura di scarico della pressione</b> .....	<b>15</b>	Riscaldatore bizona .....	51
<b>Spegnimento</b> .....	<b>16</b>	Gruppo pompa motore pneumatico .....	52
<b>Parcheggio</b> .....	<b>16</b>	Collegamenti dei tubi dell'aria .....	53
<b>Lavaggio</b> .....	<b>17</b>	Modulo interruttore .....	54
<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>18</b>	<b>Schema di cablaggio</b> .....	<b>55</b>
Problemi .....	18	A-25 .....	56
Alimentazione .....	18	A-XP1 .....	57
Pompe e pressioni .....	18	A-25 .....	58
Elettronica .....	20	A-XP1 .....	59
Riscaldatore .....	22	A-25 .....	60
Sistema di riscaldamento del tubo flessibile ...	23	A-XP1 .....	61
		<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>62</b>
		<b>Proposizione California 65</b> .....	<b>64</b>
		<b>Garanzia standard Graco</b> .....	<b>66</b>
		<b>Informazioni Graco</b> .....	<b>66</b>

## Modelli con dosatore

Tutti i dosatori possono essere configurati per funzionare a 350-415 V (4 fili), 200-240 V (3 fili) o 200-240 V 1 Ø.

Parte	Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	Pressione massima di esercizio dell'aria impostata bar (kPa, psi)	Include:		Approvazioni
			DataTrak (solo conteggio cicli)	Ruote	
262572	2.000 (14, 138)	80 (550, 5,5)	---	---	 <b>Intertek</b> <b>3172585</b> <small>Conforms to ANSI/UL Std. 499 Certified to CAN/CSA Std. C22.2 No. 88</small>
262614	2.000 (14, 138)	80 (550, 5,5)	24A592	✓	
24Y164	3.500 (24, 241)	100 (689, 6,9)	---	---	
24Y165	3.500 (24, 241)	100 (689, 6,9)	24A592	✓	

## Sistemi

Tutti i sistemi includono un dosatore, una pistola a spruzzo e un tubo riscaldato da 18,3 m (60 piedi).

Parte	Pressione massima di esercizio psi (MPa, bar)	Dosatore	Tubo riscaldato		Pistola	
			15 m (50 piedi)	3 m (10 piedi)	Modello	Parte
P22614	2.000 (14, 138)	262614	246678	25P770	Probler® P2	GCP2R1
AP2614	2.000 (14, 138)	262614	246678	25P770	Fusion® AP	246101
CS2614	2.000 (14, 138)	262614	246678	25P770	Fusion CS	CS01RD
P22572	2.000 (14, 138)	262572	246678	25P770	Probler P2	GCP2R1
AP2572	2.000 (14, 138)	262572	246678	25P770	Fusion AP	246101
CS2572	2.000 (14, 138)	262572	246678	25P770	Fusion CS	CS01RD
P2Y165	3.500 (24, 241)	24Y165	246679	25P772	Probler P2	GCP2R1
APY165	3.500 (24, 241)	24Y165	246679	25P772	Fusion AP	246101
P2Y164	3.500 (24, 241)	24Y164	246679	25P772	Probler P2	GCP2R1
APY164	3.500 (24, 241)	24Y164	246679	25P772	Fusion AP	246101

## Manuali correlati

<b>Manuale in inglese</b>	<b>Descrizione</b>
3A1569	Dosatore di Reactor A-25, Funzionamento
309577	Pompa di dosaggio, componenti di ricambio
309815	Kit pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
309827	Kit alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
309852	Kit per tubo di ricircolo e di ritorno, Istruzioni - Parti
309572	Tubo riscaldato, Istruzioni - Parti
309550	Pistola a spruzzo Fusion AP, Istruzioni - Parti
312666	Pistola a spruzzo Fusion CS, Istruzioni - Parti
313213	Pistola Probler P2, Istruzioni - Parti
313541	Kit DataTrak, Installazione-Parti
312796	Motore pneumatico NXT <sup>®</sup> , Istruzioni-Parti



# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando tali simboli sono presenti nel manuale, fare riferimento alle Avvertenze qui riportate. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <h1 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h1>	
 	<p><b>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</b></p> <p>Questa apparecchiatura deve essere collegata a terra. Una messa a terra, una configurazione o un uso del sistema errati possono causare scosse elettriche.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione o l'installazione dell'apparecchiatura.</li> <li>• Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.</li> <li>• Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le normative locali.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</b></p> <p>I fluidi o i 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"> <li>• Leggere le istruzioni della scheda tecnica di sicurezza per maneggiare l'unità e per conoscere i pericoli specifici posti dai fluidi che si stanno utilizzando, tra cui anche gli effetti di un'esposizione a lungo termine.</li> <li>• Durante le operazioni di spruzzatura, quando si effettuano interventi di manutenzione sull'apparecchiatura o quando ci si trova nell'area di lavoro, assicurare sempre un'adeguata ventilazione dell'area di lavoro e indossare dispositivi di protezione individuale di tipo appropriato. Vedere gli avvertimenti relativi ai <b>Dispositivi di protezione individuale</b> riportati in questo manuale.</li> <li>• Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire tali fluidi in conformità alle linee guida pertinenti.</li> </ul>
	<p><b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b></p> <p>Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati e coprire tutta la pelle durante le operazioni di spruzzatura, gli interventi di manutenzione dell'apparecchiatura o comunque durante la permanenza nell'area di lavoro. I dispositivi di protezione individuale contribuiscono a prevenire danni gravi, quali esposizione a lungo termine, inalazione di fumi, nebbie o vapori tossici, reazioni allergiche, ustioni, lesioni oculari e perdita dell'udito. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un respiratore adeguato, ad esempio un respiratore ad adduzione d'aria, guanti impermeabili agli agenti chimici, indumenti protettivi e protezioni per i piedi di tipo raccomandato dal produttore del fluido o dall'autorità normativa locale.</li> <li>• Occhiali protettivi e protezioni acustiche.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI USTIONI</b></p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido sottoposti a riscaldamento possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.</li> </ul>

# AVVERTENZA



## PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE

I fumi infiammabili **nell'area di lavoro**, come ad esempio i fumi di vernici e solventi, possono incendiarsi ed esplodere. Per prevenire qualsiasi pericolo di incendio e di esplosione:



- Utilizzare l'attrezzatura solo in aree ben ventilate.
- Eliminare tutte le sorgenti di combustione, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici).
- Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.
- Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.



- Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento a Istruzioni di **messa a terra**.



- Utilizzare solo flessibili collegati a terra.
- Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio.
- **Interrompere immediatamente le operazioni** se vengono prodotte scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.
- Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.



## PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE

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











- Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.
- Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo.
- Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido.
- Non interrompere né deviare le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si arresta la spruzzatura e prima di pulire, verificare o riparare l'attrezzatura.



- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare ogni giorno i tubi flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.



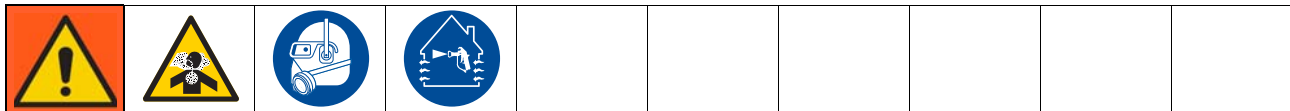
# AVVERTENZA

 	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>L'uso improprio può causare gravi lesioni o il decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto gli effetti di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la pressione di esercizio o la temperatura massima del componente di sistema con il valore nominale minimo. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di tutti i manuali delle apparecchiature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è alimentata o sotto pressione. Spegnerla tutta l'apparecchiatura e seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> quando l'apparecchiatura non è in uso.</li> <li>• Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate solo con parti originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare l'apparecchiatura.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, rivolgersi al distributore.</li> <li>• Disporre i tubi flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i tubi flessibili, né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</b></p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchiature pressurizzate può causare serie reazioni chimiche e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare decesso, gravi ferite o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati né fluidi contenenti tali solventi.</li> <li>• Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLO DI DILATAZIONE TERMICA</b></p> <p>I fluidi soggetti a calore in spazi ristretti, compresi i tubi flessibili, possono creare un rapido aumento di pressione a causa della dilatazione termica. L'eccessiva pressurizzazione può portare alla rottura dell'apparecchiatura, con conseguenti gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire una valvola per contrastare la dilatazione del fluido durante il riscaldamento.</li> <li>• Sostituire i tubi flessibili in modo proattivo a intervalli regolari in relazione alle condizioni di funzionamento.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti mobili.</li> <li>• Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi.</li> <li>• L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, attenersi alla <b>Procedura di scarico della pressione</b> e scollegare tutte le fonti di alimentazione.</li> </ul>

# Informazioni importanti sugli isocianati (ISO)

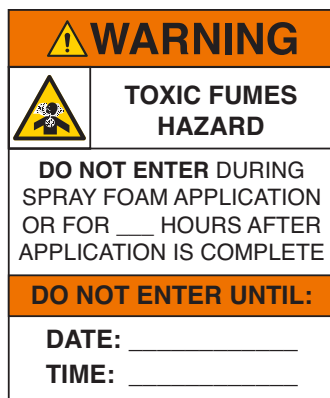
Gli isocianati (ISO) sono catalizzatori utilizzati in materiali bicomponenti.

## Condizioni degli isocianati





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




- Leggere e comprendere gli avvertimenti sui fluidi forniti dal produttore e le schede tecniche di sicurezza (SDS) per conoscere i pericoli e le precauzioni specifici legati agli isocianati.
- L'uso di isocianati richiede procedure potenzialmente pericolose. Non eseguire la spruzzatura con la presente apparecchiatura a meno che non si sia qualificati per farlo e non si abbiano letto e compreso le informazioni presenti in questo manuale, nelle istruzioni di applicazione del fabbricante del fluido e nella SDS.
- L'uso dell'attrezzatura senza un'adeguata manutenzione e non regolata correttamente può determinare una polimerizzazione non corretta, con conseguente scomposizione del gas ed emissione di odori sgradevoli. È essenziale assicurare una corretta manutenzione e messa a punto dell'attrezzatura, secondo le istruzioni riportate nel manuale.
- Per prevenire l'inalazione di nebbia, vapori o particolato contenenti isocianati, tutte le persone presenti nell'area di lavoro devono indossare una protezione adeguata per le vie respiratorie. Indossare sempre un respiratore di tipo adatto, ad esempio del tipo ad adduzione d'aria. Aerare l'area di lavoro secondo le istruzioni fornite nella scheda tecnica di sicurezza del produttore del fluido.
- Evitare il contatto degli isocianati con la pelle. Tutti gli operatori nell'area di lavoro devono indossare guanti chimicamente impermeabili, indumenti protettivi e coperture per i piedi come consigliato dal fabbricante del fluido e dall'autorità normativa locale. Attenersi a tutte le raccomandazioni fornite dal produttore del fluido, tra cui quelle relative al trattamento degli indumenti contaminati. Dopo la spruzzatura, lavare mani e viso prima di bere o mangiare.
- I pericoli legati all'esposizione agli isocianati continuano anche dopo la spruzzatura. Le persone non provviste di dispositivi di protezione individuale adeguati devono restare fuori dall'area di lavoro durante e dopo l'applicazione per il periodo specificato dal produttore del fluido. In generale, questo periodo è di almeno 24 ore.
- Avvertire le altre persone che entrano in un'area di lavoro pericolosa a causa dell'esposizione agli isocianati. Seguire le raccomandazioni del produttore del fluido e dell'ente normativo locale. È consigliabile applicare all'esterno dell'area di lavoro un cartello come quello seguente:



## Autocombustione del materiale

				
<p>Alcuni materiali possono autoincendiarsi se applicati troppo densi. Leggere gli avvertimenti e le schede tecniche di sicurezza (SDS) del produttore.</p>				

## Tenere separati i componenti A e B

				
<p>La contaminazione incrociata può polimerizzare il materiale nelle linee del fluido, con conseguenti lesioni gravi o danni all'apparecchiatura. Per prevenire la contaminazione incrociata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Non scambiare mai</b> le parti a contatto con il fluido del componente A e del componente B.</li> <li>• Non utilizzare mai solventi su un lato se l'altro lato è stato contaminato.</li> </ul>				

## Sensibilità degli isocianati all'umidità

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

AVVISO
<p>Gli isocianati parzialmente polimerizzati ridurranno le prestazioni e la durata di tutti i componenti con cui sono entrati in contatto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un essiccatore a sostanza igroscopica nello sfianto oppure in atmosfera di azoto. <b>Non conservare mai</b> gli isocianati in un contenitore aperto.</li> <li>• Mantenere la coppa o il serbatoio di isocianati della pompa (se previsto) riempito con il lubrificante corretto. Il lubrificante crea una barriera tra gli isocianati e l'atmosfera.</li> <li>• Utilizzare esclusivamente tubi flessibili resistenti all'umidità adatti all'uso con gli isocianati.</li> <li>• Non utilizzare mai solventi riciclati, poiché potrebbero contenere umidità. Mantenere sempre i contenitori di solvente chiusi quando non vengono utilizzati.</li> <li>• Lubrificare sempre le parti filettate con un lubrificante appropriato durante il riassetto.</li> </ul>

**NOTA:** la quantità di sporcizia che si forma e il tasso di cristallizzazione varia a seconda della miscela di ISO, l'umidità e la temperatura.

## Espansi a base di resina con agenti rigonfianti da 245 fa


Alcuni agenti rigonfianti per espanso producono schiuma a temperature superiori ai 90 °F (33 °C) se non mantenuti sotto pressione, in particolare se vengono agitati. Per ridurre la formazione di schiuma ridurre al minimo il preriscaldamento nell'impianto di circolazione.



## Come cambiare i materiali

AVVISO
<p>Quando si cambiano i tipi di materiale utilizzati nella propria attrezzatura occorre prestare particolare attenzione a evitare danni e tempi di fermo della stessa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per il cambio dei materiali, lavare l'apparecchiatura più volte per assicurarsi che sia adeguatamente pulita.</li> <li>• Dopo il lavaggio, pulire sempre i filtri sull'ingresso del fluido.</li> <li>• Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.</li> <li>• Quando si modificano le resine epossidiche, gli uretani o la poliurea, smontare e pulire tutti i componenti a contatto col fluido e cambiare i tubi flessibili. Spesso le resine epossidiche contengono ammine sul lato B (indurente). La poliurea spesso presenta ammine sul lato B (resina).</li> </ul>

# DataTrak Codici diagnostici

DataTrak è in grado di diagnosticare diversi problemi della pompa. Quando il sistema di monitoraggio rileva un problema, il LED lampeggia e sul display viene visualizzato un codice diagnostico.

Per riconoscere la diagnosi e ritornare alla schermata normale di funzionamento, premere  una volta per riattivare il display e di nuovo per azzerare la schermata dei codici diagnostici.

Simbolo	Codice	Denominazione	Diagnosi	Causa
 E2	E-2	Caduta di potenza inferiore	Perdita durante la corsa verso il basso.	Valvola di aspirazione usurata.
 E3	E-3	Batteria scarica	Tensione della batteria troppo bassa per fermare il fuori giri.	Carica ridotta della batteria. Sostituire la batteria; vedere a pagina 41.
 E6 Fuse 250mA	E-6	Fusibile fulminato	Il fusibile è fulminato. Sostituire il fusibile; vedere a pagina 41.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solenoide o cavi del solenoide guasti.</li> <li>• Temperature estreme (oltre i 60 °C [140 °F]).</li> </ul>

# Codici della diagnostica per il controllo della temperatura

I codici di diagnostica per il controllo della temperatura vengono visualizzati sul display della temperatura.

Questi allarmi disattivano il riscaldamento. Il codice E99 viene automaticamente cancellato una volta ripristinata la comunicazione. I codici da E03 a E06 possono

essere cancellati premendo . Per cancellare gli altri codici, portare l'interruttore principale su OFF



quindi di nuovo su ON



Codice	Denominazione	Zona di allarme
01	Temperatura del fluido elevata	Individuale
02	Corrente di zona elevata	Individuale
03	Mancanza di corrente nella zona	Individuale
04	FTS o termocoppia scollegata	Individuale
05	Scheda di controllo per sovratemperatura	Individuale
06	Cavo di comunicazione scollegato	Individuale
30	Interruzione momentanea della comunicazione	Tutti
99	Interruzione della comunicazione	Tutti

**NOTA:** Solo per la zona flessibili, se l'FTS è scollegato all'avvio, sul display verrà visualizzata la corrente del flessibile 0A.

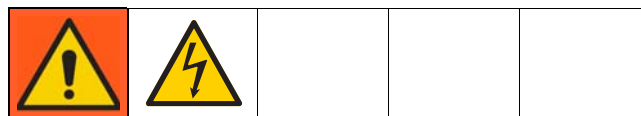
## E01: Temperatura del fluido elevata

### Cause degli errori E01

- La termocoppia A o B (361) rileva una temperatura del fluido superiore a 230 °F (110 °C).
- Il sensore di temperatura del fluido (FTS) rileva una temperatura del fluido superiore a 110 °C (230 °F).
- L'interruttore di sovratemperatura (359) rileva una temperatura del fluido superiore a 110 °C (230 °F) e si apre. A 87 °C (190 °F) l'interruttore si richiude.
- La termocoppia A o B (361) è in errore, è danneggiata o non tocca l'elemento del riscaldatore (358), oppure il collegamento al modulo di controllo della temperatura è allentato.

- Interruttore di sovratemperatura (359) guasto in posizione aperta.
- Il modulo di controllo della temperatura non disattiva le zone termiche.
- I fili di alimentazione o le termocoppie delle zone vengono commutati da una zona all'altra.
- Elemento del riscaldatore guasto nel punto di installazione della termocoppia.
- Filo allentato
- Il filo del ponticello coperto di termorestringente nel cablaggio vicino ai connettori dell'interruttore di sovratemperatura sul riscaldatore è allentato o cablato in modo errato

### Elementi di ritegno



Per la risoluzione dei problemi è necessario l'accesso a parti che possono causare scariche elettriche o altre gravi lesioni se l'operazione non viene eseguita correttamente. Le procedure di risoluzione dei problemi devono essere eseguite da elettricisti qualificati. Assicurarsi di arrestare tutte le fonti di alimentazione elettrica prima della riparazione.

Controllare quale zona segnala l'errore E01.

1. Verificare che il connettore B sia saldamente inserito nel modulo di controllo della temperatura (vedere FIG. 6, pagina 29).
2. Pulire e ricollegare le connessioni.
3. Verificare i collegamenti tra il modulo di controllo della temperatura e l'interruttore di sovracorrente (359), e tra il modulo di controllo della temperatura e le termocoppie A e B (361) o l'FTS (21) [in base a quale zona segnala l'errore E01]. Vedere Tabella 2, pagina 29. Assicurarsi che tutti i fili siano saldamente collegati al connettore B.
4. Rimuovere il connettore B dal modulo di controllo della temperatura e verificare la continuità dell'interruttore di sovratemperatura A e B, delle termocoppie A e B o degli FTS, misurando la resistenza tra i pin e l'estremità del connettore, vedere la Tabella 1, pagina 12.



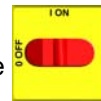
**Tabella 1: Controlli di continuità del connettore del sensore**

Pin	Descrizione	Letture
1 e 2	Interruttore OT	quasi 0 ohm
3 e 4	Dotato di ponticello	quasi 0 ohm
5 e 6	Termocoppia A	4-6 ohm
8 e 9	Termocoppia B	4-6 ohm
11 e 12	FTS	circa 35 ohm per 15,2 m (50 piedi) di flessibile, più circa 10 ohm per FTS a 70 °F (21 °C)
10 e 12	FTS	aperto

**NOTA:** Prima di eseguire i seguenti controlli, prendere nota di quale zona (A, B, FTS, o tutte) indica un'elevata temperatura del fluido.

- Verificare la temperatura del fluido utilizzando un dispositivo di rilevamento della temperatura esterna.
- Se la temperatura è troppo elevata (il sensore rileva 229 °F [109 °C] o oltre)**, verificare che le termocoppie A e B non siano danneggiate o non siano in contatto con l'elemento del riscaldatore. Vedere **Termocoppia**, pagina 33.
- Per verificare che il modulo di controllo della temperatura si spenga quando l'unità raggiunge il valore di riferimento di temperatura:
  - Impostare i valori di riferimento della temperatura molto al di sotto rispetto alla temperatura visualizzata.
  - Attivare la zona. Se la temperatura aumenta progressivamente, significa che il modulo di alimentazione è guasto.
  - Verificare facendo uno scambio con un altro modulo di alimentazione. Vedere **Sostituzione dei moduli del gruppo di controllo della temperatura**, pagina 30.
  - Se scambiando il modulo non si risolve il problema, il modulo di alimentazione non è la causa.
- Verificare la continuità degli elementi del riscaldatore con un ohmmetro, vedere **Riscaldatore primario**, pagina 31.

## E02: Corrente di zona elevata



- Disattivare l'alimentazione.
- Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.

**NOTA:** Scollegare il flessibile a frusta.

- Scollegare il connettore elettrico del flessibile (D) in corrispondenza del Reactor.
- Usando un ohmmetro, controllare che tra i due morsetti del connettore (D) Non deve esserci continuità.
- Scambiare il modulo di zona con un altro modulo. Attivare la zona e verificare se ci sono errori (vedere **Sostituzione dei moduli del gruppo di controllo della temperatura**, pagina 30). Se l'errore scompare, sostituire il modulo guasto.

**Per la zona del tubo flessibile:** Se si verifica ancora un errore, eseguire il **Controllo del trasformatore primario** e il **Controllo del trasformatore secondario**, partendo da pagina 37.

**NOTA:** In caso di errore per corrente elevata, il LED del modulo di quella zona si accende con luce rossa mentre è segnalato l'errore.

## E03: Mancanza di corrente nella zona

- Verificare l'eventuale presenza di interruttori automatici scattati nel quadro o alla fonte di alimentazione della zona in questione. Sostituire l'interruttore di circuito se scatta frequentemente.
- Verificare l'eventuale presenza di connessioni allentate o interrotte in quella zona.
- Scambiare il modulo di zona con un altro modulo. Attivare la zona e verificare se ci sono errori (vedere **Sostituzione dei moduli del gruppo di controllo della temperatura**, pagina 30). Se l'errore scompare, sostituire il modulo guasto.
- Se l'errore E03 si verifica in tutte le zone, il contattore 238CR potrebbe non essere chiuso. Verificare il cablaggio dal dispositivo di controllo del riscaldatore alla bobina del contattore.

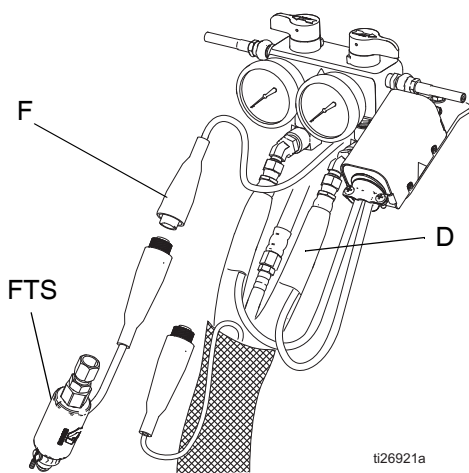


- a. **Zona tubo flessibile:** verificare la continuità del tubo flessibile, pagina 34.
- b. Eseguire il **Controllo del trasformatore primario** e il **Controllo del trasformatore secondario**, partendo da pagina 37.

**NOTA:** Se si verifica un errore per mancanza di corrente, il LED del modulo di questa specifica zona diventa rosso quando è segnalato l'errore.

## E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati

1. Verificare i collegamenti del sensore di temperatura al connettore verde lungo (B) sul modulo di controllo temperatura. Vedere **Modulo di controllo della temperatura**, pagina 29. Scollegare e ricollegare i fili del sensore.
2. Verificare la continuità del sensore di temperatura del fluido con un ohmmetro. Vedere **E01: Temperatura del fluido elevata**, pagina 11.
3. Se si è verificato un errore nella zona del flessibile, verificare le connessioni FTS in ogni sezione del flessibile (vedere pagina 34).
4. Se si è verificato un errore per la zona del flessibile, verificare l'FTS collegandolo direttamente all'unità.



5. Per verificare che il modulo di controllo del riscaldatore non causi problemi, utilizzare un filo per cortocircuitare i due spinotti corrispondenti all'FTS (fili rosso e giallo per la zona A o B, rosso e viola per il flessibile). Sul display verrà visualizzata la temperatura del modulo di controllo del riscaldatore.
6. Se si è verificato un errore per la zona del flessibile, utilizzare temporaneamente la modalità di controllo manuale della corrente. Fare riferimento al manuale di funzionamento di Reactor.

## E05: Scheda di controllo per sovratemperatura

**NOTA:** Ogni modulo dispone di un sensore di temperatura integrato. Il riscaldamento è disattivato se la temperatura del modulo supera 85°C (185°F) all'interno del modulo riscaldatore.

1. Verificare che la ventola sopra il quadro funzioni.
2. Verificare che lo sportello del quadro sia installato correttamente.
3. Controllare che non vi siano ostruzioni che bloccano i fori di raffreddamento nella parte inferiore del quadro.
4. Controllare le alette del dissipatore dietro i moduli di controllo del riscaldatore.
5. La temperatura ambiente può essere troppo elevata. Lasciare raffreddare Reactor spostandolo in un punto più freddo.

## E06: Cavo di comunicazione scollegato

1. Scollegare e ricollegare il cavo che collega il modulo di controllo del riscaldatore al modulo riscaldatore.
2. Sostituire il cavo di comunicazione se il problema persiste.

## E30: Interruzione momentanea della comunicazione



La comunicazione tra il display e la scheda di controllo del motore o il modulo di controllo della temperatura è stata interrotta temporaneamente. Normalmente quando si interrompe la comunicazione, viene visualizzato il corrispondente allarme E99. La scheda di controllo corrispondente registra E30 (il LED rosso lampeggia 30 volte). Se le comunicazioni sono riconnesse, il display può mostrare E30 per un breve periodo (non più di circa due secondi). E30 non deve essere visualizzato continuamente, a meno che non vi sia una connessione lenta che causa l'interruzione e la ripresa continua della comunicazione tra la scheda e il display.

Controllare tutti i collegamenti tra il display e la scheda di controllo.

## E99: Interruzione della comunicazione

La comunicazione tra il display e il modulo di controllo della temperatura è stata interrotta. Quando si interrompe la comunicazione, viene visualizzato l'allarme E99.

1. Controllare tutti i collegamenti tra il display e il modulo di controllo. Prestare molta attenzione alla crimpatura del filo sulla spina J13 per la visualizzazione della temperatura e sul connettore per il modulo di controllo.

				
Al punto 2 la misurazione della tensione della linea deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Se il lavoro non viene eseguito correttamente, possono verificarsi scosse elettriche o altre gravi lesioni.				

2. Misurare la tensione in ingresso al modulo (deve essere ~ 200-240 VCA).
3. Se stava ricevendo solamente 1 parte della tensione a 200-240 VCA, la scheda può accendersi senza tuttavia funzionare correttamente. Correggere il problema con la tensione in ingresso.

## Prima di iniziare la riparazione



Per la riparazione di questa apparecchiatura è necessario l'accesso a componenti che possono causare scosse elettriche o altre gravi lesioni se l'operazione non viene eseguita correttamente. La risoluzione dei problemi elettrici deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Assicurarsi di arrestare tutte le fonti di alimentazione elettrica prima della riparazione.

1. Lavare se necessario. Vedere **Lavaggio**, pagina 17.

2. Disattivare l'alimentazione del riscaldatore



3. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**.

## Procedura di scarico della pressione



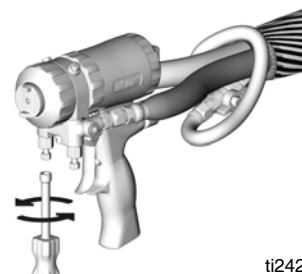
**NOTA:** Nell'immagine: pistola Fusion AP.

1. Spegnere le pompe di alimentazione e l'agitatore, se in uso.
2. Sistemare la pompa del componente A. Seguire **Parcheggio**, pagina 16.
3. Chiudere la valvola di ingresso dell'aria.
4. Inserire il blocco di sicurezza del pistone della pistola.



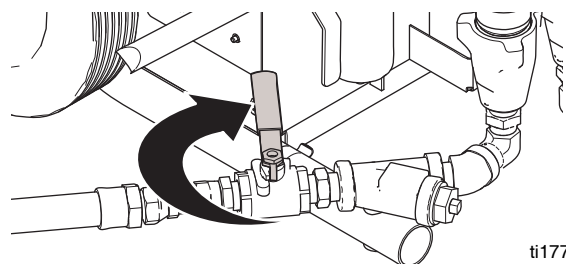
ti2409a

5. Chiudere le valvole di ingresso del fluido A e B della pistola.



ti2421a

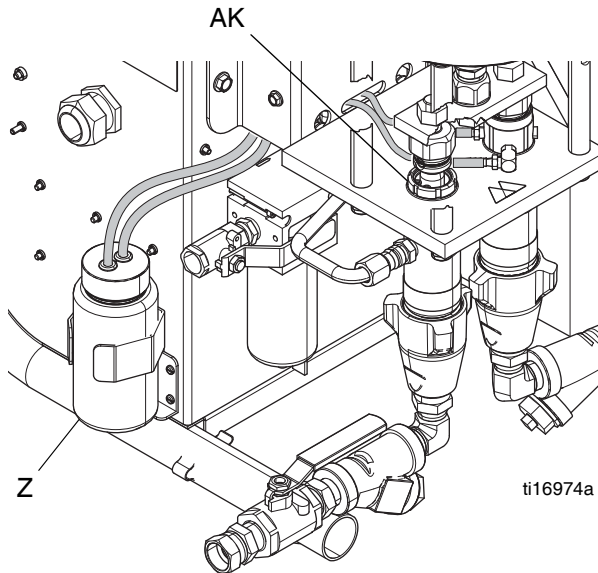
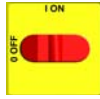
6. Chiudere le valvole di alimentazione di ingresso della pompa.



ti17716a

# Spegnimento

1. Disattivare l'alimentazione del riscaldatore
2. Seguire **Parcheggio**.
3. Controllare e riempire le coppe di umidificazione (AK, Z).

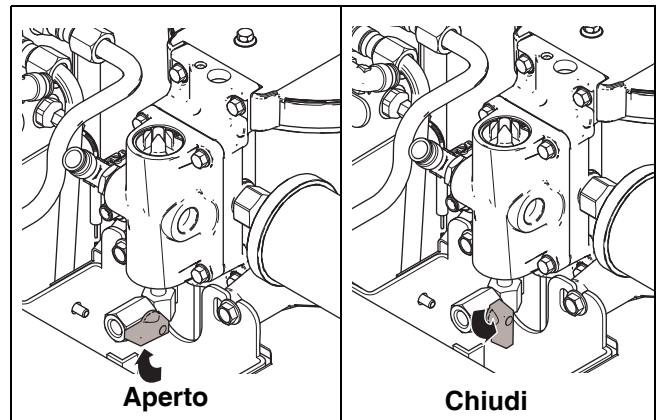


4. Seguire la procedura di spegnimento della pistola. Vedere il manuale della pistola.

# Parcheggio

Alla fine della giornata, riporre le pompe in modo che la pompa del componente A sia ruotata in posizione principale, sommergendo l'asta del pompante.

1. Aprire la valvola di parcheggio.

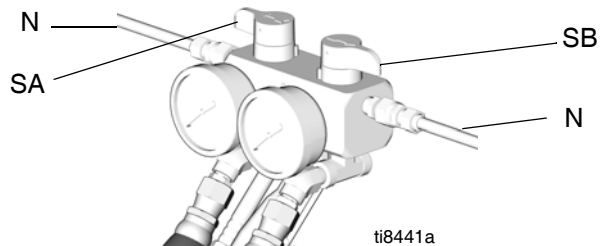


2. Azionare la pistola fino a quando le pompe si arrestano in basso e scaricano la pressione.
3. Chiudere la valvola di intercettazione del motore pneumatico.
4. Chiudere la valvola di parcheggio.





# Lavaggio

				
Lavare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. Non spruzzare fluidi infiammabili. Non accendere i riscaldatori durante il lavaggio con solventi infiammabili.				

- Lavare via il fluido vecchio con uno nuovo o con un solvente compatibile come toluene, nafta o acquaragia minerale (nota anche come acquaragia) prima di introdurre del nuovo fluido.
- Durante il lavaggio utilizzare la pressione più bassa possibile.
- Per lavare i tubi flessibili di alimentazione, le pompe e il riscaldatore separatamente dai tubi riscaldati, portare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SCARICO DELLA PRESSIONE/RICIRCOLO. Lavare tramite le linee di spurgo (N).



- Per lavare l'intero sistema, far ricircolare il fluido attraverso il collettore della pistola (con il collettore rimosso dalla pistola).
- Lasciare sempre olio idraulico o un fluido assorbente non a base di acqua nel sistema. Non utilizzare acqua.

				
Utilizzare solo solventi di lavaggio compatibili con le guarnizioni in fluoroelastomero. I solventi non compatibili danneggiano le guarnizioni e causano condizioni pericolose, come perdite di alta pressione e guasti all'interruttore.				

# Risoluzione dei problemi



Prima di eseguire qualsiasi procedura di risoluzione dei problemi:

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.

2. Disattivare l'alimentazione



3. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

## Problemi

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

## Alimentazione

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Le zone termiche non funzionano	Alimentazione assente	Collegare il cavo dell'alimentazione Posizionare l'interruttore di sezionamento principale su ON
	Il cavo di alimentazione non è collegato correttamente	Controllare i collegamenti
Nessuna alimentazione quando l'interruttore di disconnessione è acceso; utilizzando alimentazione a 200-240 V monofase o 200-240 V trifase	Ponticello del terminale di alimentazione ancora a 350-415 V, posizione trifase, come spedito dalla fabbrica	Collocare i ponticelli nella posizione corretta; vedere il manuale d'uso e l'etichetta all'interno del quadro inferiore anteriore.
L'interruttore dell'alimentazione principale esterna scatta e il sezionatore del Reactor non funziona quando l'interruttore è acceso.	Il ponticello del terminale di alimentazione è stato lasciato in posizione 200-240 V monofase. Quando si utilizza l'alimentazione a 200-240 V trifase o 350-415 V trifase	Posizionare i ponticelli nella posizione corretta; vedere il manuale operativo. Sostituire l'interruttore di scollegamento dell'alimentazione principale; vedere <b>Ricambi raccomandati</b> , pagina 43.
Nessun display della temperatura si accende all'avvio	Alimentazione assente	Collegare il cavo dell'alimentazione Posizionare l'interruttore di sezionamento principale su ON
	Fusibili dell'alimentazione di controllo bruciati	Controllare e sostituire i fusibili sulla morsettiera lunga


## Pompe e pressioni

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
La pompa non va su e giù	Valvola di controllo del motore chiusa	Aprire la valvola di intercettazione del motore pneumatico
	Nessuna alimentazione dell'aria	Linea di alimentazione dell'aria non collegata Aprire la valvola a sfera di ingresso dell'aria
	Impostare il regolatore di pressione aria a 0 psi	Attivare i regolatori di pressione dell'aria
	La valvola di scambio del motore pneumatico è centrata.	Pulsante sulla parte superiore della valvola di scambio del motore pneumatico.
La pompa funziona ma non c'è pressione nel fluido	Le valvole a sfera di ingresso del fluido sono chiuse	Aprire le valvole a sfera di ingresso del fluido



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Pressione del fluido bassa o in calo	Pressione di alimentazione dell'aria bassa durante la spruzzatura	Aumentare la pressione di ingresso dell'aria
		Aumentare le dimensioni del compressore d'aria per soddisfare i requisiti di flusso
		Rimuovere le disconnessioni rapide della linea dell'aria
		Utilizzare un flessibile di alimentazione dell'aria con diametro interno di 0,95 cm (3/8") o superiore. Se di lunghezza superiore a 7,6 m (25 piedi), utilizzare 12,7 mm (1/2").
	Ghiaccio negli scarichi del motore pneumatico o nei silenziatori	Controllare il separatore d'acqua del filtro di ingresso; vedere <b>Filtro ingresso aria/separatore acqua (drenaggio automatico)</b> , pagina 28. Arrestare la spruzzatura mentre il ghiaccio si scioglie.
La potenza della pompa è bassa, ma la pressione è normale	Porte o filtri di impatto della pistola ostruiti	Sciacquare e pulire la pistola; vedere il manuale della pistola
Un manometro rileva un calo quando le pompe sono in stallo sia in salita che in discesa	Perdita dalla ghiera della pompa	Riparare la pompa; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Perdita tra la pompa e la pistola	Controllare i tubi del fluido, il riscaldatore e i tubi flessibili
		Perdita dalla valvola di scarico della pressione/spruzzatura, con ritorno all'alimentazione
	La pistola a spruzzo perde da un lato o è ostruita dall'altro	Pulire e riparare la pistola a spruzzo
Un manometro rileva un calo quando le pompe sono in stallo nella corsa in discesa, ma non in quella in salita	Controllo della sfera di ingresso non a tenuta	Pulire o sostituire; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Anello di tenuta della sede di controllo ingresso non a tenuta	Riparare la pompa; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
Un manometro rileva un calo quando le pompe sono in stallo nella corsa in salita, ma non in quella in discesa	Sfera di ritegno del pistone non a tenuta	Riparare la pompa; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	La guarnizione del pistone non è a tenuta	Riparare la pompa; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Perno del pistone allentato nella pompa	Riparare la pompa; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Tenuta non adeguata all'interno della camicia	Riparare l'anello di tenuta; vedere il manuale della pompa volumetrica, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
Lato A ricco; carenza del lato B	Il manometro del lato A è basso	Restrizione del lato B a valle del manometro. Controllare la rete filtrante della valvola di ritegno della pistola, il modulo di miscelazione o il restrittore del collettore di miscelazione. La porta di impatto laterale A è usurata.
	Il manometro del lato B è basso	Problema di alimentazione del materiale del lato B. Controllare il filtro d'ingresso e la valvola di ingresso della pompa del lato B.
Lato B ricco; carenza del lato A	Il manometro del lato A è basso	Problema di alimentazione del materiale del lato A. Controllare il filtro d'ingresso e la valvola di aspirazione della pompa del lato A.
	Il manometro del lato B è basso	Restrizione del lato A a valle del manometro. Controllare la rete filtrante della valvola di ritegno della pistola, il modulo di miscelazione o il restrittore del collettore di miscelazione.
		La porta di impatto laterale B è usurata.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Pressioni del fluido non bilanciate tra i lati A e B.	Viscosità differenti	Regolare le impostazioni di temperatura A e B per bilanciare la viscosità. A volte è normale se l'offset della pressione è inferiore a 200 psi (14 bar) Preriscaldare il materiale nei fusti mediante ricircolo; vedere il manuale operativo, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Rete filtrante del filtro a Y di ingresso ostruito sul lato di bassa pressione	Pulire lo schermo del filtro d'ingresso
	Porta della pistola o filtro ostruito sul lato alta pressione	Pulire o sostituire; vedere il manuale della pistola, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	La sfera di ingresso della pompa non è in sede o non aderisce	Pulire la sede; vedere il manuale della pistola, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Tubo flessibile di alimentazione uscita fluido dal fusto troppo piccolo	Utilizzare un flessibile di lunghezza ridotta con diametro interno di 1,9 cm (3/4") o superiore
	La pompa di alimentazione laterale bassa non funziona	Accendere o riparare la pompa di alimentazione
	Perdita dalla valvola di scarico della pressione/spruzzatura, con ritorno all'alimentazione	
Le pompe non invertono la direzione	Ostruzione nel motore pneumatico o nelle pompe	Controllare e rimuovere le ostruzioni
Pressione del fluido irregolare tra la corsa verso l'alto/il basso	Le pompe di alimentazione aumentano la pressione durante la corsa verso l'alto.	Ridurre le pressioni della pompa di alimentazione
Il motore pneumatico non si muove con la pressione dell'aria applicata	La valvola dell'aria è danneggiata	Sostituire o riparare la valvola dell'aria. Vedere il manuale del motore pneumatico, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	La valvola pilota è danneggiata	Sostituire la valvola. Vedere il manuale del motore pneumatico, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	La valvola di parcheggio è stata lasciata aperta o perde	
La velocità di movimento della pompa è irregolare	Guarnizioni del motore pneumatico usurate	Sostituire le guarnizioni. Vedere il manuale del motore pneumatico, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.
	Guarnizioni della pompa usurate	Sostituire le guarnizioni; vedere il manuale della pompa, <b>Manuali correlati</b> , pagina 4.

## Elettronica

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il display non si illumina.	Alimentazione assente.	Collegare il cavo di alimentazione.
		Portare l'interruttore di disconnessione in posizione ON 
	Bassa tensione.	Assicurarsi che la tensione di ingresso sia compatibile con le specifiche. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.
	Filo allentato.	Controllare i collegamenti. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.
Display scollegato.		Verificare i collegamenti dei cavi. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il display della temperatura non si illumina.	Display scollegato.	Verificare i collegamenti dei cavi. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti; sostituire il cavo se danneggiato.
Display irregolare; il display si accende e si spegne.	Bassa tensione.	Assicurarsi che la tensione di ingresso sia compatibile con le specifiche. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.
	Collegamento del display non corretto.	Verificare i collegamenti dei cavi. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39. Sostituire il cavo danneggiato.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti; sostituire il cavo se danneggiato.
	Cavo del display non collegato a terra.	Cavo di messa a terra, FIG. 17, pagina 40.
	Cavo di prolunga del display troppo lungo.	Non deve superare i 30,5 m (100 piedi)
Sul display del flessibile viene visualizzato OA all'avvio.	L'FTS è scollegato o non è installato.	Verificare l'installazione corretta dell'FTS (vedere il manuale d'uso) o regolare l'FTS sull'impostazione di corrente desiderata.
Il display non risponde correttamente ai pulsanti.	Collegamento del display non corretto.	Verificare i collegamenti dei cavi. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39. Sostituire il cavo danneggiato. Confermare che il ponticello (119) è installato.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti; sostituire il cavo se danneggiato.
	Il cavo a nastro sulla scheda del circuito del display è scollegato o rotto.	Collegare il cavo ( <b>Display della temperatura</b> , pagina 39) o sostituire.
	Pulsante del display rotto.	Sostituire. Vedere <b>Display della temperatura</b> , pagina 39.
Assenza di calore al flessibile.	Collegamenti elettrici del flessibile allentati.	Controllare i collegamenti. Riparare se necessario.
	Interruttori scattati.	Reimpostare gli interruttori (CB1 o CB2). Vedere <b>Sostituzione del modulo interruttore</b> , pagina 37.
	La zona del flessibile non è attivata.	Premere la chiave  della zona  .
	Valori di riferimento della temperatura A e B troppo bassi.	Verificare. Aumentare se necessario.
	Modulo di controllo della temperatura guasto.	Aprire il quadro. Verificare che il LED della scheda lampeggi. Se non lampeggia, controllare le connessioni di cablaggio dell'alimentazione per verificare che il modulo sia alimentato. Se la scheda è alimentata e il LED non lampeggia, sostituire il modulo. Vedere <b>Modulo di controllo della temperatura</b> , pagina 29.
Poco calore al flessibile.	Valori di riferimento della temperatura A e B troppo bassi.	Aumentare i valori di riferimento A e B. Flessibile progettato per mantenere la temperatura costante, non per aumentarla.
	Valore di riferimento 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 l'FTS, vedere il manuale operativo.
	Zona termica del flessibile non attivata abbastanza a lungo.	Far riscaldare il flessibile o preriscaldare il fluido.
	Collegamenti elettrici del flessibile allentati.	Controllare i collegamenti. Riparare se necessario.

## Riscaldatore



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
I riscaldatori primari non riscaldano.	Riscaldamento disattivato.	Premere le chiavi <b>A</b> o <b>B</b> della zona <b>I</b> .
	Allarme del controllo della temperatura.	Controllare il codice di diagnostica sul display della temperatura. Vedere <b>Codici della diagnostica per il controllo della temperatura</b> , pagina 11.
	Guasto di segnale dalla termocoppia.	Vedere <b>E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati</b> , pagina 13.
Il controllo del riscaldamento primario è anomalo e forza temperatura eccessiva o lo scatto intermittente dell'errore E01.	Collegamenti della termocoppia sporchi.	Controllare i collegamenti delle termocoppie al connettore verde lungo sulla scheda di controllo del riscaldatore. Scollegare e ricollegare i fili della termocoppia, rimuovendo eventuali detriti. Scollegare e ricollegare il connettore lungo verde.
	Termocoppia non in contatto con l'elemento del riscaldatore.	Allentare il dado della ghiera (N), premere la termocoppia (361) in modo che l'ugello (T) tocchi l'elemento del riscaldatore (358). Tenendo l'ugello della termocoppia (T) rivolto contro l'elemento del riscaldatore, serrare il dado della ghiera (N) di un altro 1/4 di giro. Vedere la figura a pagina 33.
	Elemento del riscaldatore guasto.	Vedere <b>Riscaldatore primario</b> , pagina 31.
	Guasto di segnale dalla termocoppia.	Vedere <b>E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati</b> , pagina 13.
	Termocoppia collegata non correttamente.	Vedere <b>E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati</b> , pagina 13. Alimentare una zona per volta e verificare che la temperatura di ciascuna zona aumenti.

## Sistema di riscaldamento del tubo flessibile

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il flessibile si riscalda più lentamente del normale oppure non raggiunge la temperatura richiesta.	Temperatura ambiente troppo bassa.	Utilizzare il sistema di riscaldamento ausiliario del flessibile.
	L'FTS è guasto o non è installato correttamente.	Controllare l'FTS. Vedere <b>E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati</b> , pagina 13.
	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.	Valori di riferimento A e B troppo bassi.	Aumentare i valori di riferimento A e B. Il flessibile è progettato per mantenere la temperatura, non per aumentarla.
	Temperatura ambiente troppo bassa.	Aumentare i valori di riferimento 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.
La temperatura del flessibile supera il valore di riferimento.	I riscaldatori A e/o B surriscaldano il materiale.	Verificare i riscaldatori primari controllando l'eventuale problema della termocoppia o di un guasto all'elemento collegato alla termocoppia, pagina 13.
	Collegamenti della termocoppia guasti.	Verificare che tutti i collegamenti dello FTS siano saldi e che i pin dei connettori siano puliti. Controllare i collegamenti delle termocoppie al connettore verde lungo sulla scheda di controllo del riscaldatore. Scollegare e ricollegare i fili della termocoppia, rimuovendo eventuali detriti. Scollegare e ricollegare il connettore lungo verde sulla scheda di controllo del riscaldatore.
	Isolamento danneggiato/ mancante attorno all'FTS, causa del costante stato attivo (ON) del riscaldamento del flessibile.	Assicurarsi che il gruppo presenti un isolamento adeguato e uniforme per l'intera lunghezza e in corrispondenza dei giunti.
Temperatura del flessibile irregolare.	Collegamenti della termocoppia guasti.	Verificare che tutti i collegamenti dello FTS siano saldi e che i pin dei connettori siano puliti. Controllare i collegamenti delle termocoppie al connettore verde lungo sulla scheda di controllo del riscaldatore. Scollegare e ricollegare i fili della termocoppia, rimuovendo eventuali detriti. Scollegare e ricollegare il connettore lungo verde.
	L'FTS non è installato correttamente.	L'FTS deve essere installato vicino all'estremità del flessibile nello stesso ambiente della pistola. Controllare l'installazione dell'FTS, pagina 35.
	Isolamento danneggiato/ mancante attorno all'FTS, causa del costante stato attivo (ON) del riscaldamento del flessibile.	Assicurarsi che il gruppo presenti un isolamento adeguato e uniforme per l'intera lunghezza e in corrispondenza dei giunti.



PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il flessibile non si riscalda.	L'FTS è guasto o non in contatto.	Controllare l'FTS. Vedere <b>E04: Sensore di temperatura del fluido (FTS) o termocoppia scollegati</b> , pagina 13.
	L'FTS non è installato correttamente.	L'FTS deve essere installato vicino all'estremità del flessibile nello stesso ambiente della pistola. Controllare l'installazione dell'FTS, pagina 35.
	Allarme del controllo della temperatura.	Controllare il codice di diagnostica sul display della temperatura. Vedere <b>Sensore di temperatura del fluido (FTS)</b> , pagina 35.
I flessibili vicini a Reactor sono caldi ma quelli a valle sono freddi.	Collegamento in cortocircuito o elemento riscaldante del flessibile guasto.	<p>Con il riscaldamento del flessibile attivo e il valore di riferimento della temperatura oltre la temperatura della zona del flessibile visualizzata, verificare la tensione tra i connettori in corrispondenza di ciascuna sezione del flessibile.</p> <p>La tensione deve scendere in modo incrementale per ciascuna sezione del flessibile lontano da Reactor. Utilizzare tutte le precauzioni di sicurezza quando il riscaldamento del flessibile è attivo.</p>

# Riparare

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


Salvo diversa indicazione, tutte le procedure di riparazione devono essere completate con l'alimentazione in ingresso disattivata e bloccata alla fonte. Qualsiasi riparazione elettrica o risoluzione dei problemi richiesta oltre lo scopo di questo manuale deve essere eseguita da un elettricista qualificato. Chiudere la valvola a sfera di ingresso dell'aria e chiudere tutta la pressione di alimentazione dell'aria.

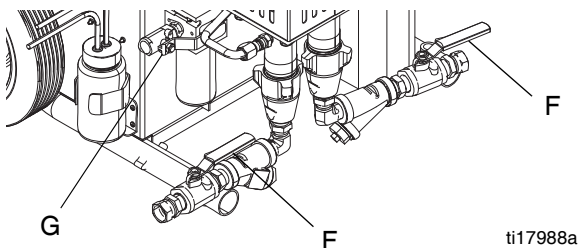
## Scollegare la pompa

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

L'albero del motore pneumatico, la forcella, l'asta della pompa e la biella si muovono durante il funzionamento. Le parti mobili possono provocare gravi lesioni come intrappolamenti o amputazioni. Tenere mani e dita lontano dalla biella di collegamento durante il funzionamento.

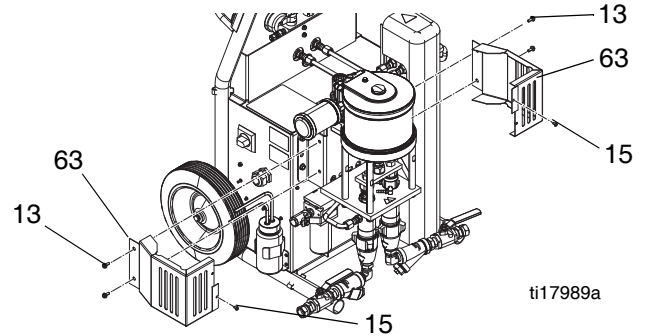
**NOTA:** Vedere il manuale della pompa volumetrica per le istruzioni di riparazione. Vedere **Manuali correlati**, pagina 4.

1. Disattivare l'alimentazione del riscaldatore 
2. Seguire la procedura di **Lavaggio**, pagina 17.
3. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 15.
4. Seguire le **Parcheggio** di parcheggio, pagina 16.
5. Spegnerne entrambe le pompe di alimentazione e chiudere entrambe le valvole di alimentazione di ingresso (F).



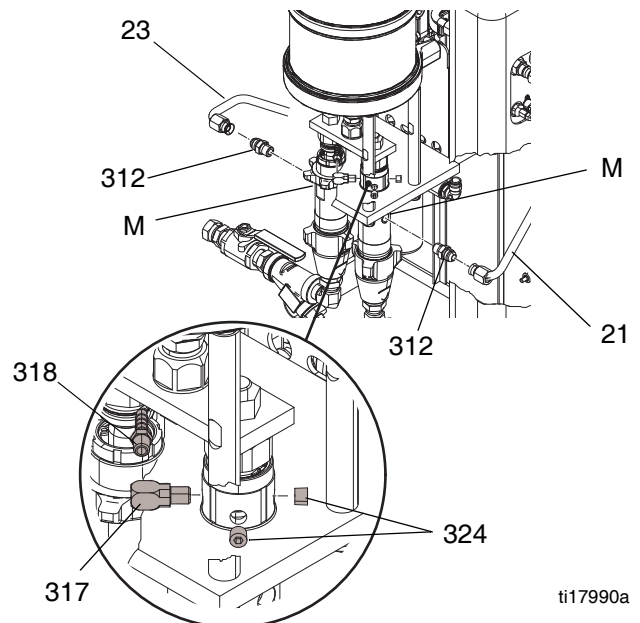
ti17988a

6. Chiudere la valvola a sfera dell'aria in ingresso (G).
7. Rimuovere le viti (13, 15) e i coperchi della pompa (63).



ti17989a

8. Scollegare i tubi di uscita in acciaio del lato A (21) e del lato B (23) dagli adattatori (312).

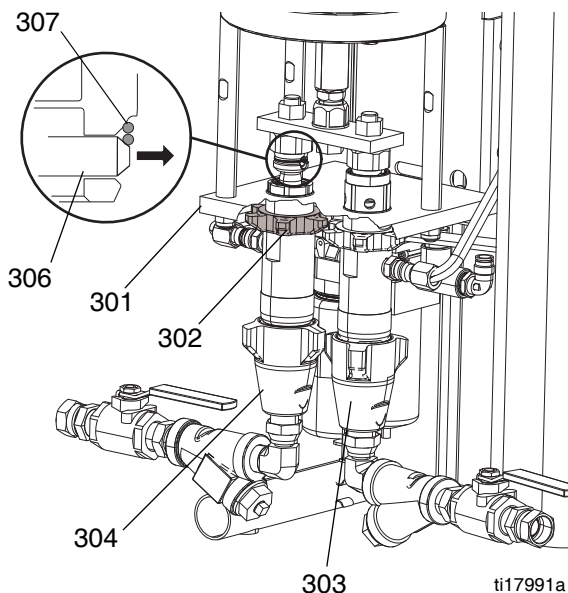


ti17990a

9. Rimuovere l'adattatore (312) dall'uscita del fluido (M).
10. Per la pompa del lato A, scollegare il raccordo dentellato (318), il raccordo a gomito (317) e due tappi per tubi (324).

**NOTA:** Non è necessario tagliare i tubi collegati ai raccordi dentellati.

- Sollevare il fermo di ritenzione del filo (307). Spingere verso l'esterno il perno di ritenzione (306).



- Allentare il controdado (302) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille.
- Svitare la pompa dalla relativa piastra di montaggio (301).
- Per le procedure di riparazione e le parti di ricambio consultare il manuale della pompa.

## Collegare la pompa

- Accertarsi che il controdado (302) sia avvitato sulla pompa con il lato piatto rivolto verso l'alto. Ingrassare le filettature di montaggio della pompa nella piastra e nei cilindri della pompa (303, 304) con grasso al litio. Avvitare la pompa nella piastra di montaggio della pompa (301) finché la parte superiore della filettatura della pompa non si trova sopra le filettature della piastra di montaggio da 1/2 a 1 1/2 sopra il filo.

**NOTA:** I collegamenti dell'asta della pompa (302) devono essere posizionati in modo che i perni (306) siano in linea l'uno con l'altro.

- Allineare il foro dell'asta della pompa con il foro di collegamento. Spingere il perno di ritenzione (306) all'interno. Tirare il fermo del filo di ritenzione (307) verso il basso per coprire le estremità del perno.
- Serrare il controdado (302) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille.
- Installare l'adattatore (312) nell'uscita del fluido. Collegare i tubi di uscita in acciaio del lato A (21) e del lato B (23).
- Solo per la pompa ISO A:

- Installare i due tappi del tubo (324).
  - Ricollegare due linee di tubi (N) dal serbatoio del lubrificante per pompa ISO. Lavare e riempire il serbatoio con TSL 206995.
- Rabboccare la coppa di umidificazione della pompa di resina B con TSL 206995.

## Rimozione del motore pneumatico

- Premere le ghiere del raccordo del tubo ed estrarre il tubo (65) per scollegare la linea dell'aria.
- Scollegare il cavo di comunicazione DataTrak, se installato.
- Posizionare una chiave sull'adattatore (315) e un'altra chiave sul controdado (313). Rimuovere il controdado (313).

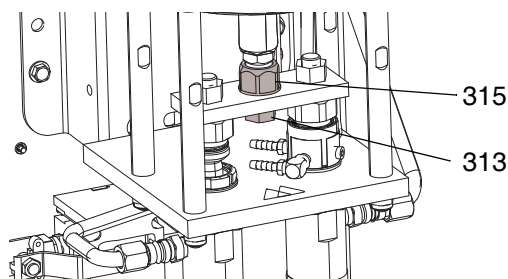


FIG. 1

- Rimuovere i quattro dadi (310) dalle aste dei tiranti (309).

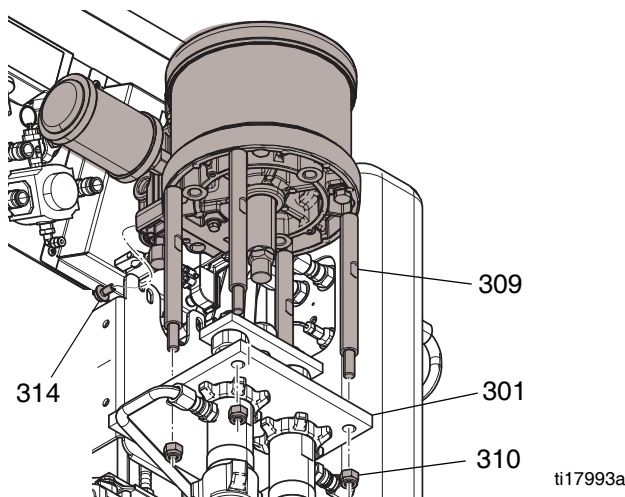


FIG. 2

5. Allentare due viti (314) dietro la staffa del motore pneumatico. Sollevare con cautela il motore pneumatico e i tiranti, allontanandolo dal telaio e dalla piastra del dosatore (301).
6. Posizionare il motore pneumatico su uno spazio di lavoro piatto e pulito. Posizionare una chiave sulle parti piatte del tirante (309) e tenere uno degli altri tiranti con la mano per mantenere il motore pneumatico (308) in posizione. Rimuovere i tiranti dal motore pneumatico.

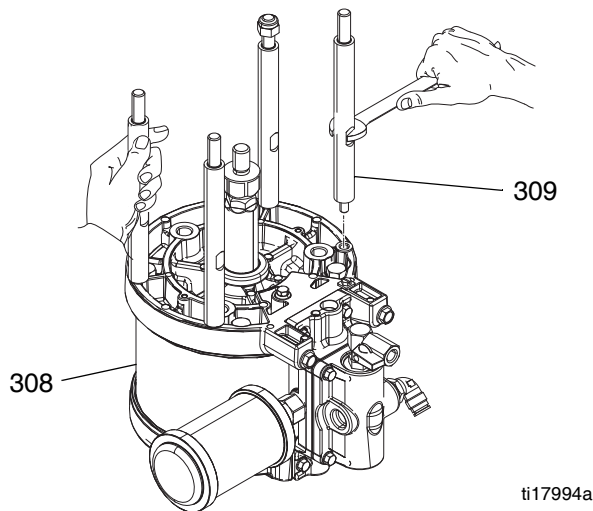


FIG. 3

7. Utilizzare una chiave per tenere in posizione l'asta del pistone e rimuovere l'adattatore (315) con un'altra chiave. Vedere FIG. 1, pagina 26.
8. Vedere il manuale del motore pneumatico per le istruzioni di riparazione.

## Installazione del motore pneumatico

1. Applicare il frenafili blu di media resistenza sull'adattatore (315). Utilizzare una chiave per tenere in posizione l'asta del pistone e installare l'adattatore (315) con un'altra chiave. Serrare alla coppia di 43-51 N•m (32-38 piedi per libbra). Vedere FIG. 1.
2. Installare i tiranti (309) nella parte inferiore del motore pneumatico (308). Vedere FIG. 3.
3. Installare i tiranti facendoli passare attraverso la piastra (301). Assicurarsi che le viti (314) si

inseriscano nelle fessure della staffa (311). Installare le viti (314). Vedere FIG. 2, pagina 26.

4. Serrare il dado (313) a 43-51 N•m (32-38 piedi per libbra).
5. Serrare uniformemente i quattro dadi dei tiranti (310) a piccoli incrementi da 37-43 N•m (27-32 piedi-libbra). Vedere FIG. 2, pagina 26.

## Ricircolo/Blocco di scarico della pressione eccessiva

Le valvole possono essere riparate con il blocco sulla macchina (vedere **Collettore del fluido**, pagina 50 per una panoramica delle parti). Per una pulizia accurata, rimuovere il gruppo del blocco come segue.

1. Scollegare i due tubi del fluido collegati alla parte posteriore del blocco di ricircolo (3).
2. Allentare e rimuovere le due viti (10) sul retro del blocco di ricircolo.

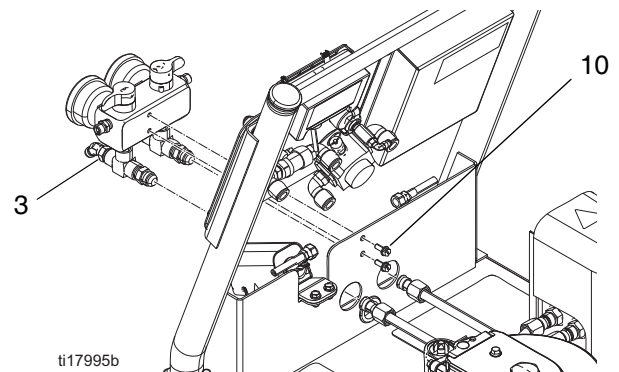


FIG. 4

3. Vedere **Collettore del fluido**, pagina 50. Pulire tutte le parti e verificare la presenza di eventuali danni. Assicurarsi che la sede (8a) e la guarnizione (8b) siano posizionate all'interno di ciascuna cartuccia della valvola (8).
4. Applicare il sigillante per tubature PTFE a tutte le filettature delle tubature coniche prima del rimontaggio.
5. Rimontare in ordine inverso, seguendo tutte le note in **Collettore del fluido**, pagina 50.

## Filtro ingresso aria/separatore acqua (drenaggio automatico)

### Rimozione dell'elemento con filtro dell'aria

1. Chiudere la valvola di ingresso dell'aria (302) sul filtro (301).
2. Tenere il fermo a molla in metallo e ruotare il coperchio nero in senso antiorario per rimuoverlo.

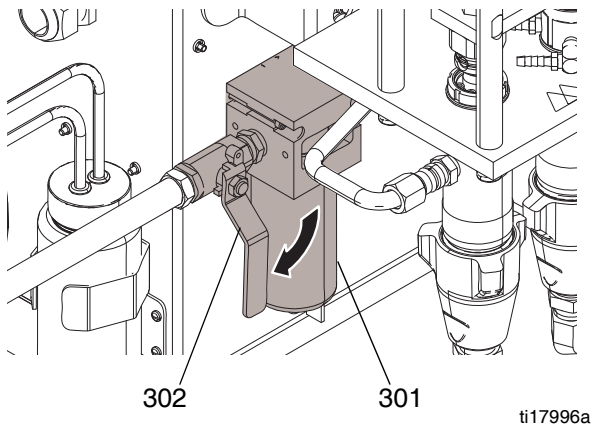


FIG. 5

3. Svitare manualmente il coperchio di scarico trasparente.
4. Svitare il fermo nero dell'elemento del filtro per rimuovere l'elemento.
5. Ispezionare l'elemento filtrante. Pulire o sostituire.

### Installazione dell'elemento con filtro dell'aria

1. Inserire un filtro pulito o sostitutivo (15D890).
2. Avvitare manualmente il fermo del filtro in posizione.
3. Avvitare manualmente il coperchio di scarico trasparente finché non è ben serrato.
4. Riposizionare il coperchio nero e avvitare. Assicurarsi che "scatti" di nuovo in posizione.



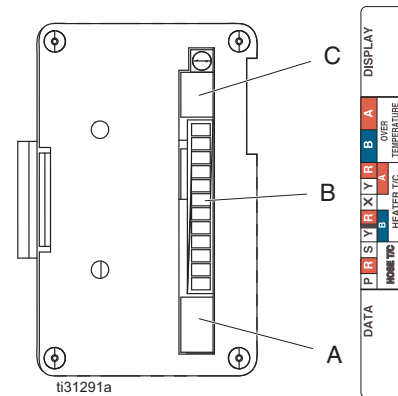
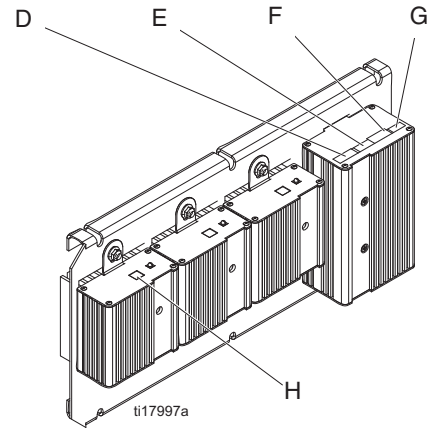
# Modulo di controllo della temperatura

**Tabella 2: Connessioni del modulo di controllo della temperatura**

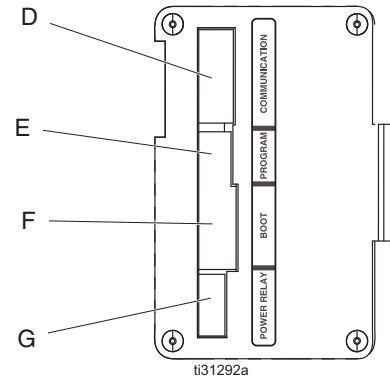
Connettore	Descrizione	
DISPLAY (C)	Display	
SENSORE (B)	SPINOTTO 1, 2	SOVRATEMPERATURA A; Interruttore di sovratemperatura A
	3, 4	SOVRATEMPERATURA B; Interruttore di sovratemperatura B
	5	RISCALDATORE T/C A, R; Termocoppia (rosso)
	6	RISCALDATORE T/C A, Y; Termocoppia (giallo)
	7	Non in uso
	8	RISCALDATORE T/C B, R; Termocoppia (rosso)
	9	RISCALDATORE T/C B, Y; Termocoppia (giallo)
	10	FLESSIBILE T/C S; FTS (argento (cavo nudo non schermato))
	11	FLESSIBILE T/C R; FTS (rosso)
	12	FLESSIBILE T/C P; FTS (viola)
DATI A	Report di dati	
ALIMENTAZIONE/RELE' (G)	Comunicazione all'ingresso di alimentazione e all'uscita di controllo del contattore	
AVVIO (F)	Caricatore di avvio del software	
PROGRAMMA (E)	Programmazione software	
COMUNICAZIONE (D)	Comunicazione alle schede di alimentazione	

**Tabella 3: Connessioni del modulo di controllo della temperatura**

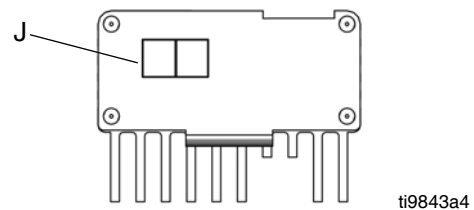
Connettore	Descrizione
COMUNICAZIONE (H)	Comunicazione con la scheda di controllo
ALIMENTAZIONE (J)	Alimentazione al riscaldatore



**Lato destro del modulo riscaldatore di controllo**







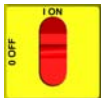


**Lato sinistro del Modulo riscaldatore di controllo**



**Lato destro dei moduli di alimentazione**

**FIG. 6: Connessioni del modulo di controllo della temperatura**

## Test circuito SCR

1. Testare il circuito SCR nella posizione ON:
  - a. Assicurarsi che tutto sia collegato, compreso il flessibile.
  - b. ATTIVARE l'alimentazione .
  - c. Regolare il valore di riferimento del riscaldamento flessibile su un valore **superiore** alla temperatura ambiente del flessibile.
  - d. Attivare la zona termica  premendo .
  - e. Tenere premuto  per visualizzare la corrente elettrica. La corrente del flessibile deve aumentare fino a 45 A. In assenza di corrente, vedere **E03: Mancanza di corrente nella zona**, pagina 12. Se la corrente supera i 45 A, vedere **E02: Corrente di zona elevata**, pagina 12. Se la corrente rimane diversi Ampere al di sotto di 45 A, il flessibile è troppo lungo o la tensione è troppo bassa.
2. Testare il circuito SCR nella posizione OFF:
  - a. Assicurarsi che tutto sia collegato, compreso il flessibile.
  - b. ATTIVARE l'alimentazione .
  - c. Regolare il valore di riferimento del riscaldamento flessibile su un valore **inferiore** alla temperatura ambiente del flessibile.
  - d. Attivare  la zona termica premendo .


Utilizzando un voltmetro, misurare attentamente la tensione in corrispondenza del connettore del tubo flessibile. Non si deve ottenere alcuna lettura della tensione. In caso contrario, l'SCR sul modulo di controllo della temperatura è guasto. Sostituire il gruppo di controllo della temperatura.

## Sostituzione dei moduli del gruppo di controllo della temperatura



### AVVISO


Prima di maneggiare il gruppo, indossare un braccialetto a fascetta conduttivo come protezione dalle scariche elettrostatiche che potrebbero danneggiare il gruppo stesso. Seguire le istruzioni fornite con il braccialetto a fascetta.

1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Fare riferimento agli schemi elettrici. Vedere **Schema di cablaggio**, pagina 55. Il gruppo di controllo della temperatura si trova sul lato sinistro all'interno del quadro.
4. Rimuovere i bulloni che fissano il gruppo trasformatore e farlo scorrere sul lato del quadro.
5. Indossare un braccialetto a fascetta conduttivo.
6. Scollegare tutti i cavi e i connettori dal gruppo. Vedere **Modulo di controllo della temperatura**, pagina 29.
7. Rimuovere i dadi e portare l'intero gruppo di controllo della temperatura sul banco di lavoro.
8. Sostituire il modulo difettoso.
9. Installare il gruppo nell'ordine inverso.

## Riscaldatore primario

				
<p>Leggere le <b>Avvertenze</b> a pagina 5. Attendere che il riscaldatore si raffreddi prima di procedere alla riparazione.</p>				

### Elemento del riscaldatore

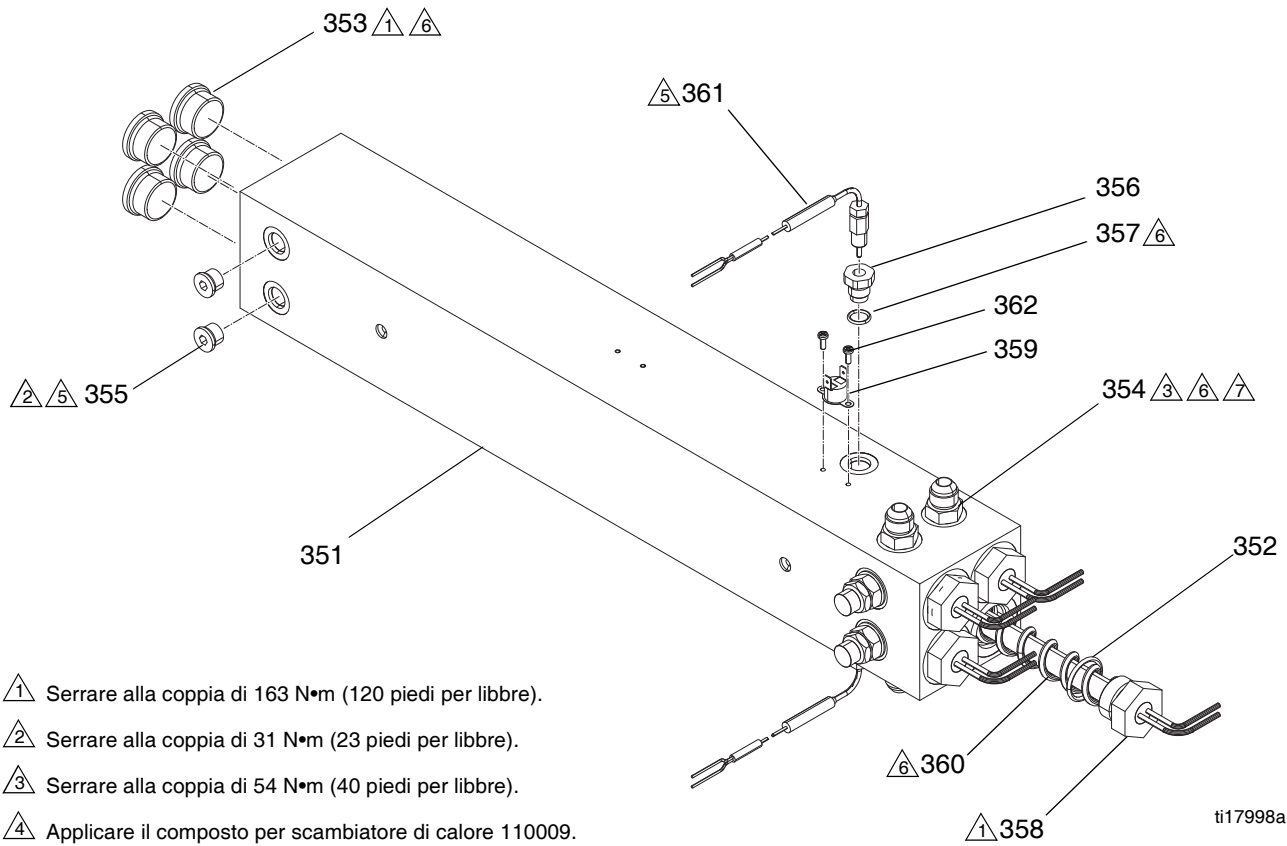
1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
4. Rimuovere la copertura del riscaldatore.
5. Vedere FIG. 7, pagina 32. Scollegare i fili dell'elemento del riscaldatore dal connettore del riscaldatore. Testare con un ohmmetro.

Potenza elemento asta del riscaldatore	Ohm
1500	30-35

6. Per rimuovere l'elemento del riscaldatore, innanzitutto estrarre la termocoppia (361) per evitare di danneggiarla; vedere **Termocoppia**, fase 7, pagina 33.
7. Rimuovere l'elemento del riscaldatore (358) dal corpo (351). Fare attenzione a non lasciare fuoriuscire l'eventuale fluido rimasto all'interno del corpo.
8. Ispezionare l'elemento. Deve essere relativamente liscio e lucido. Se si riscontrano incrostazioni o presenza di materiale bruciato o color cenere aderito all'elemento o se la guaina è butterata, sostituire l'elemento.
9. Installare il nuovo elemento del riscaldatore (358), tenendo il miscelatore (360) in modo che non blocchi la porta della termocoppia (P).
10. Rimontare la **Termocoppia**, pagina 33.
11. Ricollegare i cavi dell'elemento del riscaldatore al connettore dello stesso.
12. Rimettere in posizione la copertura del riscaldatore.

### Tensione di linea

I riscaldatori primari forniscono la potenza nominale a 230 Vca. Tensioni di linea inferiori ridurranno la potenza disponibile e i riscaldatori non forniranno prestazioni ottimali.




ti17998a

- 1 Serrare alla coppia di 163 N•m (120 piedi per libbre).
- 2 Serrare alla coppia di 31 N•m (23 piedi per libbre).
- 3 Serrare alla coppia di 54 N•m (40 piedi per libbre).
- 4 Applicare il composto per scambiatore di calore 110009.
- 5 Applicare sigillante e nastro PTFE su tutte le filettature senza snodi e le filettature senza anelli di tenuta.
- 6 Lubrificare gli anelli di tenuta.
- 7 Orientare il corpo del disco di rottura (369) con il foro di scarico rivolto verso la parte inferiore del riscaldatore.

**FIG. 7: Riscaldatore bizona (6 o 10 kW)**

## Termocoppia



1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
4. Rimuovere la copertura del riscaldatore.
5. Scollegare i fili della termocoppia da B sul modulo di controllo della temperatura. Vedere la Tabella 2, pagina 29 e la FIG. 6, pagina 29.
6. Estrarre i fili della termocoppia dal quadro. Annotare i passaggi perché i fili devono essere sostituiti nello stesso modo.
7. Vedere FIG. 8. Allentare il dado della ghiera (N). Rimuovere la termocoppia (361) dal corpo del riscaldatore (351), quindi rimuovere il corpo della termocoppia (H). Non rimuovere l'adattatore della termocoppia (356) a meno che non sia necessario. Se occorre rimuovere l'adattatore, assicurarsi che il miscelatore (360) si trovi lontano durante la sostituzione.

8. Sostituire la termocoppia, FIG. 8.
  - a. Rimuovere il nastro protettivo dall'ugello della termocoppia (T).
  - b. Applicare nastro in PTFE e sigillante per filettature alle filettature maschio, quindi serrare il corpo della termocoppia (H) sull'adattatore (356).
  - c. Premere la termocoppia (361) in modo che l'ugello (T) tocchi l'elemento del riscaldatore (358).
  - d. Tenendo la termocoppia (T) rivolta contro l'elemento del riscaldatore, serrare il dado della ghiera (N) di un altro 1/4 di giro dopo aver stretto manualmente.
9. Inserire i fili (S) nel quadro e formare un fascio come spiegato in precedenza. Ricollegare i fili alla scheda.
10. Rimettere in posizione la copertura del riscaldatore.
11. Accendere simultaneamente i riscaldatori A e B a scopo di prova. Le temperature devono aumentare alla stessa velocità. Se un riscaldatore è presenta valori più bassi, allentare il dado della ghiera (N) e serrare il corpo della termocoppia (H) per assicurare che l'ugello della termocoppia (T) tocchi l'elemento (358).

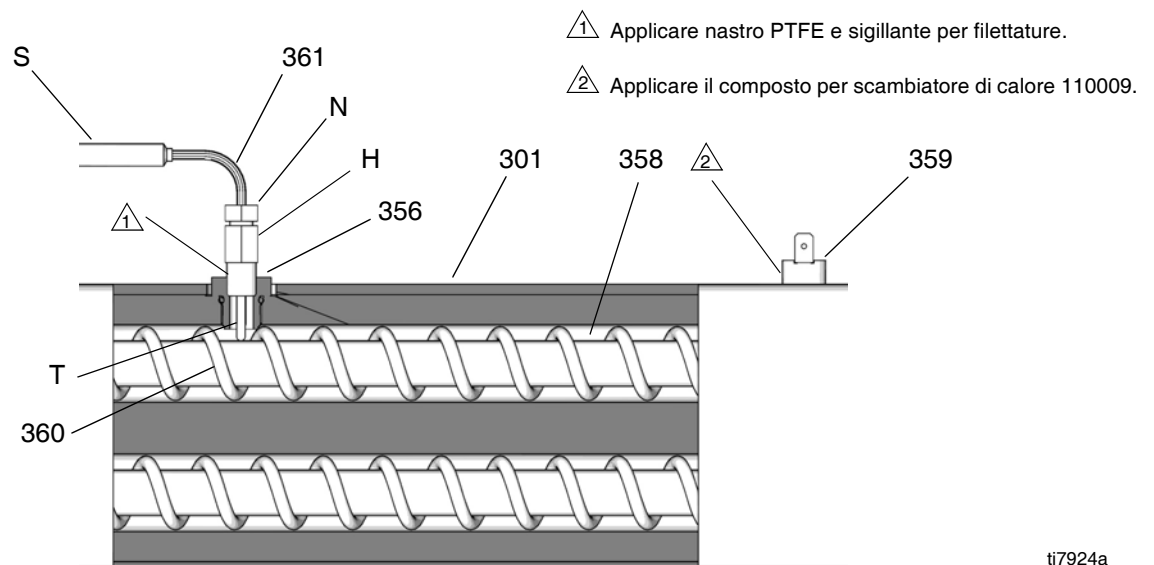


FIG. 8: Termocoppia


ti7924a

## Interruttore di sovratemperatura



Leggere le **Avvertenze** a pagina 5. Attendere che il riscaldatore si raffreddi prima di procedere alla riparazione.



1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
4. Rimuovere la copertura del riscaldatore.
5. Scollegare un filo conduttore dall'interruttore di sovratemperatura (359), FIG. 8, pagina 33. Controllare l'interruttore mediante un ohmmetro. La resistenza deve essere di circa 0 ohm.
6. Se il test dell'interruttore ha esito negativo, rimuovere i fili e le viti. Smaltire l'interruttore guasto. Applicare la pasta termoconduttiva codice 110009, installare un nuovo interruttore nello stesso punto sul corpo (351) e fissare con le viti (311). Ricollegare i fili.


**NOTA:** Se i fili devono essere sostituiti, scollegarli dal modulo di controllo della temperatura. Vedere la Tabella 2, pagina 29 e la FIG. 6, pagina 29.

## Tubo riscaldato

Per le parti di ricambio per tubi flessibili, consultare il manuale dei tubi riscaldati.

### Controllo dei connettori di alimentazione del tubo flessibile



1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.

2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.

**NOTA:** Il tubo flessibile spiralato deve essere collegato.

3. Scollegare il cablaggio di alimentazione di Reactor (PH) dalla morsettiera nella cassetta di terminazione (TB) del flessibile.

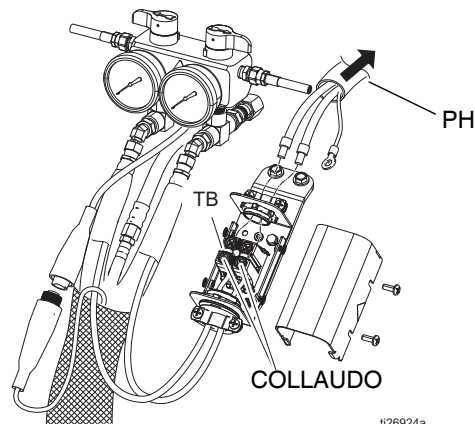


FIG. 9

4. **Solo per la serie A:** Scollegare il connettore elettrico del flessibile (D) in corrispondenza del Reactor.

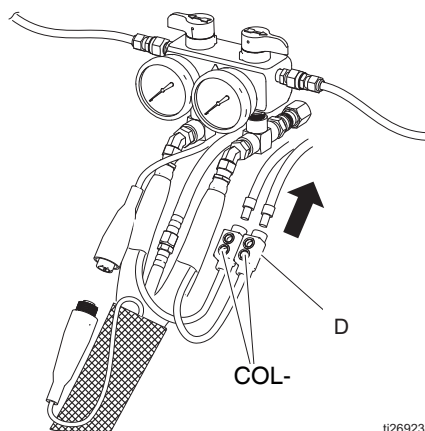

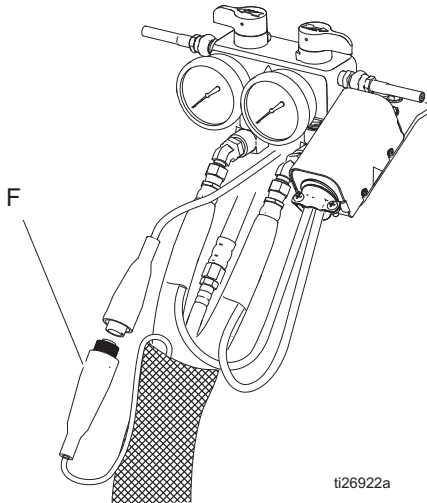


FIG. 10

5. Verificare con un ohmmetro la continuità elettrica tra i due morsetti del connettore (TEST). Si deve riscontrare continuità.
6. Se il test non viene superato, riprovare a ciascuna lunghezza del tubo flessibile, incluso quello a frusta, fino a isolare il guasto.

## Controllare i cavi FTS

1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Scollegare il cavo FTS (F) in corrispondenza del Reactor, FIG. 11.



**FIG. 11. Tubo riscaldato**


4. Verificare con un ohmmetro la continuità tra gli spinotti del connettore del cavo.

Pin	Risultato
Da 1 a 2	circa 35 ohm per 15,2 m (50 piedi) di flessibile, più circa 10 ohm per FTS
Da 1 a 3	infinito

5. Se il cavo non supera il test, ritentare sull'FTS. Vedere **Test/Rimozione**, pagina 35.

## Sensore di temperatura del fluido (FTS)

### Test/Rimozione

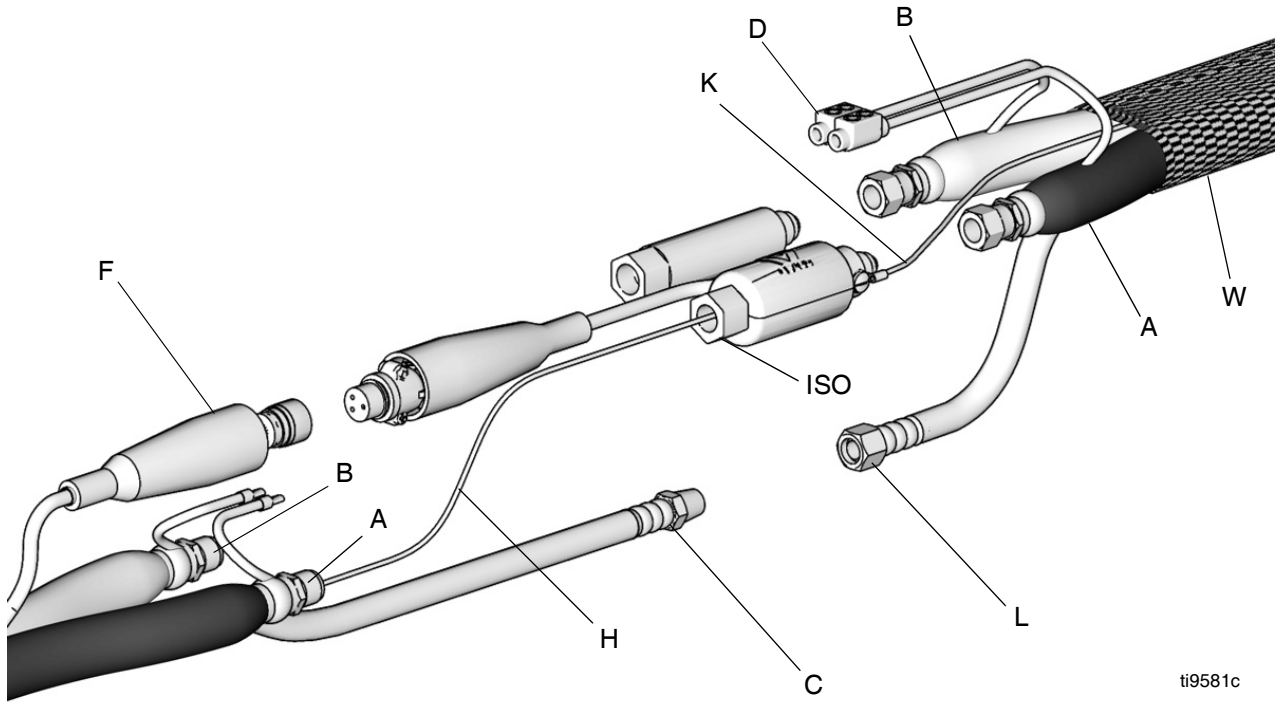
1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Rimuovere il nastro e la copertura protettiva dall'FTS. Scollegare il cavo del flessibile (F). Verificare con un ohmmetro la continuità tra gli spinotti del connettore del cavo.

Pin	Risultato
Da 1 a 2	circa 10 ohm
Da 1 a 3	infinito
3 alla vite di terra di FTS	0 ohm
1 al raccordo A del componente dell'FTS (ISO)	infinito

4. Se l'FTS non supera nessuna prova, sostituire l'FTS.
5. Scollegare i flessibili dell'aria (C, L) e i connettori elettrici (D).
6. Scollegare l'FTS dal flessibile a frusta (W) e dai flessibili del fluido (A, B).
7. Rimuovere il filo di messa a terra (K) dalla vite di terra sul lato inferiore dell'FTS.
8. Rimuovere la sonda dell'FTS (H) dal lato del componente A (ISO) del flessibile.

### Installazione

Il sensore di temperatura del fluido (FTS) è compreso nella dotazione. Installare l'FTS tra il flessibile principale e il flessibile a frusta. Per le istruzioni, consultare il manuale del tubo riscaldato. Vedere **Manuali correlati**, pagina 4.




ti9581c


**Fig. 12: Sensore di temperatura del fluido (FTS) e tubi flessibili riscaldati**



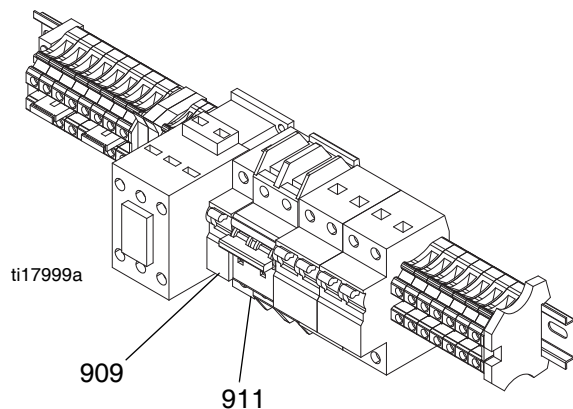
## Controllo del trasformatore primario

1. Disattivare l'alimentazione .
2. Individuare i due fili di sezione inferiore (10 AWG) in uscita dal trasformatore. Seguire questi fili fino al contattore e all'interruttore di circuito (911). Utilizzare un ohmmetro per verificare la presenza di continuità tra i due fili.

## Controllo del trasformatore secondario

1. Disattivare l'alimentazione .
2. Individuare i due fili di sezione maggiore (6 AWG) in uscita dal trasformatore. Seguire i fili fino al connettore verde grande sotto il modulo di controllo del flessibile e all'interruttore automatico (909). Utilizzare un ohmmetro per verificare la presenza di continuità tra i due fili.

In caso di dubbi riguardo a quale filo nel connettore verde sotto il modulo del flessibile si collega al trasformatore, provare entrambi i fili. Un filo deve presentare continuità con l'altro filo del trasformatore nell'interruttore (909) mentre l'altro filo no.



**FIG. 13: Modulo interruttore**


3. Per verificare la tensione del trasformatore, attivare la zona del flessibile. Misurare la tensione da 178CB-2 a HPOD-1; vedere **Schema di cablaggio**, pagina 55.

Modello	Tensione secondaria
310 piedi	90 Vca*
210 piedi	62 Vca*

\* Per una tensione di linea di 230 VCA.

## Sostituire il trasformatore



1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Aprire il quadro di Reactor.
3. Rimuovere i bulloni che fissano il trasformatore alla base del quadro. Far scorrere in avanti il trasformatore.
4. Scollegare i fili del trasformatore; vedere **Schema di cablaggio**, pagina 55.
5. Rimuovere il trasformatore dal quadro.
6. Installare il nuovo trasformatore nell'ordine inverso.

## Sostituzione del modulo interruttore



1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione. Attivare gli interruttori di circuito per il test.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Usando un ohmmetro, controllare la continuità nell'interruttore (dall'alto al basso). 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. Fare riferimento agli schemi elettrici e alla tabella sottostante. Scollegare i fili e rimuovere l'interruttore che non funziona.

**NOTA:** Per i cavi e i connettori di riferimento, vedere gli schemi elettrici e dei componenti nello **Schema di cablaggio**, pagina 54 e 55.

b. Installare un nuovo interruttore e ricollegare i fili.

Rif.	Dimensioni		Componente
	A-25	A-XP1	
CB1	50 A	50 A	Tubo flessibile secondario (singolo)
CB2	40 A	30 A	Tubo flessibile primario (doppio)
CB3	25 A	30 A	Riscaldatore A (doppio)
CB4	25 A	30 A	Riscaldatore B (doppio)

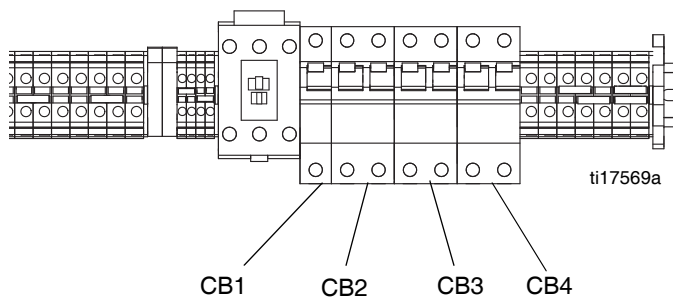


FIG. 14

## Sistema di lubrificazione della pompa



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

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. Il sistema di lubrificazione della pompa riduce al minimo l'esposizione all'umidità ma è ancora possibile una certa contaminazione.

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

Per sostituire il lubrificante della pompa:

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
2. Sollevare il serbatoio del lubrificante (LR) dalla staffa (RB) e rimuovere il coperchio dal contenitore. Tenendo il coperchio su un contenitore adatto, rimuovere la valvola di ritegno e lasciare drenare il lubrificante. Rimontare la valvola di ritegno sul flessibile di ingresso (ST). Vedere FIG. 15.
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.

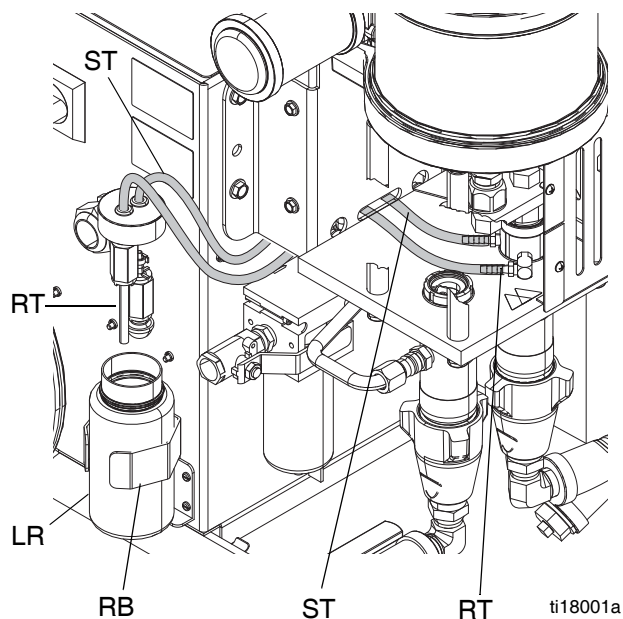


FIG. 15: Sistema di lubrificazione della pompa

## Schermo del filtro d'ingresso del fluido

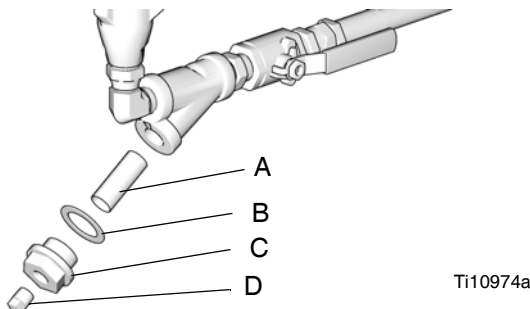


I filtri d'ingresso rimuovono le particelle che possono ostruire le valvole di ritegno sull'ingresso della pompa. Ispezionare le reti filtranti quotidianamente durante la procedura di avvio e pulire se necessario.

Gli isocianati possono solidificarsi in cristalli a contatto con l'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 del lato A dovrebbe essere minimo.

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

1. Chiudere la valvola di ingresso del fluido sull'ingresso della pompa e disattivare la pompa di alimentazione corretta. In questo modo si previene il pompaggio del materiale durante la pulizia della rete filtrante.
2. Posizionare un contenitore alla base del filtro per raccogliere i fluidi drenati mentre si estrae il tappo del filtro (C).
3. Togliere la rete filtrante (A) dal collettore del filtro. Lavare accuratamente la rete filtrante con solvente compatibile e scuoterla fino a quando non è asciutta. Ispezionare la rete filtrante. La maglia non deve risultare ostruita di oltre il 25%. Se oltre il 25% della maglia è ostruito, sostituire la rete filtrante. Ispezionare la guarnizione (B) e sostituirla 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 la guarnizione (B) 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. Procedere.



Ti10974a

**Fig. 16: Filtro di ingresso del fluido**


## Display della temperatura

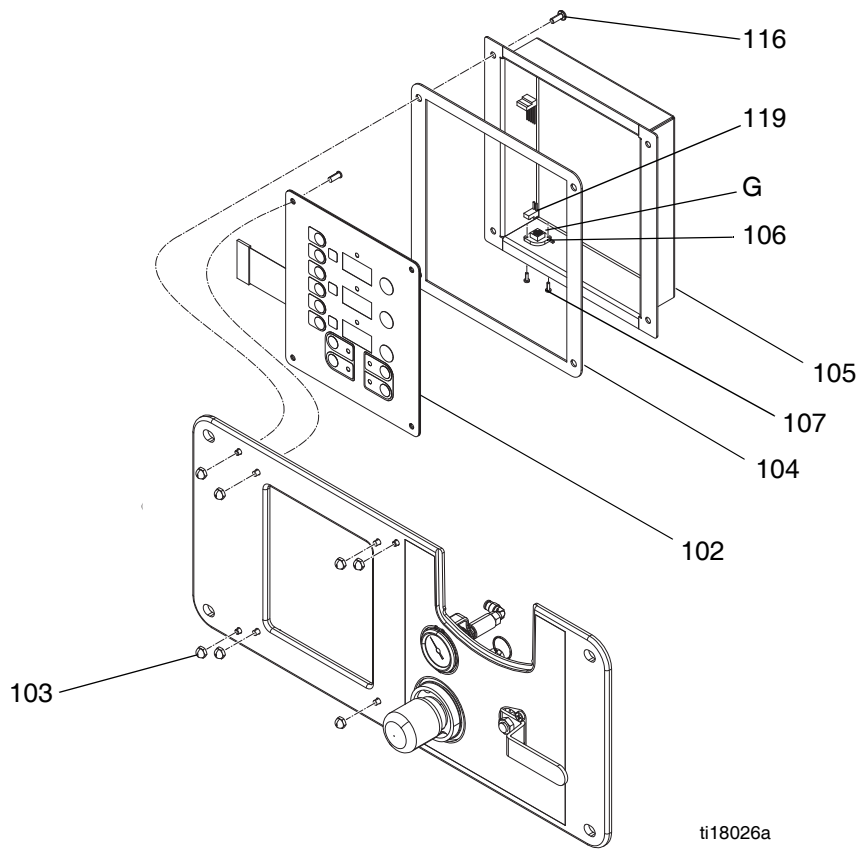


### AVVISO

Prima di maneggiare la scheda, indossare un braccialetto a fascetta conduttivo come protezione dalle scariche elettrostatiche che potrebbero danneggiare il gruppo stesso. Seguire le istruzioni fornite con il braccialetto a fascetta.



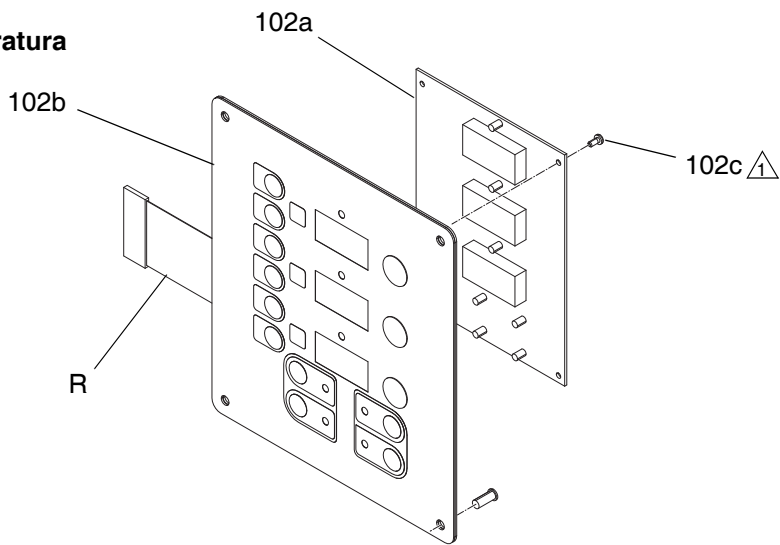
1. Disattivare l'alimentazione . Scollegare l'alimentazione.
2. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 15.
3. Fare riferimento allo **Schema di cablaggio**, pagina 55.
4. Indossare un braccialetto a fascetta conduttivo.
5. Scollegare il cavo principale del display (106) che si trova nell'angolo sinistro inferiore del modulo display; vedere FIG. 17, pagina 40.
6. Rimuovere le viti (116) e i coperchi (105); vedere FIG. 17, pagina 40.
7. Scollegare i connettori del cavo dalla parte posteriore del display della temperatura (102). Vedere FIG. 17, pagina 40.
8. Scollegare i cavi a nastro (R) dalla parte posteriore del display, vedere FIG. 17, pagina 40.
9. Rimuovere i dadi (103) e la piastra (101).
10. Smontare il display, vedere i dettagli nella FIG. 17, pagina 40.
11. Sostituire la scheda (102a) o l'interruttore a membrana (102b) a seconda delle necessità.
12. Spostare il ponticello (119) su J1 sulla scheda sostitutiva del display. Vedere FIG. 17, pagina 40.
13. Rimontare nell'ordine inverso; vedere FIG. 17, pagina 40. Applicare del sigillante per filettature di media resistenza dove mostrato. Accertarsi che il filo di messa a terra del cavo del display (G) sia fissato tra la boccola pressacavo e il coperchio (105) con le viti (107).



ti18026a

**Dettagli degli interruttori a membrana e della scheda del display della temperatura**



**Display della temperatura**



ti18003a

**FIG. 17. Modulo Display**

## Sostituzione del fusibile o della batteria del DataTrak

				
<p>Sostituire la batteria e il fusibile in un'area non pericolosa.</p> <p>Utilizzare solo le seguenti batterie sostitutive approvate. L'utilizzo di batterie non approvate rende nulla la garanzia Graco e le approvazioni FM e Ex.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ultralife al litio n. U9VL</li> <li>• Duracell alcalina n. MN1604</li> <li>• Energizer alcalina n. 522</li> <li>• Varta alcalina n. 4922</li> </ul> <p>Utilizzare solo fusibili sostitutivi approvati da Graco. Ordinare la parte 24C580.</p>				

### Sostituire la batteria

1. Svitare il cavo dal retro del gruppo interruttore a lame. Vedere FIG. 18.
2. Rimuovere il cavo dai due fermacavi.

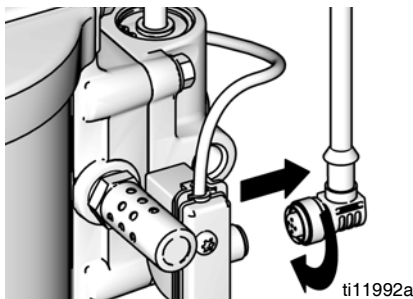


FIG. 18. Scollegare DataTrak

3. Rimuovere il modulo DataTrak dalla staffa. Vedere FIG. 19. Trasferire il modulo e il cavo collegato in un'area non pericolosa.

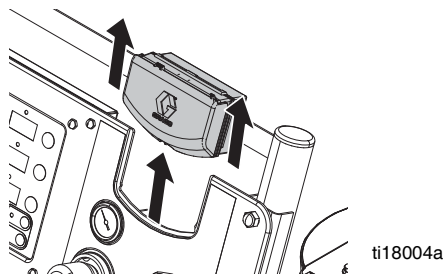


FIG. 19. Rimuovere DataTrak

4. Rimuovere le due viti sul retro del modulo per accedere alla batteria.
5. Scollegare la batteria usata e sostituirla con una batteria approvata. Vedere FIG. 20.

### Sostituire il fusibile

1. Rimuovere la vite, la fascia metallica e il supporto in plastica.
2. Estrarre il fusibile dalla scheda.
3. Sostituirlo con un altro fusibile.

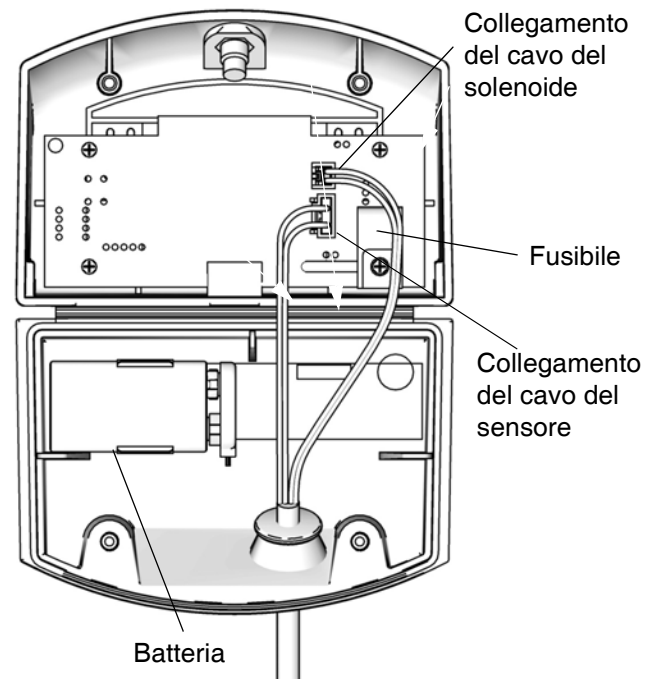


FIG. 20. Posizione del fusibile e della batteria del DataTrak

## Accessori

### Kit della pompa di alimentazione

Pompe, tubi flessibili e attrezzatura di montaggio per fornire fluidi a Reactor. Comprende il kit di alimentazione aria 246483. Vedere il manuale del kit della pompa di alimentazione, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Kit di alimentazione aria 246483

Flessibili e raccordi per fornire aria alle pompe di alimentazione, all'agitatore e al flessibile per l'aria alla pistola. Contenuti nei kit delle pompe di alimentazione. Vedere il manuale del kit di alimentazione aria, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Kit di circolazione 246978

Flessibili e raccordi della linea di ritorno per costruire il sistema di ricircolo. Comprende due kit per tubi di ritorno 246477. Vedere il kit accessori per tubo di ritorno, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Kit per tubo di ritorno 246477

Essiccatore, tubo di ritorno e raccordi per un fusto. Due inclusi nel kit di ricircolo 246978. Vedere il kit accessori per tubo di ritorno, **Manuali correlati**, pagina 4.

### TSL (Liquido sigillante per filettature)

206995 flacone da 1 qt (1 litro)

206996 serbatoio da 1 gal. (3,8 litri)

### 24A592 DataTrak con kit solo conteggio cicli

DataTrak e interruttore a lame per motore pneumatico NXT. Vedere il manuale del kit di conversione DataTrak, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Tubi riscaldati

**A-25:** 2.000 psi (14 MPa, 138 bar)

**A-XP1:** 3.500 psi (24 MPa, 241 bar)

Lunghezza 50 piedi (15,2 m) e 25 piedi (7,6 m), diametro 1/4" (6 mm), 3/8" (10 mm), o 1/2" (13 mm), 2.000 psi (14 MPa, 140 bar) o 3.500 psi (24 MPa, 241 bar). Vedere il manuale del tubo riscaldato, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Tubo flessibile a frusta riscaldato

**A-25:** 2.000 psi (14 MPa, 138 bar)

**A-XP1:** 3.500 psi (24 MPa, 241 bar)

Flessibile a frusta 10 piedi (3 m), diametro 1/4" (6 mm) o 3/8" (10 mm), 2.000 psi (14 MPa, 140 bar) o 3.500 psi (24 MPa, 241 bar). Vedere il manuale del tubo riscaldato, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Pistola a spruzzo Fusion

Pistola a spurgo pneumatico disponibile con distribuzione circolare o piatta. Vedere il manuale della pistola a spruzzo Fusion AP, **Manuali correlati**, pagina 4. Pistola a spurgo meccanico disponibile con distribuzione circolare o piatta. Vedere il manuale della pistola a spurgo meccanico Fusion, **Manuali correlati**, pagina 4. Pulire la pistola di erogazione disponibile con distribuzione circolare o piatta. Vedere il manuale della pistola a spruzzo Fusion CS, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Pistola a spruzzo P2

Pistola Probler P2 disponibile con distribuzione circolare o piatta. Vedere il manuale della pistola di erogazione Probler P2, **Manuali correlati**, pagina 4.

### Rete filtrante del filtro a Y

Rete filtrante di ricambio per filtro a Y del fluido; 20 mesh.

Parte	Descrizione
26A349	20 maglie (confezione da 2)
26A350	20 maglie (confezione da 10)
25B375	80 maglie (confezione da 2)
25B376	80 maglie (confezione da 10)

### 15D890 Elemento con filtro dell'aria

Sostituzione dell'elemento filtro dell'aria; 40 micron.

### Kit per ruote 262695

Tutto l'hardware e le ruote per convertire il modello 262572.

## Ricambi raccomandati

Tenere a portata di mano le seguenti parti per ridurre i tempi di fermo macchina.

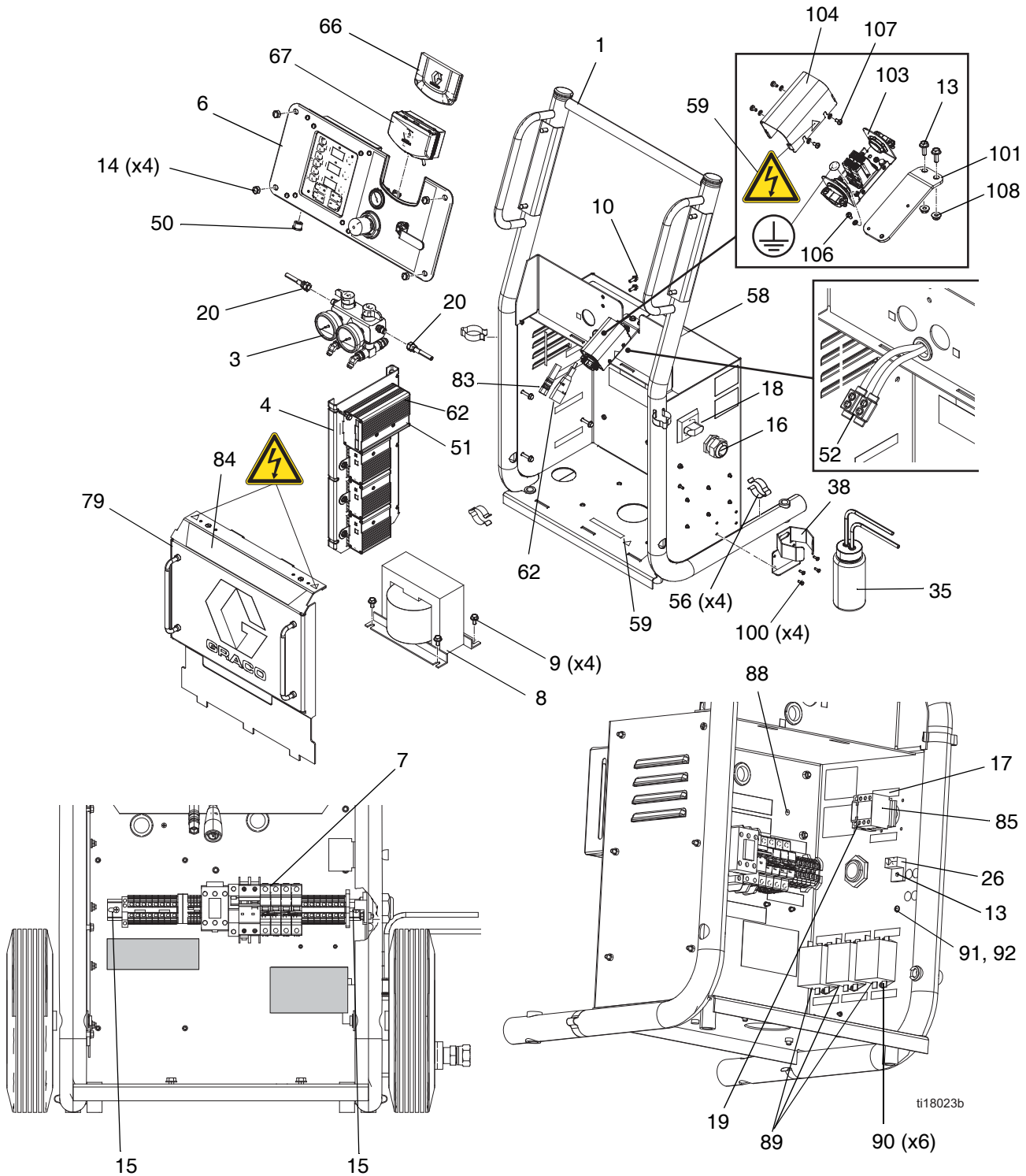
Modello	Parte	Descrizione
<b>A-25</b>	245971	Pompa, lato resina (B)
	246421	Kit di riparazione pompa di resina (B) per pompa 245971
	246831	Pompa, lato ISO (A)
	15C851	Kit di riparazione pompa ISO (A) per pompa 246831
	246963	Kit coppa di umidificazione per pompa 246831

Modello	Parte	Descrizione
<b>A-XP1</b>	24Y174	Pompa, lato resina (B)
	24Y175	Pompa, lato ISO (A)
	17K351	Kit di riparazione pompa ISO (A) per 24Y175
	17K352	Kit di riparazione pompa di resina (B) per 24Y174
<b>A-25 e A-XP1</b>	206995	Flacone TSL, 1 qt (1 litro)
	101078	Filtro A Y; include elemento 26A349
	26A349	Elemento, filtro a Y, 20 mesh
	15D890	Elemento, filtro dell'aria, 40 micron
	239914	Valvola, ricirc./spruzzatura; include sede e guarnizione

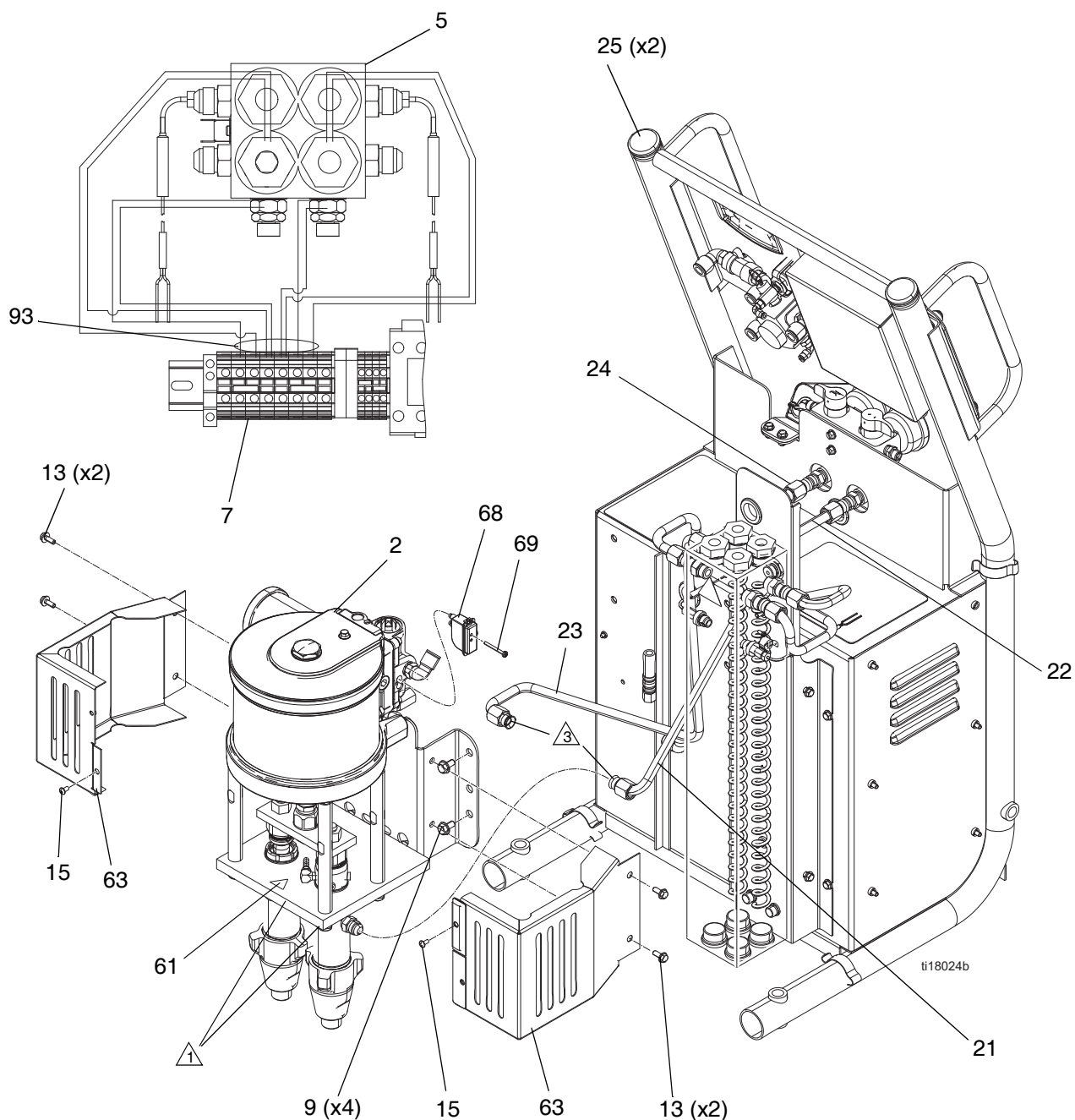
# Parti

262572, Reattore nudo A-25 / 24Y164, A-XP1 nudo

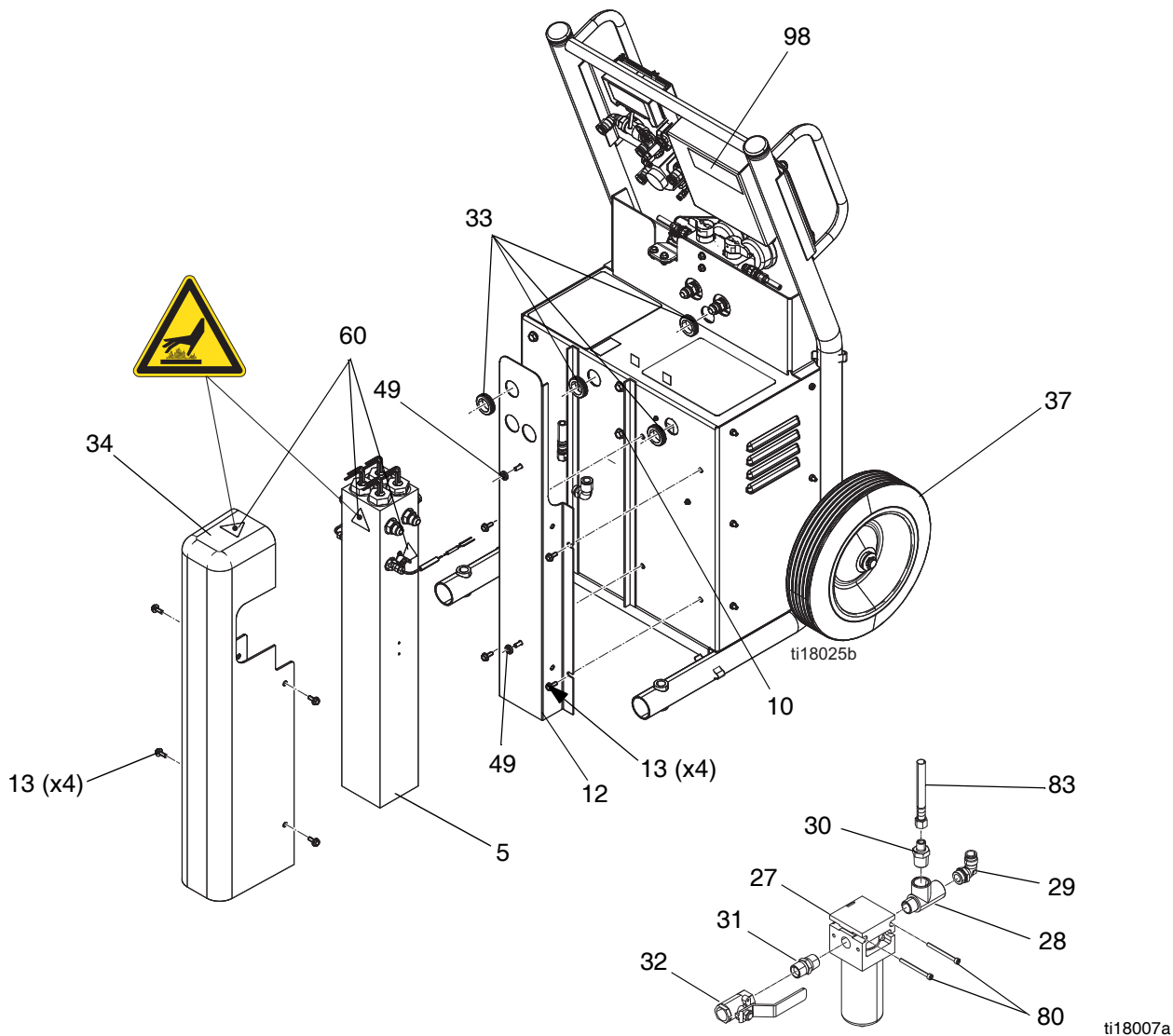
262614, Reattore A-25 con DataTrak e ruote/24Y165, A-XP1 con DataTrak e ruote







- ⚠ 1 Serrare i dadi di bloccaggio della pompa a 90-100 N•m (66-74 piedi per libbre).
- ⚠ 2 Applicare sigillante anaerobico per tubature in poliacrilato su tutte le filettature dei tubi senza snodi.
- ⚠ 3 Serrare le estremità del tubo alla coppia di 24-30 N•m (212-265 in-lb).
- ⚠ 4 Collegare il filo di messa a terra (94) dal capocorda del motore al capocorda di terra nel quadro.
- ⚠ 5 Solo per la serie A.



**262572, Reactor nudo A-25 / 24Y164, Reactor nudo A-XP1**  
**262614, Reactor A-25 con DataTrak e ruote/24Y165, Reactor A-XP1 con DataTrak e ruote**

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
1	-----	CARRELLO	1	24Y167	PANNELLO (A-XP1); vedere pagina 48		
2	262573	POMPA (A-25); vedere a pagina 52	1	7	262576	MODULO (A-25), interruttore; vedere pagina 54	1
	24Y086	POMPA (A-XP1); vedere pagina 52		24Y166	MODULO (A-XP1), interruttore; vedere pagina 54		
3	262577	COLLETTORE (A-25), scarico; vedere pagina 50	1	8	247840	TRASFORMATORE, 2.790 VA, 230/62	1
	24Y177	COLLETTORE (A-XP1), scarico; vedere pagina 50		9	111799	VITE, tappo, testa esagonale; M8 x 1,25	8
4	-----	PANNELLO, controllo, riscaldatore; vedere pagina 49	1	10	108296	VITE, macch, rondella a testa esagonale; 1/4-20 UNC-2A	4
5	24J788	RISCALDATORE (A-25), sistema, (6,0 kW, 230 V); vedere pagina 51	1	11	125621	VITE, macchina, rondella a testa esagonale; M6 x 1	6
	24Y163	RISCALDATORE (A-XP1), sistema, (6,0 kW, 230 V); vedere pagina 51		12	16G917	STAFFA, riscaldatore	1
6	262575	PANNELLO (A-25); vedere pagina 48	1	13	114182	VITE, macch., flangia esagonale, M6 x 1	15
				14	117623	DADO, cappuccio; 3/8-16	4

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
15	106084	VITE, a testa tonda appiattita; M5 x 0,8	2	64	-----	TUBO, polietilene, tondo; diam. est. 3/4;	1
16	117682	BOCCOLA, passacavo	1			0,2 m (0,75 piedi); vedere pagina 53	
17	123970	INTERRUTTORE (A-25), disconnessione, 40 A	1	65	-----	TUBO, poliuretano, tondo; nero; 1,56 m (5,12 piedi); vedere pagina 53	1
	123969	INTERRUTTORE (A-XP1), disconnessione, 40 A		66★	-----	INSERTO, pannello di controllo	2
18	123971	MANOPOLA (A-25), disconnessione, operatore	1	67†	24B563	Kit, DataTrak	1
	123967	MANOPOLA (A-XP1), disconnessione, operatore		68†x	24B659	INTERRUTTORE, gruppo a lame	1
19	123972	INTERRUTTORE (A-25), quarto polo	1	69†x	-----	DISPOSITIVO DI FISSAGGIO, vite, testa troncoconica, m4 x 35 mm	1
	123968	INTERRUTTORE (A-XP1), quarto polo		79	262581	COPERCHIO, elettrico, gruppo	1
20	17H018	ACCOPPIAMENTO, tubo flessibile	2	80	-----	VITE, shcs, m5x60	2
21	16G921	TUBO, fluido, A, riscaldatore, ingresso	1	82‡	15H187	FILO, ponticello, con disconnessione rapida	1
22	16G922	TUBO, fluido, A, riscaldatore, uscita	1	83	16P244	FLESSIBILE, accoppiato, 0,8 m (2,63 piedi)	1
23	16G923	TUBO, fluido, B, riscaldatore, ingresso	1	84	-----	ETICHETTA, prodotto	1
24	16G924	TUBO, fluido, B, riscaldatore, uscita	1	85▲	16J808	ETICHETTA, avvertenza, scollegare cablaggio	1
25	112125	TAPPO, tubo	2	88	195874	VITE, Phillips, testa tonda appiattita, M4 x 8	1
26	117666	TERMINALE, terra	1	89	16K669	FILTRO, A-25, elettrico	3
27	15D795	FILTRO, aria, 40 micron	1		17G104	FILTRO, A-XP1, elettrico	2
28	107128	Utensile a T, manutenzione	1		16K669	FILTRO, A-XP1, elettrico	1
29	16X096	GOMITO, maschio, girevole	1	90	115266	VITE, tappo, testa incassata; M5 x 10	6
30	162449	NIPPLO, riduzione	1	91	-----	VITE, testa tonda appiattita, M5 x 16	1
31	158491	NIPPLO	1	92	-----	RONDELLA, n. 10, blocco denti esterni	1
32	262660	VALVOLA, sfera, 1/2 npt x 1/2 npt	1	93	-----	TUBO, pe, spirale, avvolgimento; 1,2 piedi (0,4 m)	1
33	114269	ANELLO DI TENUTA, gomma	4	94	16M086	FILO, messa a terra, pompa	1
34	16G918	COPERCHIO, riscaldatore	1	95‡	114601	CONDOTTO, flessibile, non metallico	1
35	246995	FLACONE, gruppo, completo	1	96‡	-----	CAMICIA, termorestringente, 2:1; 0,75 piedi, diam. int. 1/2", diam. est. 1/4"	1
36	234366	KIT, ingresso del fluido, coppia; vedere pagina 50	1	97‡	120573	PONTE, inseribile, ponticello	4
37†	262695	KIT, ruota, vedere pagina 45	2	98	16M088	ETICHETTA, codici di errore	1
38	16M152	STAFFA, lubrificante, serbatoio	1	99‡	114958	FASCETTA, tirante	10
44‡	247791	CABLAGGIO, filo, tubo flessibile	1	100	105676	VITE, testa troncoconica	4
45‡	261669	KIT, sensore temp. fluido, accoppiatore	1	101	17D892	STAFFA, connettore	1
49	167002	ISOLATORE, riscaldamento	2	103	24W204	ARMADIO, morsettiera	1
50	16J433	CABLAGGIO, filo, display, est.	1	104	25A234	ARMADIO, pannello	1
51	16J434	CABLAGGIO, sovratemp., lato A, lato B	1	106	16P338	VITE, testa esagonale zigrinata 10-32 x 0,25	2
52*	261821	CONNETTORE, filo, 6 awg	1	107	16X129	VITE, Phillips, dentata, 8-32 x 0,375	5
53‡*	-----	FLUIDO, antiossidante	1	108	15U698	DADO, M6, flangia dentata	2
54‡	206994	FLUIDO, TSL, flacone da 0,24 l (8 oz)	1				
55‡	206995	FLUIDO, TSL, 1 qt.	1				
56	186494	CLIP, molla	4				
58▲	15G280	ETICHETTA, avvertenza	1				
59▲	189930	ETICHETTA, attenzione	2				
60▲	189285	ETICHETTA, attenzione	3				
61▲	15H108	ETICHETTA, punto di attacco	1				
62	15B380	CAVO, tubo flessibile, controllo	1				
63	16G952	COPERCHIO, pompa	2				

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

† Da utilizzare solo con 262614.

★ Da utilizzare solo con 262572.

x Incluso nel kit interruttore a lame 24B659.

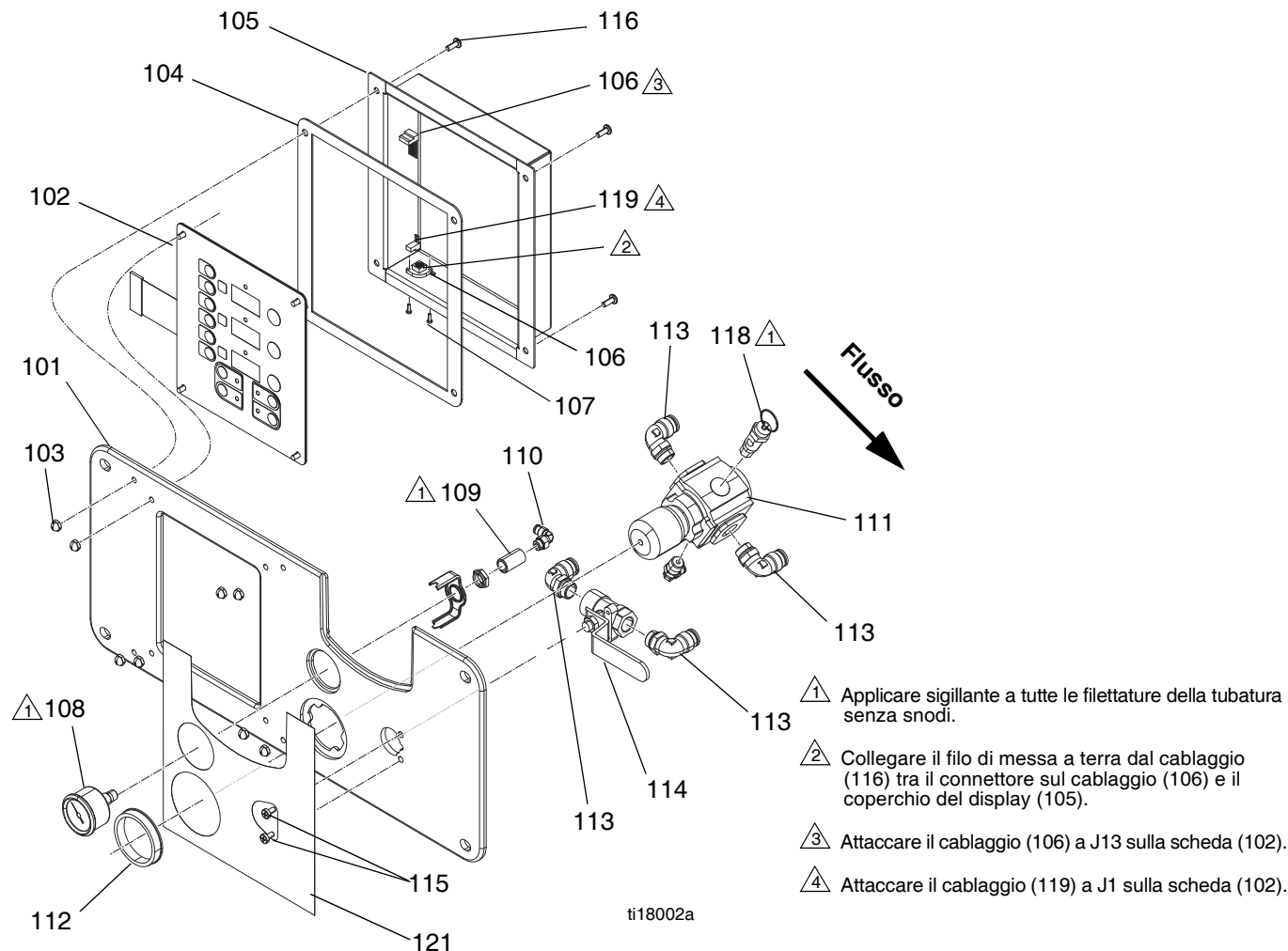
‡ Non in figura.

\* Solo per la serie A.

# Pannello di controllo

A-25: 262575

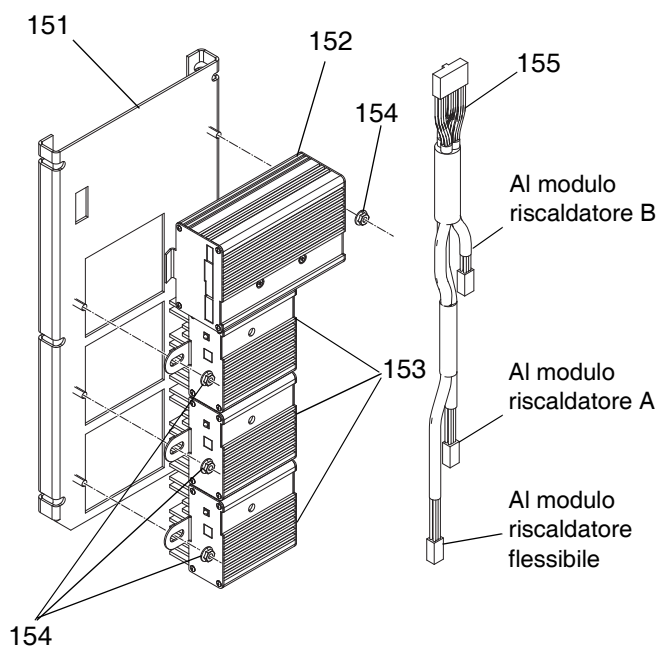
A-XP1: 24Y176



ti18002a

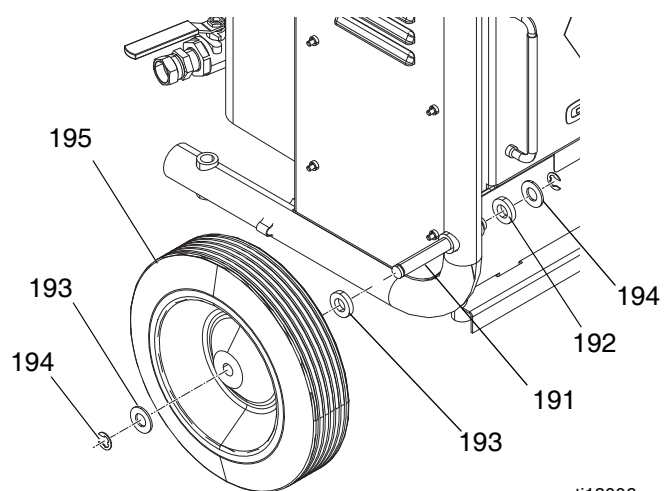
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
101	16G912	PIASTRA, display	1	111	15T536	REGOLATORE, aria, 3/8 npt	1
102	24G883	DISPLAY, temperatura; comprende 102a-102c	1	112	16F810	DADO, regolatore, acciaio	1
102a	24G882	SCHEDA, elettronica	1	113	16X066	RACCORDO, gomito, maschio, girevole	4
102b	246479	INTERRUTTORE, membrana	1	114	114362	VALVOLA, sfera, aria	1
102c	112324	VITE	4	115	110637	VITE, lavorata, testa tonda appiattita	2
103	117523	DADO, cappuccio (#10)	8	116	331342	VITE, 10-24 x1/2" ph pn hd	4
104	16G958	GUARNIZIONE, coperchio del display	1	117	114469	RACCORDO, gomito, girevole	1
105	16G913	COPERCHIO, display	1	118	116643	VALVOLA (A-25), scarico, aria, 620,5 kPa (90 psi)	1
106	16J432	CABLAGGIO, filo, display	1		113498	VALVOLA (A-XP1), scarico, aria, 620,5 kPa (100 psi)	1
107	----	VITE, testa troncoconica, Phillips	2	119	16J431	CABLAGGIO, ponticello, display riscaldatore	1
108	116257	MANOMETRO, pressione	1	121	16K525	ETICHETTA, controllo	1
109	100451	RACCORDO, 1/8 npt	1				
110	114151	RACCORDO, gomito, maschio, girevole	1				

## Controllo della temperatura



Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
151	16G925	PANNELLO, capsula, montaggio	1
152	247827	MODULO, controllo del riscaldatore	1
153	247828	MODULO, riscaldatore	3
154	114183	DADO, esagonale, flangia, dentellato	4
155	247801	CAVO, comunicazione	1

## Kit per ruote (262695)



ti18006a

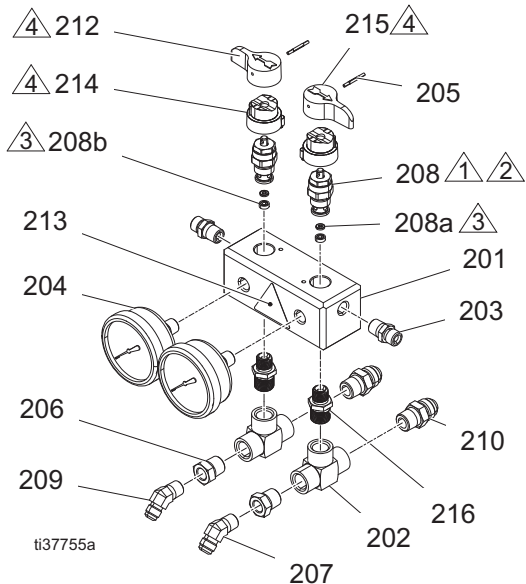
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
191†	16H182	ASSALE, ruota	2
192†	111841	RONDELLA, piana, 5/8	4
193†	191824	RONDELLA, distanziale	4
194†	101242	ANELLO, ritenzione, est.	4
195†	16G920	RUOTA, semipneumatica, offset	2

† Da utilizzare solo con 262614. Disponibile come kit per ruote aggiuntivo 262695.

## Collettore del fluido

A-25: 262577

A-XP1: 24Y177

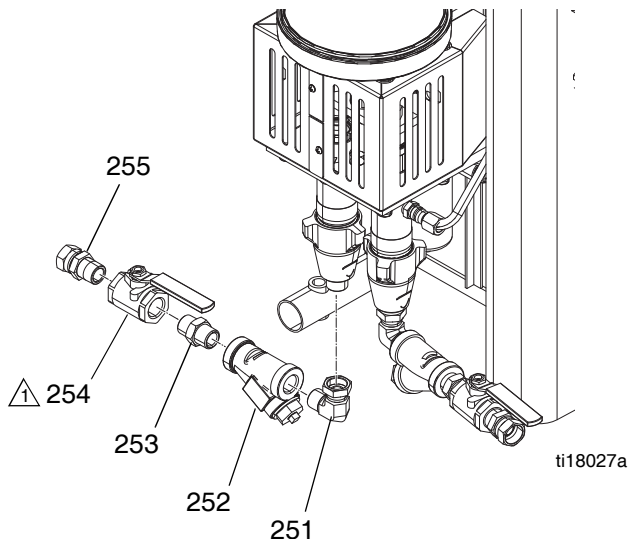


- 1 Applicare sigillante e serrare alla coppia di 28 N•m (250 in-lbs).
- 2 Utilizzare il frenafilietti blu sulle filettature della cartuccia della valvola nel collettore.
- 3 Parte dell'elemento 208.
- 4 Applicare del lubrificante sulle superfici di accoppiamento.
- 5 Applicare il sigillante per tubi su tutte le filettature NPT.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
201	24K993	COLLETTORE, ricircolo	1
202	108638	RACCORDO, tubatura, a T	2
203	162453	RACCORDO, (1/4 npsm x 1/4 npt)	2
204	113641	MANOMETRO (A-25), pressione, fluido; acciaio inossidabile	2
	115523	MANOMETRO (A-XP1), pressione, fluido; acciaio inossidabile	2
205	111600	PERNO, scanalato	2
206	118758	RACCORDO, adattatore	2
207	123787	RACCORDO, gomito, 45°, 3/8 JIC x 1/4 NPT	1
208	239914	VALVOLA, scarico, include 208a, 208b	2
208a	-----	SEDE	2
208b	-----	GUARNIZIONE	2
209	123788	RACCORDO, gomito, 45°, 5/16 JIC x 1/4 NPT	1
210	117833	RACCORDO, giunto, 1/4 npt x 3/8 JIC	2
212	17X499	IMPUGNATURA, valvola, drenaggio, rosso	1
213▲	189285	ETICHETTA, attenzione	1
214	224807	BASE, valvola	2
215	17X521	IMPUGNATURA, valvola, drenaggio, blu	1
216	157350	ADATTATORE	2

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

## Kit ingresso del fluido (234366)



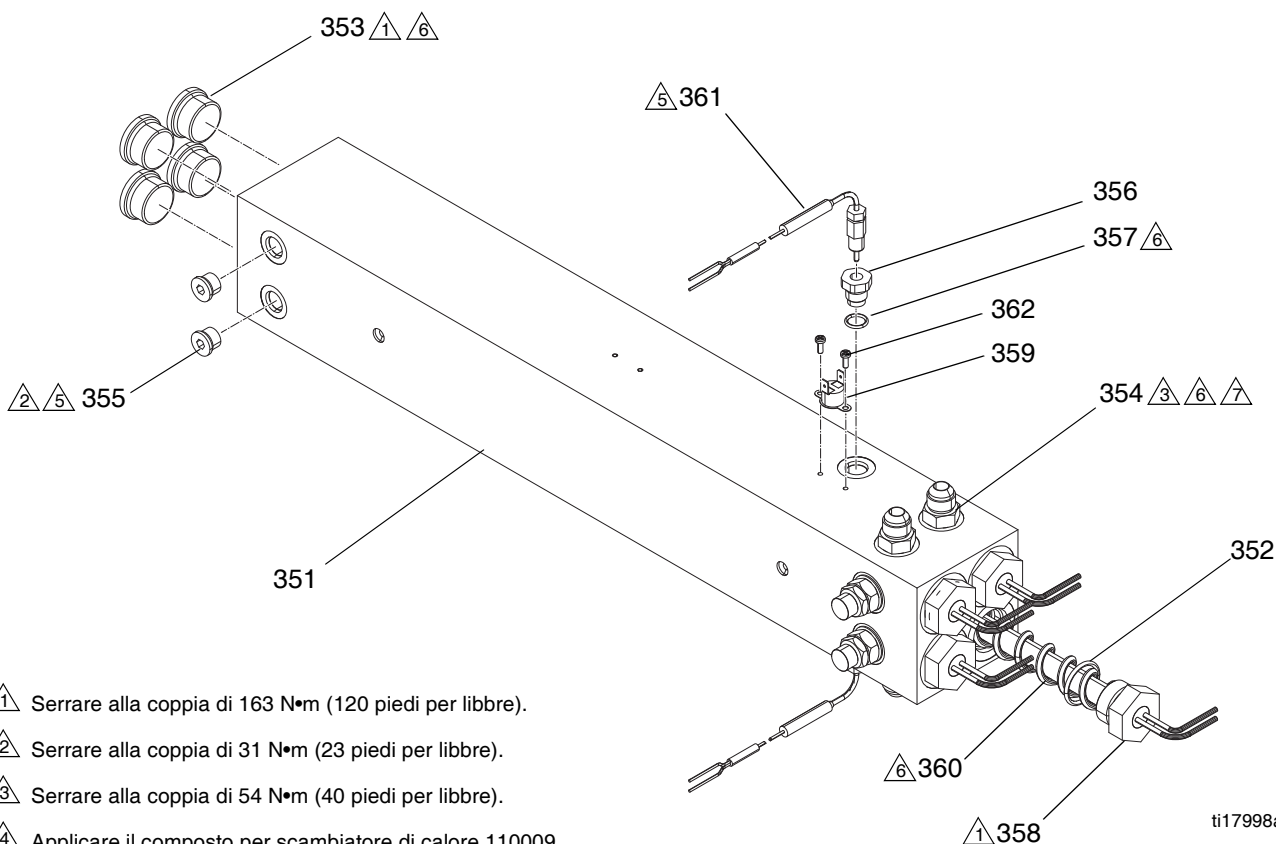
- 1 Montare le valvole a sfera rispettando l'orientamento mostrato.
- 2 Applicare sigillante anaerobico per tubature in poliacrilato su tutti i collegamenti NPT.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
251	160327	GIUNTO, adattatore, 90°; 3/4 npt(m) x 3/4-14 npt(f)	2
252	101078	FILTRO A Y, rete da 20 mesh	2
253	C20487	NIPPLO, 3/4 npt	2
254	109077	VALVOLA, sfera; 3/4 npt (fbc)	2
255	118459	GIUNTO, girevole; 3/4-14 npt(m)x 3/4-14 npt(f)	2
256	26A349	ELEMENTO, 20 mesh	2

## Riscaldatore bizona

**A-XP1: 10 kW (24Y163)**

**A-25: 6 kW (24J788)**



- 1 Serrare alla coppia di 163 N•m (120 piedi per libbre).
- 2 Serrare alla coppia di 31 N•m (23 piedi per libbre).
- 3 Serrare alla coppia di 54 N•m (40 piedi per libbre).
- 4 Applicare il composto per scambiatore di calore 110009.
- 5 Applicare sigillante e nastro PTFE su tutte le filettature senza snodi e le filettature senza anelli di tenuta.
- 6 Lubrificare gli anelli di tenuta.
- 7 Orientare il corpo del disco di rottura (369) con il foro di scarico rivolto verso la parte inferiore del riscaldatore.

ti17998a

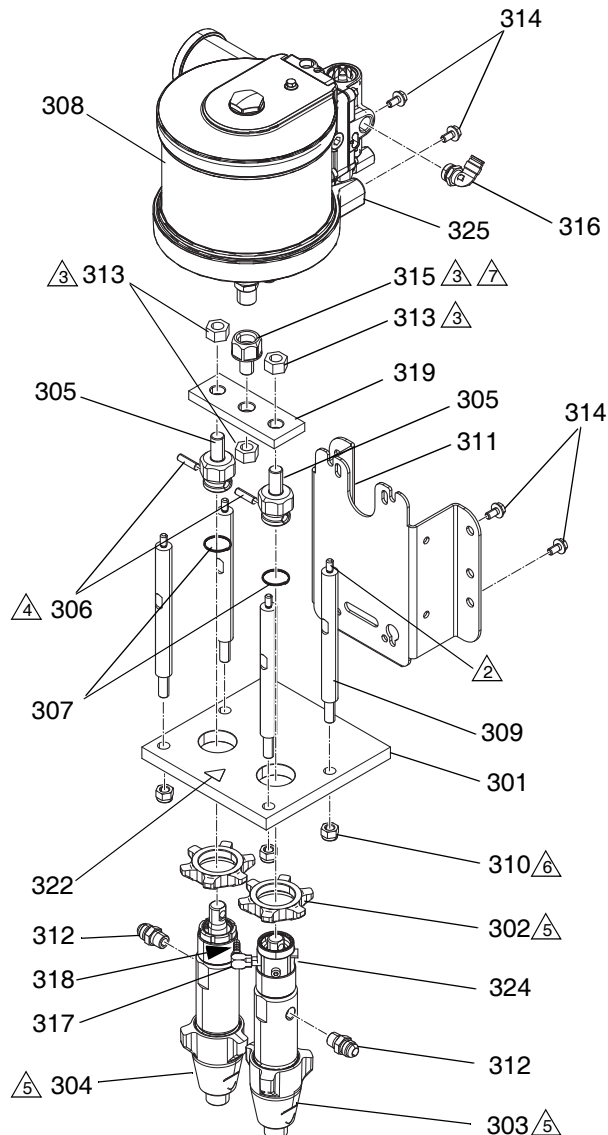
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
351	-----	RISCALDATORE, bizona	1	358	16A112	RISCALDATORE (A-25), immersione, (1.500 W, 230 V)	4
352	124132	ANELLO DI TENUTA	4		16A110	RISCALDATORE (A-XP1), immersione, (2.550 W, 230 V)	4
353	15H305	RACCORDO, tappo, cavo, esagonale, 1-3/16 SAE	4	359	15B137	INTERRUTTORE, sovratemperatura	1
354	121309	RACCORDO, adattatore, SAE-ORB x JIC	4	360	15B135	MISCELATORE, riscaldatore a immersione	4
355	15H304	RACCORDO, tappo 9/16 SAE	2	361	117484	SENSORE	2
356	15H306	ADATTATORE, termocoppia, 9/16 x 1/8	2	362	-----	VITE, macch., testa piatta	2
357	120336	ANELLO DI TENUTA, guarnizione	2	369	247520	KIT, disco di rottura	2



## Gruppo pompa motore pneumatico

**A-25 (262573)**

**A-XP1 (24Y086)**



1 Applicare il nastro PTFE e il sigillante alle filettature dei tubi non rotanti.

2 Serrare alla coppia di 10-14 N•m (88,5-124 in-lb).

3 Serrare alla coppia di 105-115 N•m (77-85 piedi per libbra). Serrare il dado (313) dopo il montaggio dello spinotto dell'articolo (306) e della molla (307).

4 Installare gli adattatori in modo che gli spinotti (306) siano allineati tra loro.

5 Lubrificare le filettature dei cilindri della pompa (303, 304) e la piastra (301) con lubrificante prima del montaggio nella piastra di montaggio. Montare la filettatura 1/2 del cilindro della pompa sopra a filo con una filettatura e mezza sopra a filo della superficie della piastra di montaggio.

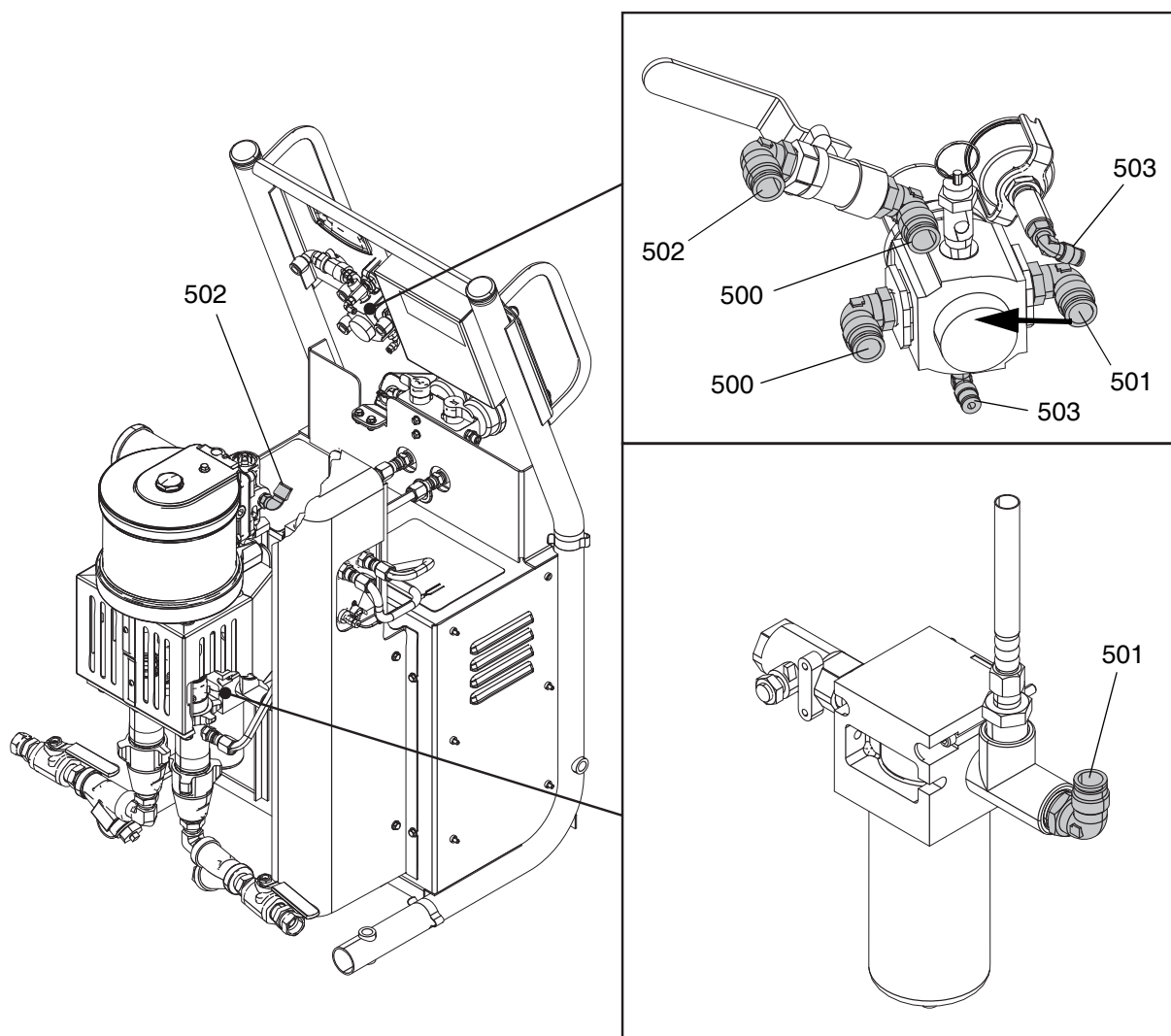
6 Serrare alla coppia di 37-43 N•m (27-32 piedi per libbra).

7 Utilizzare il frenafili blu (media resistenza).

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
301	16G915	PIASTRA, montaggio, cilindro	1
302	193031	DADO, ritenzione	2
303	246831	POMPA (A-25), volumetrica, con lubrificante; ISO	1
	24Y175	POMPA (A-XP1), volumetrica, con lubrificante; ISO	1
304	245971	POMPA (A-25), volumetrica; resina	1
	24Y174	POMPA (A-XP1), volumetrica; resina	1
305	15J132	TIRANTE (A-25), collegamento	2
	17F967	TIRANTE (A-XP1), collegamento	2
306	183210	SPINOTTO (A-25), std, hdls	2
	176818	SPINOTTO (A-XP1), std, hdls	2
307	183169	MOLLA (A-25), ritenzione	2
	176817	MOLLA (A-XP1), ritenzione	2
308	M12LP0	MOTORE, aria, NXT, 6", solo ciclo; vedere il manuale 312796	1
309	16G929	BIELLA, tirante	4
310	125266	DADO, blocco, nylon, M12	4
311	16G926	STAFFA, montaggio pompa	1
312	117833	ADATTATORE (A-25), 3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
	121310	ADATTATORE (A-XP1), 3/4-16 JIC x 3/8 NPT	2
313	120553	DADO, blocco centrale; 5/8-18	3
314	111799	VITE, cappuccio, testa esagonale	4
315	16G914	ADATTATORE, asta	1
316	16X096	GOMITO, maschio, girevole	1
317	15K783	GOMITO, attacco, 90°	1
318	116746	RACCORDO, a barbe, placcato	2
319	16G916	PIASTRA, forcella, pompa	1
322	15H108	ETICHETTA, punto di attacco	1
324	100139	TAPPO, TUBO	2
325	15B565	VALVOLA, 1/4 npt, parcheggio	1



## Collegamenti dei tubi dell'aria



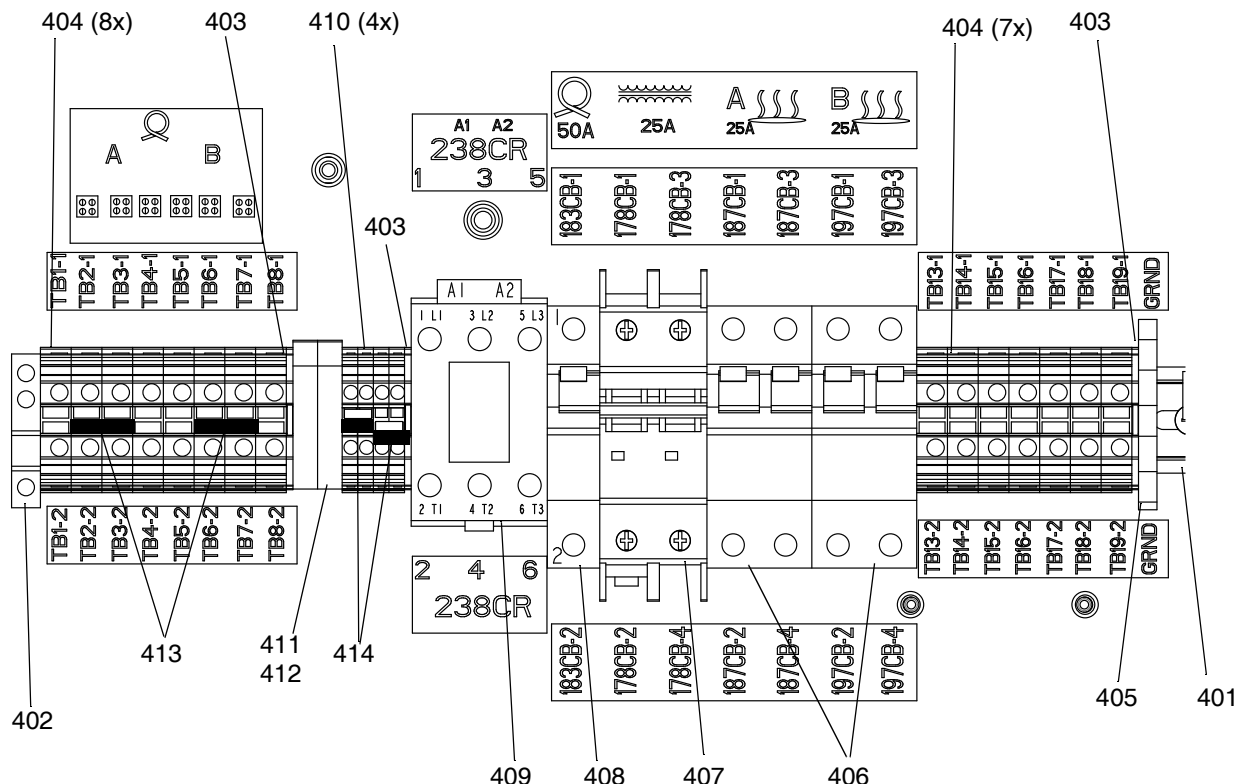
#1R009h

Rif.	Lunghezza piedi (m)	Connessione		Materiale	Colore	Diametro esterno
		Da	A			
64	0,23 m (0,75 piedi)	503	503	UHMWPE	Nero	5/32 in. (4 mm)
65	0,8 m (2,66 piedi)	501	501	Nylon	Nero	1/2 in. (12,7 mm)
65	0,5 m (1,66 piedi)	502	502	Nylon	Nero	1/2 in. (12,7 mm)
65	0,23 m (0,75 piedi)	500	500	Nylon	Nero	1/2 in. (12,7 mm)

# Modulo interruttore

**A-25 (262576)**

**A-XP1 (24Y166)**



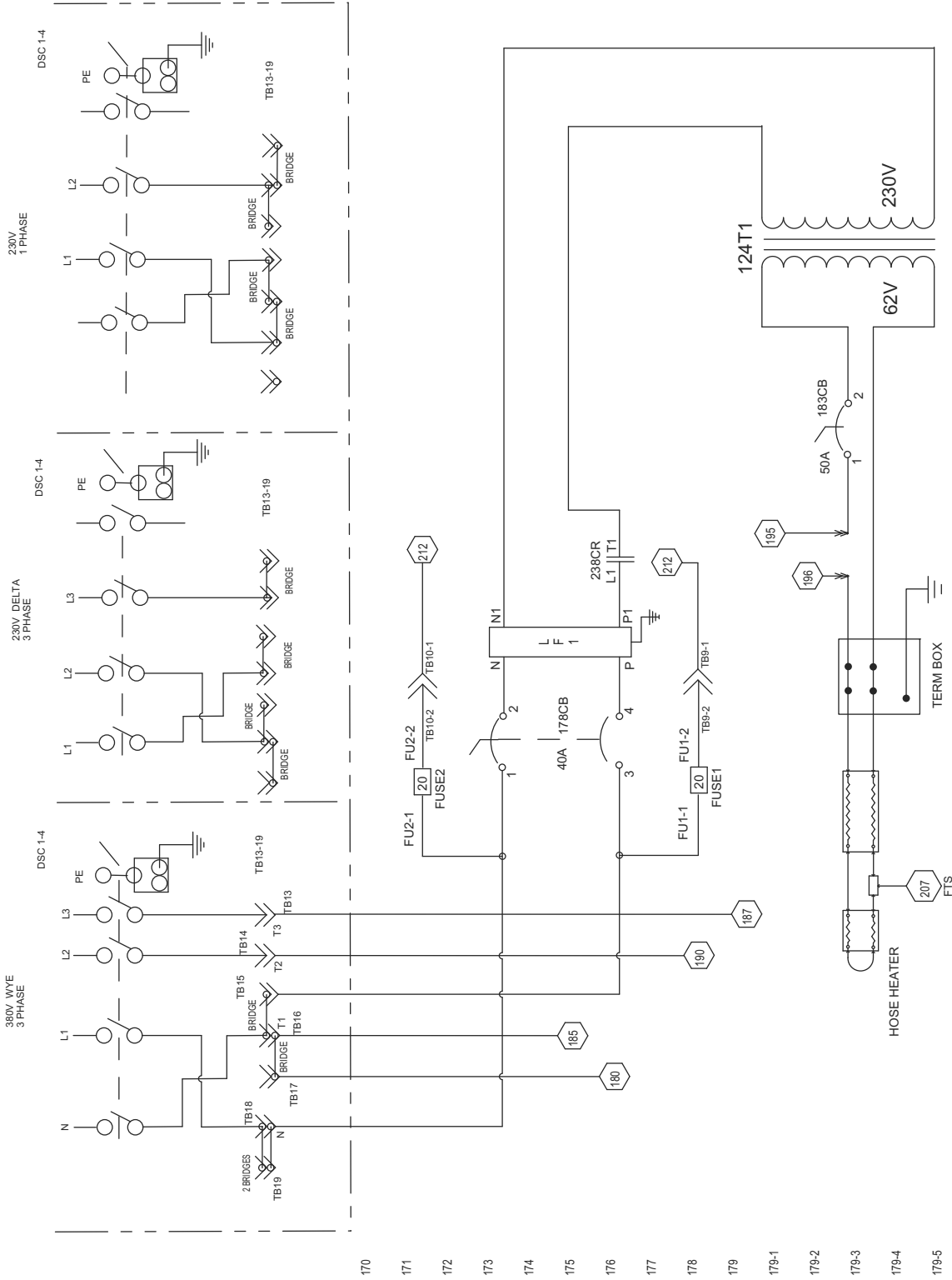
**A-25:**

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
401	16H309	BINARIO, montaggio	1
402	112446	BLOCCO, estremità del morsetto	1
403	120490	COPERCHIO, estremità	3
404	120570	BLOCCO, terminale	15
405	255046	BLOCCO, terminale di terra	1
406	255050	INTERRUTTORE (A-25), 25a, 2p	2
407	24M176	INTERRUTTORE (A-2, 30a, 2p)	1
408	255026	INTERRUTTORE, 1 polo, 50a, curva C	1
409	255022	RELÈ, contattore; 65a, 3p	1
410	120491	BLOCCO, terminale	4
411	255043	SUPPORTO, morsettiera fusibili; 5 x 20 mm	2
412	116225	FUSIBILE, 1a, 5x20 mm	2
413	120573	PONTE, inseribile, (ponticello)	2
414	120485	PONTE, inseribile, (ponticello)	2
415	16J534	CABLAGGIO (A-25), filo	1

**A-XP1:**

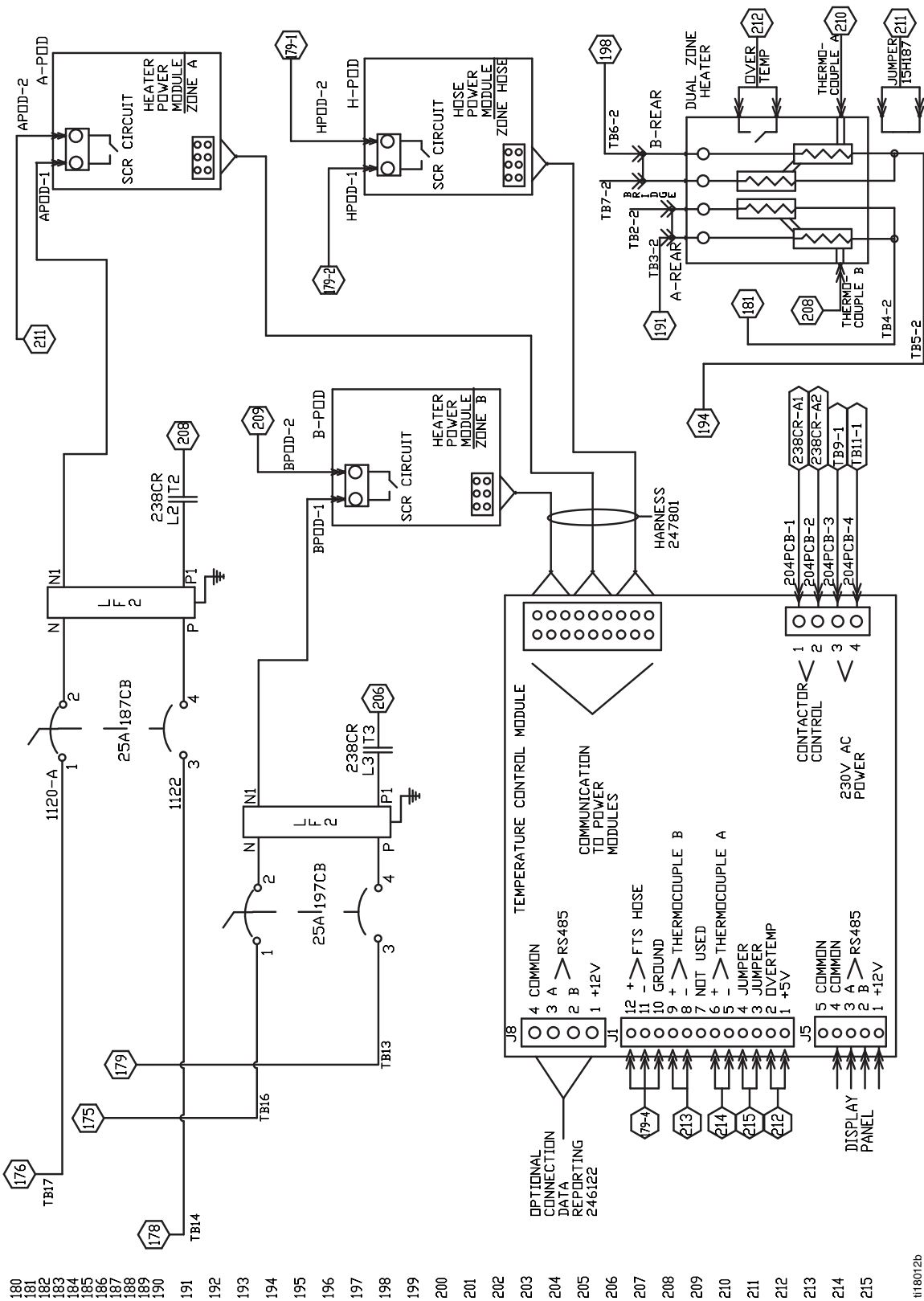
Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
401	16H309	BINARIO, montaggio	1
402	112446	BLOCCO, estremità del morsetto	1
403	120490	COPERCHIO, estremità	3
404	120570	BLOCCO, terminale	15
405	255046	BLOCCO, terminale di terra	1
407	24M176	INTERRUTTORE (A-2, 30a, 2p)	3
408	255026	INTERRUTTORE, 1 polo, 50a, curva C	1
409	255022	RELÈ, contattore; 65a, 3p	1
410	120491	BLOCCO, terminale	4
411	255043	SUPPORTO, morsettiera fusibili; 5 x 20 mm	2
412	116225	FUSIBILE, 1a, 5x20 mm	2
413	120573	PONTE, inseribile, (ponticello)	2
414	120485	PONTE, inseribile, (ponticello)	2
415	17G102	CABLAGGIO (A-25), filo	1

# Schema di cablaggio



tz6925a

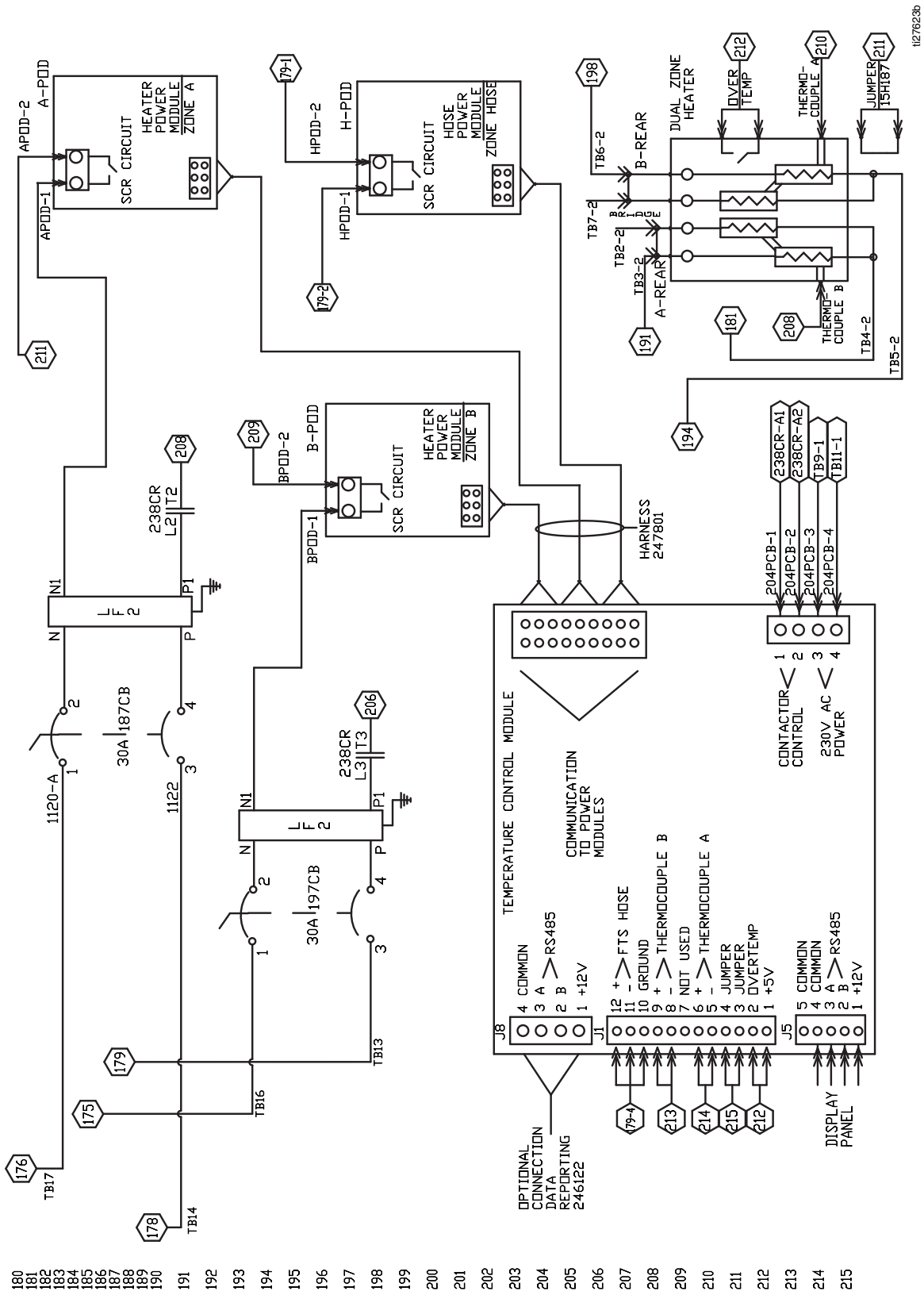
A-25



- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215

1118012b

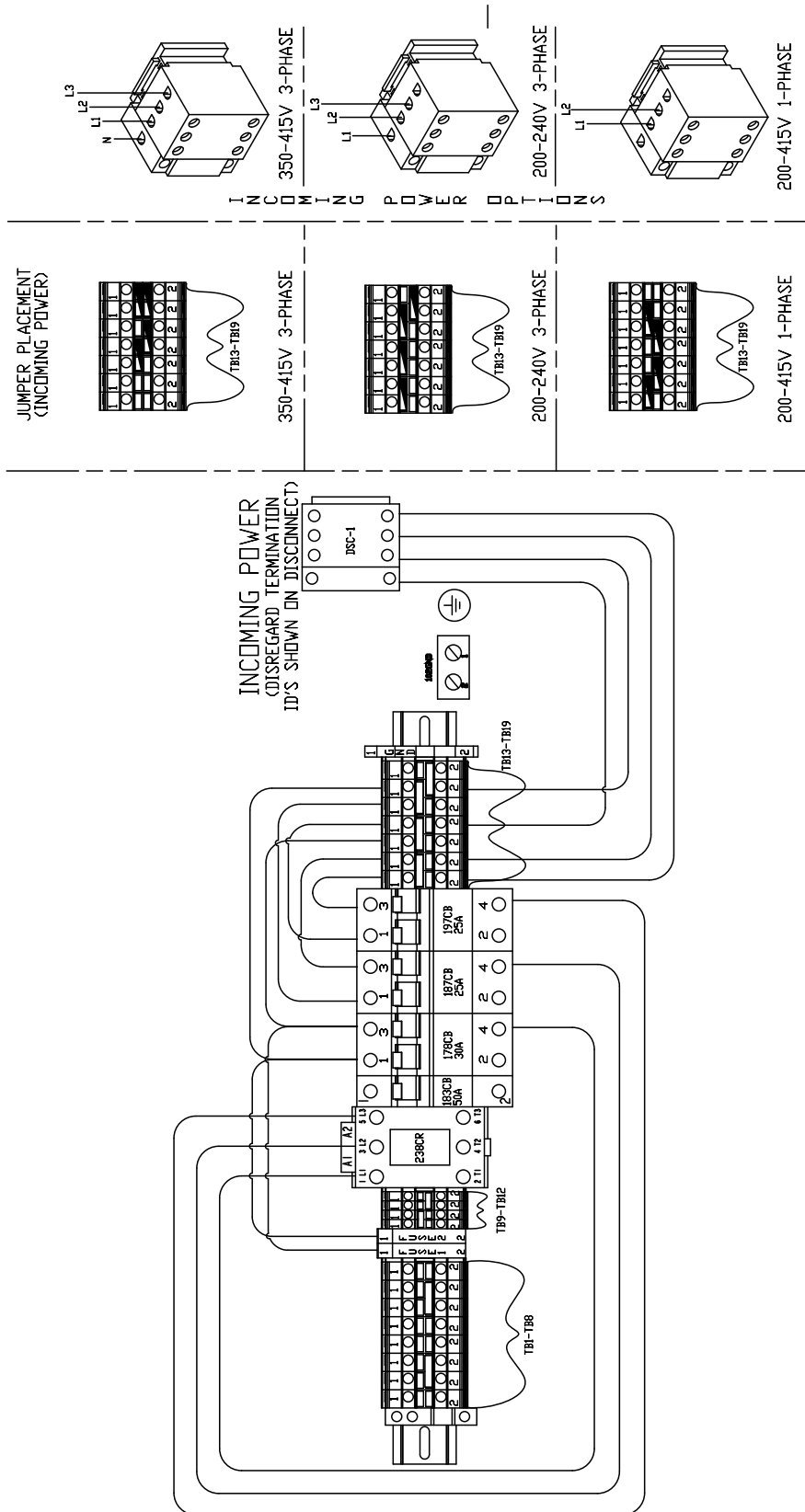
# A-XP1



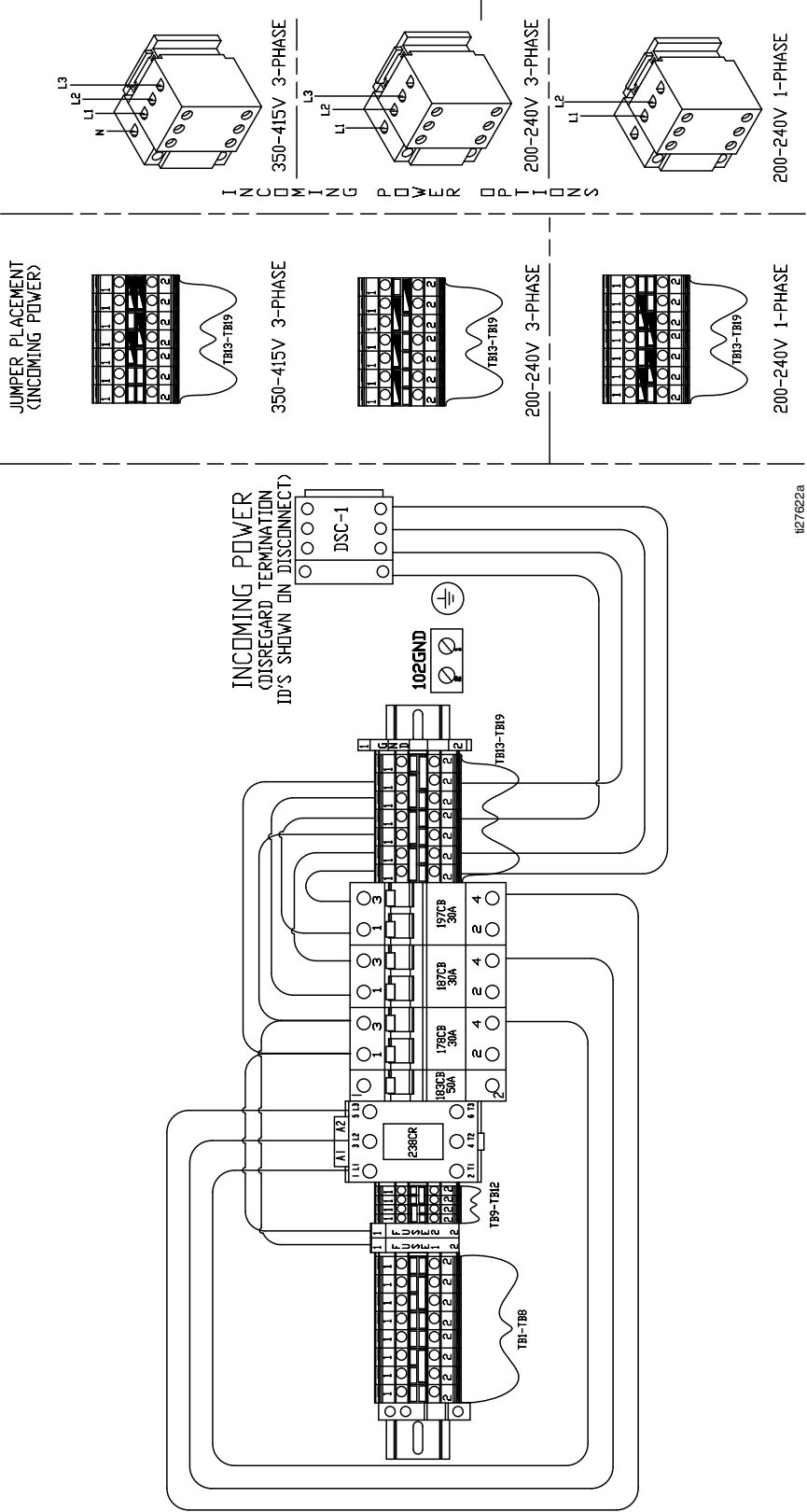
- 180
- 181
- 182
- 183
- 184
- 185
- 186
- 187
- 188
- 189
- 190
- 191
- 192
- 193
- 194
- 195
- 196
- 197
- 198
- 199
- 200
- 201
- 202
- 203
- 204
- 205
- 206
- 207
- 208
- 209
- 210
- 211
- 212
- 213
- 214
- 215

1127623b

# A-25

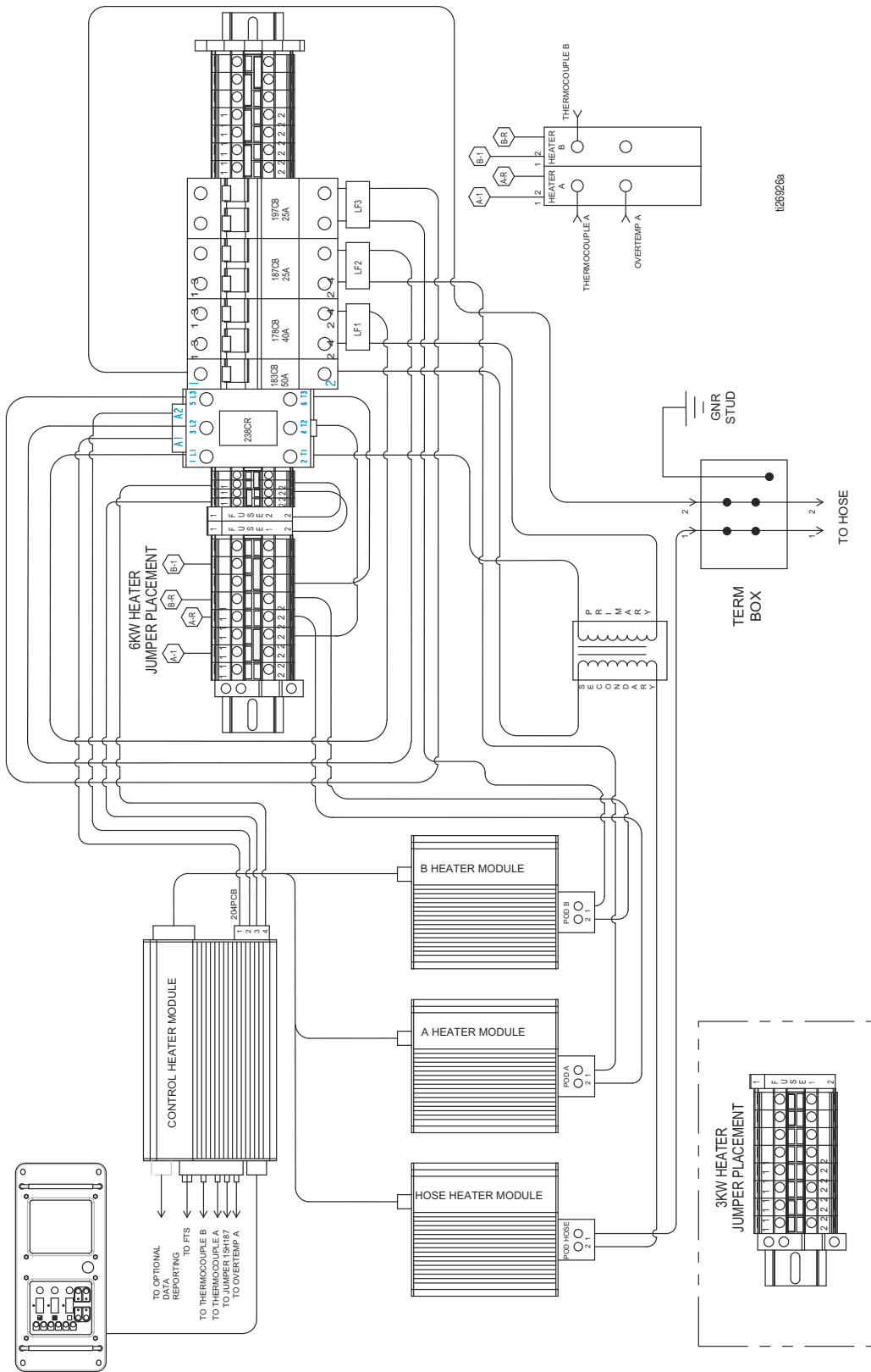


# A-XP1



A-25

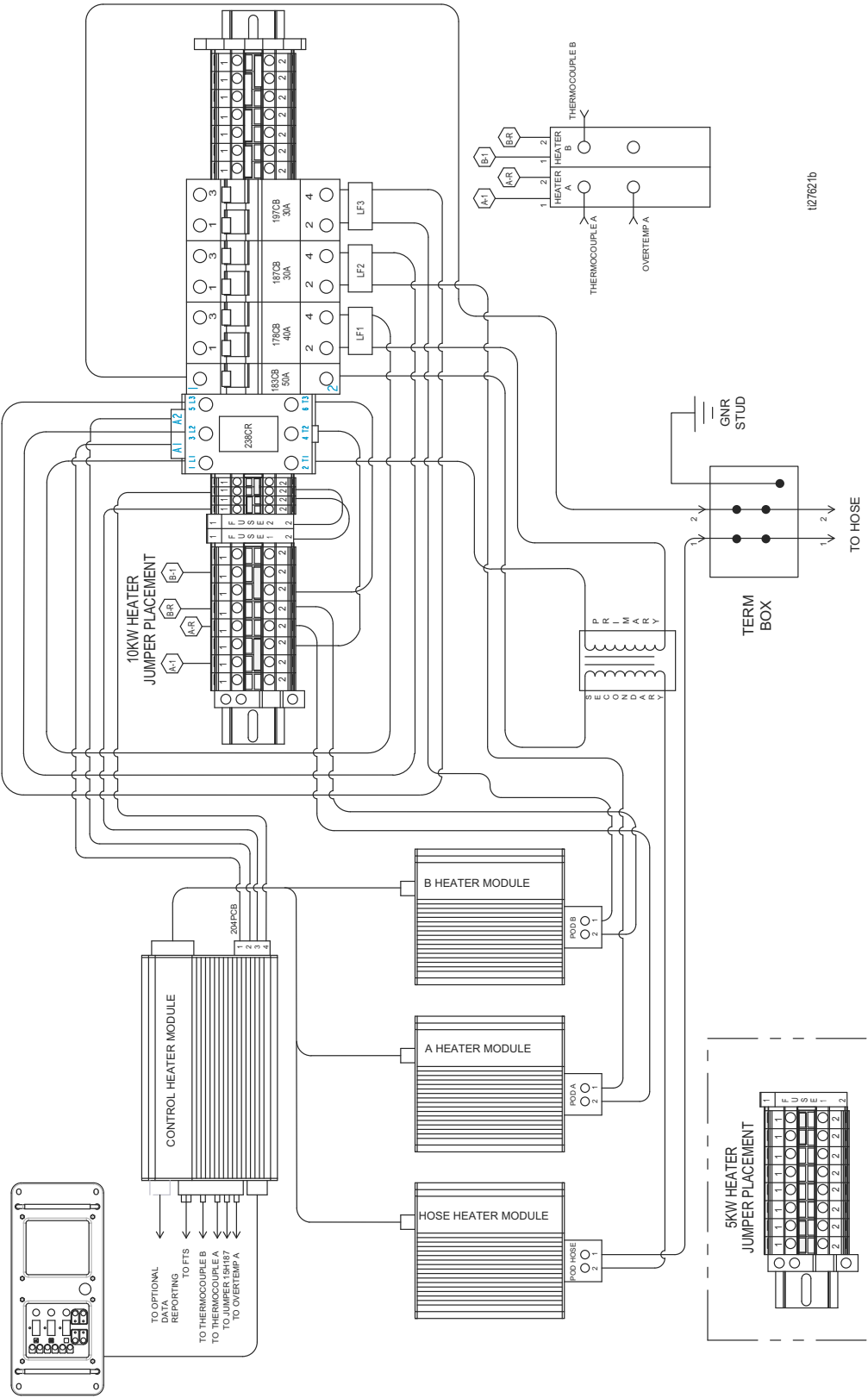
Simplified Schematic, Heater Controls





A-XP1

Simplified Schematic, Heater Controls



127621b

# Specifiche tecniche

<b>Dosatore multicomponente Reactor A-25</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrico</b>
Pressione massima di esercizio del fluido	2.000 psi	14 MPa, 138 bar
Pressione massima di alimentazione dell'aria	125 psi	0,9 MPa, 9 bar
Pressione massima di esercizio dell'aria	80 psi	550 kPa, 5,5 bar
Rapporto pressione	25:1	
Consumo d'aria	Ugello 02 da 28 scfm (0,8 m <sup>3</sup> /min) a una pressione di installazione di 1.500 psi	
Massima potenza della macchina con tubo	9.000 W	
Requisiti di amperaggio (picco a pieno carico)*	40 A a 230 V, monofase 32 A a 230 V, trifase 18,5 A a 380 V, trifase	
Temperatura massima del fluido del riscaldatore	190 °F	88 °C
Temperatura massima del fluido del tubo flessibile	180 °F	82 °C
Massima temperatura dell'ambiente	120 °F	49 °C
Erogazione massima	25 lb/min.	11,4 kg/min.
Portata per ciclo (A e B)	0,025 gal./ciclo	0,095 litri/ciclo
Alimentazione riscaldatore	6.000 W	
Alimentazione del tubo flessibile	2.790 W	
Pressione sonora (vedere il manuale del motore pneumatico NXT)	70.2 dB(A)	
Potenza sonora (vedere il manuale del motore pneumatico NXT)	80.1 dB(A)	
Viscosità	250-1500 centipoise (tipico)	
Pressione di ingresso massima del fluido	300 psi o il 15% della pressione di uscita	2,1 MPa, 21 bar o 15% della pressione di uscita
Ingresso del fluido/Filtro	20 mesh standard	
Rete del filtro di ingresso aria	40 micron	
Ingresso del componente B (resina)	Raccordo girevole da 3/4 npt(f)	
Ingresso del componente A (isocianati)	Raccordo girevole da 3/4 npt(f)	
Collegamenti del tubo di ricircolo/blocco	Lato ISO (A): N. 5 JIC (m); lato resina (B): n. 6 JIC (m)	
Lunghezza massima del tubo flessibile riscaldato ***	210 piedi di 3/8 ID	
Peso	310 lb	140,6 kg
Parti a contatto con il fluido	Acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, cromo, alluminio, fluoroelastomero, PTFE, nylon	
<b>Tolleranza della tensione (50/60 Hz)</b>		
200-240 VCA, nominale, monofase	195-253VAC	
200-240 VCA, nominale, trifase (Delta)	195-253VAC	
350-415 VCA, nominale, trifase (WYE 200-240 VCA da linea a neutro)	338-457VAC	

\*Corrente a pieno carico con tutti i dispositivi che funzionano al massimo delle capacità con tubo flessibile di 64,1 m (210 piedi).

\*\*\*Un cavo riscaldato da 210 piedi (64 m) permette di ottenere la capacità di calore massima possibile. È possibile utilizzare un cavo riscaldato da 310 piedi (94 m), ma in questo caso la capacità sarà inferiore del 25%.


<b>Dosatore multicomponente Reactor A-XP1</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrico</b>
Pressione massima di esercizio del fluido	3.500 psi	24 MPa, 241 bar
Pressione massima di alimentazione dell'aria	125 psi	0,9 MPa, 9 bar
Pressione massima di esercizio dell'aria	100 psi	689 MPa, 6,9 bar
Rapporto pressione	35:1	
Consumo d'aria	Ugello 00 da 32 scfm (0,9 m <sup>3</sup> /min) a una pressione di stallo di 2.000 psi	
Massima potenza della macchina con tubo	13.000 W	
Requisiti di amperaggio (picco a pieno carico)*	56 A a 230 V, monofase 45 A a 230 V, trifase 26 A a 380 V, trifase	
Temperatura massima del fluido del riscaldatore	190 °F	88 °C
Temperatura massima del fluido del tubo flessibile	180 °F	82 °C
Massima temperatura dell'ambiente	120 °F	49 °C
Erogazione massima	1,5 gal/min a 2.000 psi	
Portata per ciclo (A e B)	0,017 gal./ciclo	(0,064 litri/ciclo)
Alimentazione riscaldatore	10.200 W	
Alimentazione del tubo flessibile	2.790 W	
Pressione sonora (vedere il manuale del motore pneumatico NXT)	70.2 dB(A)	
Potenza sonora (vedere il manuale del motore pneumatico NXT)	80.1 dB(A)	
Viscosità	250-1500 centipoise (tipico)	
Pressione di ingresso massima del fluido	300 psi o il 15% della pressione di uscita	2,1 MPa, 21 bar o 15% della pressione di uscita
Ingresso del fluido/Filtro	20 mesh standard	
Rete del filtro di ingresso aria	40 micron	
Ingresso del componente B (resina)	Raccordo girevole da 3/4 npt(f)	
Ingresso del componente A (isocianati)	Raccordo girevole da 3/4 npt(f)	
Collegamenti del tubo di ricircolo/blocco	Lato ISO (A): N. 5 JIC (m); lato resina (B): n. 6 JIC (m)	
Lunghessa massima del tubo flessibile riscaldato ***	210 piedi di 3/8 ID	
Peso	310 lb	140,6 kg
Parti a contatto con il fluido	Acciaio al carbonio, acciaio inossidabile, cromo, alluminio, fluoroelastomero, PTFE, nylon	
<b>Tolleranza della tensione (50/60 Hz)</b>		
200-240 VCA, nominale, monofase	195-253VAC	
200-240 VCA, nominale, trifase (Delta)	195-253VAC	
350-415 VCA, nominale, trifase (WYE 200-240 VCA da linea a neutro)	338-457VAC	

\*Corrente a pieno carico con tutti i dispositivi che funzionano al massimo delle capacità con tubo flessibile di 64,1 m (210 piedi).

\*\*\*Un cavo riscaldato da 210 piedi (64 m) permette di ottenere la capacità di calore massima possibile. È possibile utilizzare un cavo riscaldato da 310 piedi (94 m), ma in questo caso la capacità sarà inferiore del 25%.

# Proposizione California 65

## RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** rischio di cancro e problemi riproduttivi – [www.P65warnings.ca.gov](http://www.P65warnings.ca.gov).



# Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento nel presente documento, prodotte da Graco e recanti il suo marchio, sono esenti da difetti nei materiali e nella manodopera alla data di vendita all'acquirente originale. Fatta eccezione per le eventuali garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, Graco provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

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

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

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALITÀ O IDONEITÀ PER 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 (ivi compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

**GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO.** Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

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

## FOR GRACO CANADA CUSTOMERS

Le Parti confermano di aver richiesto che il presente documento e anche tutti i documenti, notifiche procedimenti legali avviati, applicati o istituiti in conformità ad esso o riferentisi direttamente o indirettamente ad esso, siano redatti in lingua inglese. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présent document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

# Informazioni Graco

Per informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web [www.graco.com](http://www.graco.com).

Per informazioni sui brevetti, visitare [www.graco.com/patents](http://www.graco.com/patents).

**PER INVIARE UN ORDINE, contattare il proprio distributore Graco o chiamare per individuare il distributore più vicino.**

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

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione.*

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A1570

**Sede generale Graco: Minneapolis**

**Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea**

**GRACO INC. E CONSOCIATE • P.O. BOX 1441 • MINNEAPOLIS MN 55440-1441 • USA**  
**Copyright 2020, Graco, Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco sono registrati come ISO 9001.**

[www.graco.com](http://www.graco.com)

Revisione Y, October 2020