

Reactor[®] E-10hp

333109B

IT

**Per la spruzzatura o l'erogazione di rivestimenti di poliurea e schiuma di poliuretano.
Esclusivamente per utilizzo professionale.**

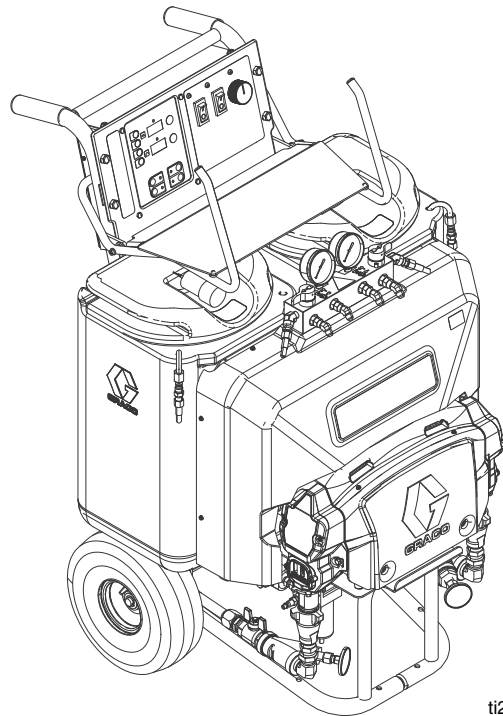
Non approvato per l'uso in atmosfere esplosive o in luoghi pericolosi.

Pressione massima di esercizio 21 MPa, (207 bar, 3000 psi)



Importanti istruzioni sulla sicurezza

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



ti21488a

Indice

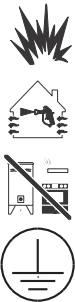


Avvertenze	3	Riparazione	40
Importanti informazioni sugli isocianati (ISO)	6	Prima di iniziare la riparazione	40
Condizioni relative agli isocianati	6	Rimozione del serbatoio di alimentazione	40
Autocombustione del materiale	6	Sostituzione delle valvole di ricirc./ spruzzatura	41
Tenere separati i componenti ISO e RES	6	Pompante	42
Sensibilità all'umidità degli isocianati	6	Pannello di controllo	43
Resine della schiuma con agenti rigonfianti 245 fa	6	Controllo del motore	45
Come cambiare i materiali	7	Riscaldatore	49
Sistemi	8	Trasduttori della pressione	51
Modelli	8	Scatola di trasmissione	52
Manuali pertinenti	9	Sostituzione dell'interruttore del contatore dei cicli	53
Panoramica	10	Motore elettrico	54
Identificazione dei componenti	11	Spazzole del motore	55
Comandi e indicatori	12	Ventole	55
Comandi del riscaldatore	12	Sensori di livello del fluido del serbatoio	56
Comandi del sistema	12	Parti	58
Comandi e indicatori	13	Gruppi per sistemi	58
Preparazione	15	Dosatori E-10hp	59
Posizionamento del Reactor	15	Dosatore senza accessori 24T954, 120 V e 230 V	66
Requisiti elettrici	15	Riscaldatore 24U009, 120 V Riscaldatore 24T955, 230 V	68
Sistema di messa a terra	16	Display, 24T962	69
Collegamento dei flessibili del fluido	16	Ingressi fluido	70
Collegare il flessibile dell'aria della pistola	16	24T960, Collettore del fluido	71
Collegamento dell'alimentazione dell'aria principale	16	25R000, Gruppo di flessibili isolato con linee di ricircolo	72
Lavaggio prima del primo utilizzo	16	Collettore di uscita	72
Riempimento delle coppe di umidificazione	17	Identificazione del cablaggio elettrico	73
Riempimento dei serbatoi del fluido	17	Cablaggio di alimentazione	73
Spurgare l'aria e lavare via il fluido dalle linee	18	Identificazione di cavi e fili	75
Avvio	19	Parti di ricambio consigliate	78
Linee guida per il riscaldamento	20	Accessori	78
Suggerimenti per la gestione del calore	20	Dimensioni	78
Spruzzatura	21	Dati tecnici	79
Pausa	22	Garanzia standard Graco	82
Riempimento dei serbatoi	22		
Procedura di rilascio pressione	23		
Spegnimento	23		
Manutenzione	24		
Lavaggio	25		
Spurgo dei flessibili	26		
Ricerca e riparazione guasti	27		
Codici di stato dei comandi della pompa	27		
Impostazioni dell'interruttore DIP	30		
Codici della diagnostica di controllo del calore	32		
Elettronica del Reactor	34		
Riscaldatori	36		
Dosatore	37		

Avvertenze




Quelle che seguono sono avvertenze correlate alla preparazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione di quest'apparecchiatura. Il simbolo del punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Quando questi simboli appaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di pericolo, fare riferimento a queste avvertenze. I simboli di pericolo specifici del prodotto e le avvertenze non trattate in questa sezione possono comparire nel corso del presente manuale laddove applicabili.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZA</h2>	
 	<p>PERICOLO DI SCOSSE ELETTRICHE</p> <p>L'apparecchiatura deve essere collegata a terra. La messa a terra non corretta, una preparazione o un utilizzo improprio del sistema possono causare shock elettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Spegner e scollegare il cavo di alimentazione prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. • Collegare solo a prese elettriche con messa a terra. • Utilizzare solo prolunghe a tre fili. • Accertarsi che le prolunghe di terra siano integre sullo spruzzatore e sulle prolunghe. • Non esporre alla pioggia. Conservare al chiuso.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</p> <p>Fluidi o fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leggere le schede di sicurezza sui materiali (MSDS) per conoscere i pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori di tipo approvato e smaltire i fluidi secondo le indicazioni applicabili.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE PERSONALE</p> <p>Indossare dispositivi adeguati quando ci si trova nell'area di lavoro per proteggersi dal pericolo di lesioni gravi, quali lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Questi dispositivi di protezione includono, fra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni per le orecchie • Respiratori, indumenti di protezione e guanti secondo le raccomandazioni del produttore del fluido e del solvente.
  	<p>PERICOLO DI INIEZIONE NELLA PELLE</p> <p>Fluido ad alta pressione dalla pistola, perdite nei flessibili o componenti rotti possono lesionare la pelle. Tali lesioni possono avere l'aspetto di semplici tagli, ma in realtà si tratta di gravi ferite che possono portare ad amputazioni. Richiedere intervento chirurgico immediato.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inserire la sicura della pistola quando non si spruzza. • Non puntare la pistola verso qualcuno o su una parte del corpo. • Non poggiare la mano sull'ugello di spruzzatura. • Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio. • Attenersi alla Procedura di rilascio pressione ogni volta che si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura. • Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura. • Controllare i flessibili e i raccordi ogni giorno. Sostituire immediatamente parti usurate o danneggiate.

AVVERTENZA

	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, nell'area di lavoro possono esplodere o prendere fuoco. Per prevenire incendi ed esplosioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. • Eliminare tutte le fonti di incendio, ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di archi statici). • Mantenere l'area di lavoro libera da materiali di scarto, inclusi solventi, stracci e benzina. • Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori di alimentazione o delle luci in presenza di fumi infiammabili. • Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Fare riferimento alle istruzioni di Messa a terra. • Utilizzare solo flessibili collegati a terra. • Tenere ferma la pistola su un lato di un secchio collegato a terra quando si attiva nel secchio. Non usare rivestimenti di secchi a meno che non siano antistatici o conduttivi. • Arrestare immediatamente il funzionamento se si rilevano scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare questa apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. • Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.
	<p>PERICOLO DI DILATAZIONE TERMICA</p> <p>I fluidi soggetti a calore in spazi ristretti, compresi i flessibili, possono creare un rapido aumento di pressione a causa della dilatazione termica. L'eccessiva pressurizzazione può portare alla rottura dell'apparecchiatura e a lesioni gravi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprire una valvola per scaricare l'espansione del fluido durante il riscaldamento. • Sostituire i flessibili in modo proattivo a intervalli regolari in relazione alle condizioni di lavoro.
	<p>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchiature pressurizzate può provocare reazioni chimiche gravi e la rottura dell'apparecchiatura. La mancata osservanza di questa avvertenza può provocare morte, gravi lesioni o danni alla proprietà.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non utilizzare 1,1,1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati né fluidi contenenti tali solventi. • Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.

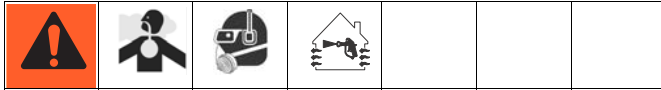
⚠ AVVERTENZA

	<p>PERICOLO DOVUTO A UTILIZZO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>Un utilizzo improprio può provocare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o alcol. • Non eccedere la massima pressione d'esercizio o la temperatura del componente di sistema con la specifica minima. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza del materiale (MSDS) al distributore o al rivenditore. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. • Spegner l'apparecchiatura e seguire la Procedura di rilascio pressione quando l'apparecchiatura non è in uso. • Ispezionare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente i componenti usurati o danneggiati solo con parti originali del produttore. • Non alterare né modificare questa apparecchiatura. Modifiche o alterazioni possono rendere nulla l'approvazione dell'agenzia e creare pericoli per la sicurezza. • Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni, contattare il distributore Graco. • Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde. • Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzare questi ultimi per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative sulla sicurezza applicabili.
	<p>PERICOLO DA PARTI MOBILI</p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tenersi lontani dalle parti in movimento. • Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni. • L'apparecchiatura sotto pressione può avviarsi inavvertitamente. Prima di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura, controllarla o spostarla, seguire la Procedura di rilascio pressione e scollegare tutte le fonti di alimentazione.
	<p>PERICOLO DI USTIONI</p> <p>Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido caldi possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.

Importanti informazioni sugli isocianati (ISO)

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

Condizioni relative agli isocianati



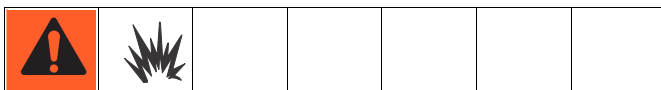
La spruzzatura o l'erogazione di materiali contenenti isocianati può creare nebbie, vapori e microparticelle potenzialmente pericolosi.

Leggere le avvertenze del produttore e la scheda di sicurezza del materiale (MSDS) per conoscere particolari pericoli e precauzioni relativi agli isocianati.

Evitare l'inalazione di nebbie, vapori e microparticelle di isocianati installando nell'area di lavoro una sufficiente ventilazione. Se non è possibile fornire una ventilazione adeguata, è necessario dotare tutti gli operatori presenti nell'area di lavoro di un respiratore ad adduzione d'aria.

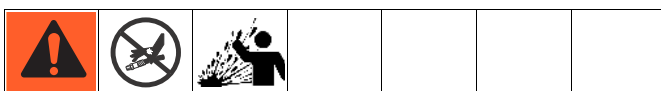
Inoltre, per prevenire contatti con gli isocianati, è necessario fornire a ogni operatore dispositivi di protezione personale adeguati, quali guanti chimicamente impermeabili, stivali, grembiuli e occhiali protettivi.

Autocombustione del materiale



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

Tenere separati i componenti ISO e RES



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

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

Sensibilità all'umidità degli isocianati

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

AVVISO

Gli isocianati parzialmente induriti ridurranno le prestazioni e la durata di tutte le parti a contatto con il fluido.

- Utilizzare sempre un contenitore sigillato con un asciugatore con essiccante nello sfiato oppure un'atmosfera di azoto. Non conservare **mai** gli isocianati in un contenitore aperto.
- Mantenere il serbatoio o la coppa di umidificazione della pompa degli isocianati (se installati) riempiti con lubrificante adatto. Il lubrificante crea una barriera tra gli isocianati e l'atmosfera.
- Utilizzare solo flessibili a prova di umidità compatibili con isocianati.
- Non utilizzare mai solventi riciclati, poiché potrebbero contenere umidità. Conservare sempre i contenitori del solvente chiusi quando non vengono utilizzati.
- Lubrificare sempre le parti filettate con lubrificante appropriato quando si effettua il rimontaggio.

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

Resine della schiuma con agenti rigonfianti 245 fa

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

Come cambiare i materiali

AVVISO

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



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

Sistemi

Parte	Pressione massima di esercizio, MPa (bar, psi)	Volt	Modello di dosatore	Flessibile non riscaldato 10,6 m (35 piedi)	Adattatore del cavo	Pistola	
						Modello	Parte
APT100	21 (207, 3000)	120 V	24T100	25R000	---	Spurgo aria Fusion®	249810
P2T100	21 (207, 3000)	120 V	24T100	25R000	---	PROBLER® P2	GCP2RA
APT900	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	America del Nord	Spurgo aria Fusion®	249810
APT901	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	Europa	Spurgo aria Fusion®	249810
APT902	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	Australia/Asia	Spurgo aria Fusion®	249810
P2T900	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	America del Nord	PROBLER® P2	GCP2RA
P2T901	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	Europa	PROBLER® P2	GCP2RA
P2T902	21 (207, 3000)	230 V	24R900	25R000	Australia/Asia	PROBLER® P2	GCP2RA
24T900	21 (207, 3000)	230 V	24R900	---	America del Nord	---	---
24T901	21 (207, 3000)	230 V	24R900	---	Europa	---	---
24T902	21 (207, 3000)	230 V	24R900	---	Australia/Asia	---	---

Modelli

Il n. di modello, la lettera di serie e il n. di serie si trovano sul retro del carrello. Per un'assistenza più rapida, tenere a portata di mano queste informazioni prima di chiamare l'assistenza clienti.

Parte dosatore senza accessori, serie	Volt	* Connessione elettrica	Pressione massima di esercizio, MPa (bar, psi)	Certificazioni
24T100, A	120 V	Cavo 20 A (motore) Cavo 20 A (riscaldatori)	21 (207, 3000)	  Intertek 9902471 Conforme allo standard ANSI/UL 499 Certificato in base allo standard CAN/CSA C22.2 N. 88
24R900, A	230 V	Cavo 15 A (motore) Cavo 15 A (riscaldatori)	21 (207, 3000)	

* Per i dettagli sui requisiti elettrici, vedere pagina 15.

Manuali pertinenti

I seguenti manuali sono relativi a componenti e accessori del Reactor E-10hp. Alcuni vengono forniti con l'unità, in base alla configurazione. I manuali sono inoltre disponibili sul sito Web www.graco.com.

Pompante	
N. parte	Descrizione
311076	Manuale di istruzioni-parti (italiano)
Pistola a spruzzo a spurgo pneumatico Fusion	
N. parte	Descrizione
309550	Manuale di istruzioni-parti (italiano)
Pistola a spruzzo Probler P2	
N. parte	Descrizione
313213	Manuale di istruzioni-parti (italiano)
Kit di ricircolo Probler P2	
N. parte	Descrizione
406842	Manuale di istruzioni-parti (italiano)
Kit anello di sollevamento	
N. parte	Descrizione
332977	Manuale di istruzioni-parti (italiano)

Panoramica

Il Reactor E-10hp è un dosatore portatile, elettrico, con rapporto di miscelazione 1:1 da utilizzare con:

- Poliurea
- Rivestimenti ibridi di poliurea
- Schiuma poliuretana

Il materiale può essere applicato con pistole a spruzzo di miscelazione con separazione a urto.

Il Reactor E-10hp è alimentato a gravità mediante serbatoi di alimentazione da 22,7 litri (6 gal.) montati sull'unità.

Le pompe a pistoni alternative con pompante positiva per carichi pesanti, dosano il flusso di fluido alla pistola per la miscelazione e l'applicazione. Quando si imposta in modalità di ricircolo, il Reactor E-10hp fa ricircolare i fluidi nei serbatoi di alimentazione.

Il Reactor E-10hp utilizza barre di riscaldamento primarie e supplementari per ciascun fluido e un gruppo di flessibili isolato con flessibili di ricircolo. Ciò consente di preriscaldare i flessibili e la pistola alla temperatura desiderata prima di spruzzare. Le barre di riscaldamento supplementari sono utilizzate durante la modalità di circolazione per ridurre i tempi di riscaldamento. I display digitali mostrano le temperature dei due fluidi.

I comandi elettronici monitorano le pressioni del fluido, azionano il motore e avvisano l'operatore in caso di errore. Per ulteriori informazioni, vedere **Codici di stato motore/pompa**, pagina 14.

Il Reactor E-10hp presenta due velocità di ricircolo, una lenta e una rapida, nonché un'emissione di pressione regolabile.

Ricircolo lento

- La circolazione lenta comporta un trasferimento di temperatura più elevata nel riscaldatore, in modo che i flessibili e la pistola si riscaldino più rapidamente.
- Ottimo per i ritocchi o per la spruzzatura a flusso basso, fino a ottenere una temperatura moderata.
- Non utilizzato per far circolare i serbatoi pieni fino alla temperatura desiderata.
- Utilizzare con schiume con agente soffiante da 245 fa per ridurre al minimo il calore di ritorno al serbatoio e la formazione di schiuma.

Ricircolo rapido

- Utilizzato per supportare portate o temperature superiori mediante preriscaldamento dei serbatoi.
- Agita i fluidi all'interno dei serbatoi per evitare di riscaldare solo il fluido nella parte superiore del serbatoio.
- Utilizzare per il lavaggio.

Regolazione della pressione

Mantiene automaticamente l'emissione di pressione selezionata per l'erogazione o la spruzzatura.

Identificazione dei componenti

Legenda per la FIG. 1

- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Serbatoio di alimentazione (ISO) | N | Asciugatore con essiccante |
| B | Serbatoio di alimentazione (RES) | P | Flessibili di ricircolo |
| C | Pompa (ISO) | Q | Ingresso della linea dell'aria (raccordo a innesto rapido) |
| D | Pompa (RES) | R | Collegamenti dei flessibili di uscita |
| E | Riscaldatore (sotto la copertura) | S | Collegamenti dei flessibili di ritorno |
| F | Manometri di pressione del fluido | T | Sensori della temperatura del fluido (ubicati sul gruppo riscaldatore, sotto la copertura) |
| G | Valvole di ricirc./spruzzatura e di rilascio della sovrappressione | U | Rack per flessibile e schermo di controllo |
| H | Sensori del livello del serbatoio (fondo del serbatoio) | V | Valvole a sfera di ingresso del fluido (una su ciascun lato) |
| J | Pannello di controllo, vedere la FIG. 2, pagina 12 | W | Filtri di ingressi del fluido (uno su ciascun lato) |
| K | Motore elettrico e scatole di trasmissione | X | Cavi di alimentazione (non mostrati) |
| L | Gruppo di flessibili isolato (include flessibili di ricircolo) | Y | Manometri di temperatura del fluido (uno su ciascun lato) |
| M | Pistola a spruzzo a spurgo pneumatico Fusion | Z | Filtro dell'aria/Separatore di umidità |

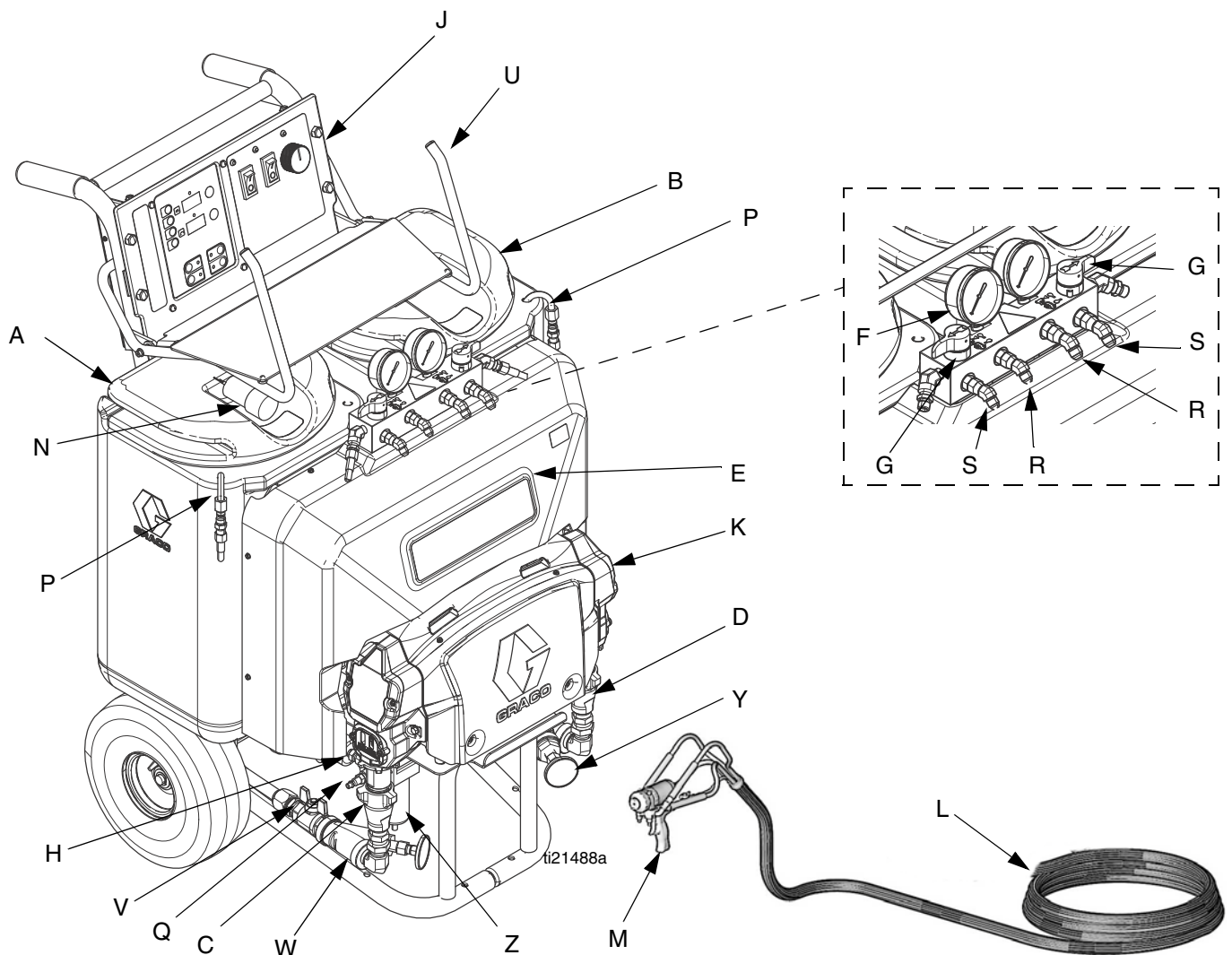


FIG. 1: Identificazione delle parti

Comandi e indicatori

Vedere la tabella di identificazione **Comandi e indicatori**, pagina 13.

AVVISO

Per evitare danni ai pulsanti softkey, non premerli con oggetti appuntiti quali penne o tessere di plastica né con le unghie.

Comandi del riscaldatore

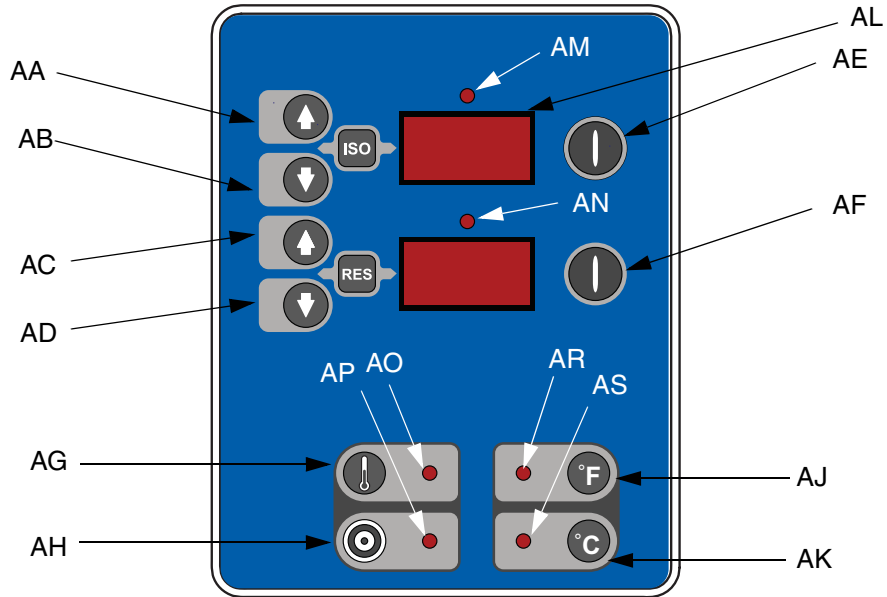


FIG. 2: Comandi e indicatori del riscaldatore

Comandi del sistema

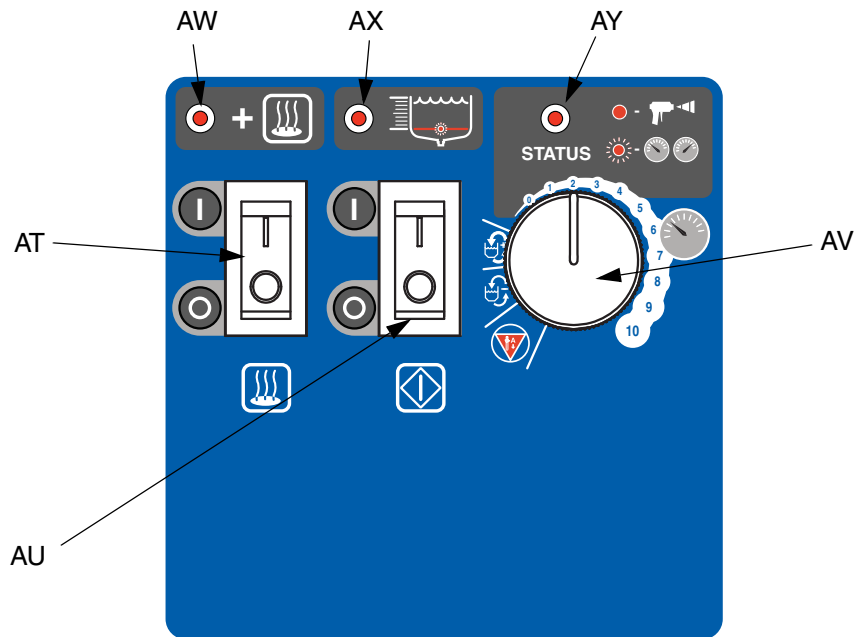


FIG. 3: Comandi e indicatori del sistema

Comandi e indicatori

Legenda	Nome	Descrizione
Comandi del riscaldatore		
AA	Aumento valore di riferimento ISO	Consente di aumentare il valore di riferimento della temperatura di un grado nelle unità selezionate entro i limiti dei valori di riferimento. Premere il tasto richiesto prima della regolazione.
AB	Diminuzione valore di riferimento ISO	Consente di abbassare il valore di riferimento della temperatura di un grado nelle unità selezionate entro i limiti dei valori di riferimento. Premere il tasto richiesto prima della regolazione.
AC	Aumento valore di riferimento RES	Consente di aumentare il valore di riferimento della temperatura di un grado nelle unità selezionate entro i limiti dei valori di riferimento. Premere il tasto richiesto prima della regolazione.
AD	Diminuzione valore di riferimento RES	Consente di abbassare il valore di riferimento della temperatura di un grado nelle unità selezionate entro i limiti dei valori di riferimento. Premere il tasto richiesto prima della regolazione.
AE	Tasto On/Off riscaldatore ISO	Consente di attivare o disattivare il riscaldatore per la zona ISO. Azzerà anche i codici di diagnostica della zona termica, vedere pagina 32.
AF	Tasto On/Off riscaldatore RES	Consente di attivare o disattivare il riscaldatore per la zona RES. Azzerà anche i codici di diagnostica della zona termica, vedere pagina 32.
AG	Tasto temperatura effettiva	Premere per visualizzare la temperatura effettiva. Tenere premuto per visualizzare la corrente elettrica.
AH	Tasto temperatura target	Premere per visualizzare la temperatura target. Tenere premuto per visualizzare la temperatura della scheda di controllo del riscaldatore.
AJ	Tasto scala temperatura °F	Premere per modificare la scala di temperatura in gradi Fahrenheit.
AK	Tasto scala temperatura °C	Premere per modificare la scala di temperatura in gradi Celsius.
AL	Display temperatura	Visualizzano la temperatura effettiva o la temperatura target delle zone termiche, a seconda della modalità selezionata. Impostazioni predefinite su quella effettiva all'avvio. L'intervallo è compreso tra 0 e 77 °C (32 - 170 °F) per ISO e RES.
Indicatori del riscaldatore		
AM	Attività del riscaldatore ISO	I LED lampeggiano quando le zone del riscaldatore sono attive. La durata di ogni lampeggio indica l'intensità del riscaldatore attivato.
AN	Attività del riscaldatore RES	I LED lampeggiano quando le zone del riscaldatore sono attive. La durata di ogni lampeggio indica l'intensità del riscaldatore attivato.
AO	Attivazione temperature effettive	Visualizzazione delle temperature effettive.
AP	Attivazione temperature target	Visualizzazione delle temperature target.
AR	Attivazione unità Fahrenheit	Indica che le temperature sono visualizzate in °F.
AS	Attivazione unità Celsius	Indica che le temperature sono visualizzate in °C.
Comandi del sistema		
AT	Alimentazione del riscaldatore	Abilita il comando del riscaldatore. L'interruttore comprende un interruttore di circuito a 20 A.
AU	Alimentazione del motore	Aziona il motore. L'interruttore comprende un interruttore di circuito a 20 A.
AV	Manopola delle funzioni di controllo di motore/pompa	Consente di selezionare il valore di riferimento di pressione/modalità di funzionamento. Vedere Manopola delle funzioni di controllo motore/pompa , pagina 14.
Indicatori del sistema		
AW	Indicatore di riscaldamento supplementare	Indica che il calore supplementare è attivo.
AX	Indicatore di livello del serbatoio	Vedere LED del sensore di livello del serbatoio , pagina 14.
AY	Indicatore dello stato del sistema	Illumina un codice di errore se la deviazione o l'allarme è attivo. Vedere Codici di stato motore/pompa , pagina 14.

Manopola delle funzioni di controllo motore/pompa

Utilizzare la manopola (AV) per selezionare la funzione desiderata.

Icona	Impostazione	Funzione
	Stop/Freno	Arresta il motore e frena automaticamente le pompe.
	Ricirc. lento	Velocità di ricircolo lenta.
	Ricirc. rapido	Velocità di ricircolo rapida.
	Regolazione pressione	Regola la pressione del fluido alla pistola in modalità di spruzzatura.

Codici di stato motore/pompa

Se si verifica un errore, l'indicatore di stato (AY) lampeggia da 1 a 19 volte per indicare il codice di stato, quindi fa una pausa per poi ripetere o lampeggia indicando altri codici di errore arrivi. Consultare la TABELLA 1 per una breve descrizione dei codici di stato.

Tabella 1: Codici di stato motore/pompa

N.	Nome
1	Sbilancio di pressione tra i lati ISO e RES
2	Deviazione della pressione dal valore di riferimento
3	Guasto del trasduttore della pressione ISO
4	Guasto del trasduttore della pressione RES
5	Assorbimento di corrente eccessivo
6	Temperatura del motore eccessiva
7	Nessun ingresso dell'interruttore del contatore dei cicli
8	Deviazione della frequenza elevata di cicli (oltre 1,0 GPM) Spegnimento della frequenza elevata di cicli (oltre 1,1 GPM)
9	Livello del serbatoio basso
10	Non utilizzato
11	Rotore del motore bloccato
12	Sovratensione del bus del controller del motore
13	Sottotensione del bus del controller del motore
14	Temperatura elevata del controller del motore
15-19	Guasto al controller del motore

NOTA: L'impostazione predefinita prevede lo spegnimento se si verifica un'indicazione di codice di stato.

Codici diagnostici di controllo del riscaldatore

I codici diagnostici per il controllo del riscaldatore vengono visualizzati sul display della temperatura. Questi allarmi disattivano il riscaldamento.

Tabella 2: Codici diagnostici di controllo del riscaldatore

Codice	Nome	Zona di allarme
01	Temperatura del fluido elevata	Individuale
02	Corrente di zona elevata	Individuale
03	Assenza di corrente di zona con il riscaldatore attivato	Individuale
04	Termocoppia non collegata	Individuale
05	Temperatura del controller elevata	Individuale
06	Nessuna comunicazione con il pod della zona.	Individuale
09	Visualizzazione assente	Individuale
99	Assenza di comunicazione con il modulo di controllo del riscaldatore	Individuale

LED del sensore di livello del serbatoio

Il LED del sensore di livello del serbatoio (AX) si attiva quando non è presente alcun prodotto chimico in nessuno dei serbatoi.

Tabella 3: Indicatore del livello del serbatoio (AX)



Prodotti chimici	Stato
> 1 gallone	Off
< 1 gallone	Lampeggiante

Preparazione



Posizionamento del Reactor

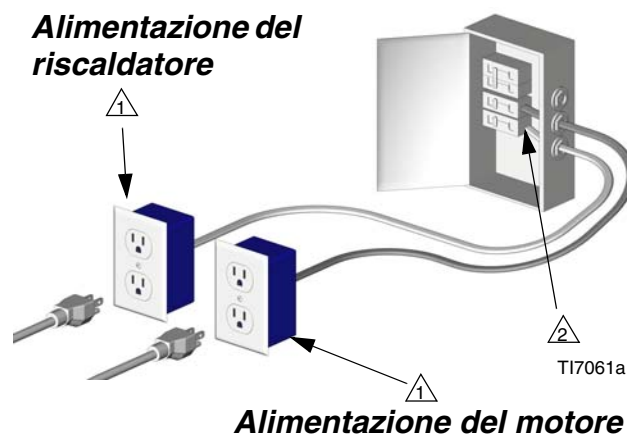
1. Posizionare il Reactor su una superficie piana.
2. Non esporre il Reactor alla pioggia.

Requisiti elettrici

						
Un collegamento errato può causare scosse elettriche o altre gravi lesioni se il lavoro non viene eseguito correttamente. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e le regolamentazioni locali.						

1. Collegare il Reactor alla sorgente di alimentazione corretta per il modello in uso. Vedere la *Tabella 4*. I cavi di alimentazione devono essere collegati a due diversi circuiti dedicati. Vedere la FIG. 4.
2. Alcuni modelli includono adattatori per cavi per l'utilizzo al di fuori del Nord America. Collegare l'adattatore appropriato al cavo di alimentazione dell'unità prima di collegarla alla sorgente di alimentazione.

						
Per evitare scosse elettriche, scollegare sempre entrambi i cavi prima di eseguire interventi di manutenzione sul Reactor, quindi attendere un minuto.						





-  Assicurarsi che nessun altro carico ad alto amp sia collegato durante il funzionamento del Reactor.
-  Per verificare circuiti separati, collegare il Reactor o una luce di lavoro e accendere e spegnere gli interruttori.

FIG. 4: Utilizzare due circuiti separati

Tabella 4: Requisiti elettrici






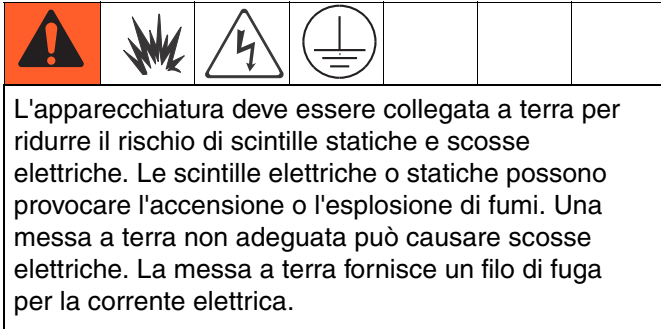
Modello	Sorgente di alimentazione richiesta	Connettori del cavo di alimentazione	Adattatori locali forniti
230 V, monofase, 50/60 Hz, due cavi di alimentazione da 4,5 m (15 piedi)	Due diversi circuiti dedicati, impostati su un minimo di 15 A ciascuno	 Due prese IEC 3-20 C20	 NEMA 6-15P (America del Nord)  Euro CEE74 (Europa)  YP-39 AS3112 (Australia/Asia)
120 V, 50/60 Hz, due cavi di alimentazione da 4,5 m (15 piedi)	Due diversi circuiti dedicati, impostati su un minimo di 20 A ciascuno	 Due prese NEMA 5-20P	

Tabella 5: Requisiti per la prolunga

Modello	Dimensioni filo richieste	
	Fino a 15 m (50 piedi)	Fino a 30 m (100 piedi)
Tutti i modelli	AWG 12	AWG 10

NOTA: i cavi devono essere a 3 conduttori e collegati a terra, adatti all'ambiente di utilizzo.

Sistema di messa a terra



Reactor: collegato a terra tramite il cavo di alimentazione.

Generatore (se utilizzato): attenersi alla normativa locale vigente. Scollegare i cavi di alimentazione quando si avvia e si arresta il generatore.

Pistola a spruzzo: collegata a terra tramite i flessibili del fluido fornito, connessa a un Reactor opportunamente messo a terra. Non utilizzare senza aver collegato a terra almeno un flessibile del fluido.

Oggetto da spruzzare: attenersi alla normativa locale vigente.

Secchi di solvente usati per lavare: attenersi alla normativa locale vigente. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non appoggiare il secchio su superfici non conduttive, come carta, plastica o cartone, in quanto interrompono la continuità di messa a terra.

Mantenere la continuità di terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione: mantenere fermamente la parte metallica della pistola a spruzzo sul lato di un secchio *metallico* collegato a terra, quindi premere il grilletto.

Collegamento dei flessibili del fluido

1. Collegare i flessibili di alimentazione del fluido ai collegamenti del flessibile di uscita (R, FIG. 5). Flessibili rossi per ISO, blu per RES. I raccordi hanno dimensioni adatte a evitare errori di collegamento. Collegare l'altra estremità dei flessibili agli ingressi ISO e RES della pistola.

NOTA: le pistole Probler utilizzano il kit di accessori di ricirc. 24E727.

2. Collegare i flessibili di ricircolo dalle porte di ricircolo della pistola alle connessioni (S).

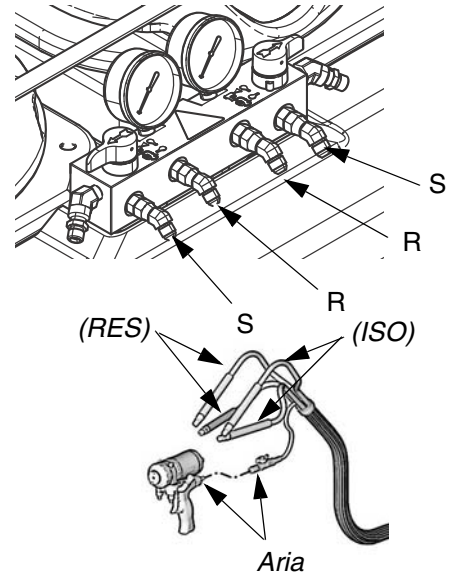


FIG. 5

Collegare il flessibile dell'aria della pistola

1. Collegare il flessibile dell'aria della pistola all'ingresso dell'aria della pistola e all'uscita del filtro dell'aria (Z). Se si utilizza più di un gruppo di flessibili, agganciare i flessibili dell'aria al nipplo fornito con il gruppo di flessibili.
2. Sulle unità riscaldate con pistole Fusion, collegare la valvola a sfera fornita e l'accoppiatore a sgancio rapido al flessibile dell'aria della pistola, quindi collegare tale accoppiatore al raccordo dell'aria della pistola.

Collegamento dell'alimentazione dell'aria principale

Collegare l'alimentazione dell'aria principale al raccordo a sgancio rapido (Q) sull'unità. Il flessibile di alimentazione dell'aria deve avere un diametro interno di almeno 8 mm (5/16 poll.) fino a 15 m (50 piedi) o di 10 mm (3/8 poll.) fino a 30 m (100 piedi).




NOTA: il filtro dell'aria/separatore di umidità (Z) è dotato di drenaggio automatico dell'umidità.


Lavaggio prima del primo utilizzo

Il Reactor è testato in fabbrica con un olio plastificante. Lavare via l'olio con un solvente compatibile prima della spruzzatura. Vedere **Lavaggio**, pagina 25.

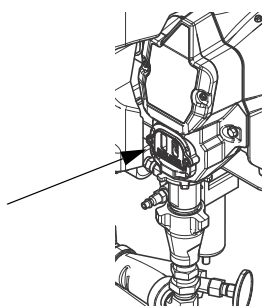
Riempimento delle coppe di umidificazione

Tenere le rondelle in feltro nelle coppe di umidificazione della pompa piene di olio per pompe ISO di Graco, N. parte 217374. Il lubrificante crea una barriera tra gli isocianati e l'atmosfera.


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

La biella della pompa e la biella si spostano durante il funzionamento. Le parti mobili possono provocare gravi lesioni come intrappolamenti o amputazioni. Tenere mani e dita lontano dalla coppa di umidificazione durante il funzionamento. Spegnerne l'alimentazione del motore  prima di riempire la coppa di umidificazione.

Riempire le coppe di umidificazione attraverso le fessure nella piastra oppure allentare le viti e mettere da parte la piastra.



Riempimento dei serbatoi del fluido

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


AVVISO

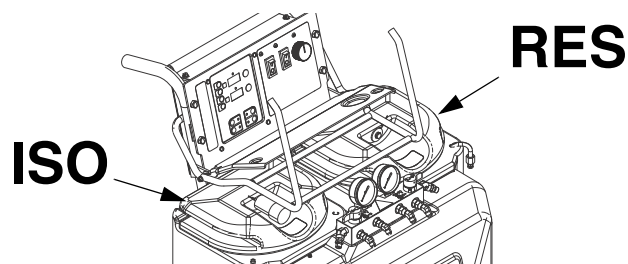
Per impedire la contaminazione incrociata tra fluidi e parti dell'apparecchiatura, non interscambiare **mai** le parti o i contenitori di (isocianati) e (resina).


Per trasferire il fluido dai fusti ai serbatoi di alimentazione sono necessari almeno due secchi da 19 litri (5 gal.). Etichettare un secchio con "ISO" e l'altro con "RES", utilizzando le etichette rosse e blu fornite. Ricontrollare sempre il tipo di materiale di cui si dispone prima di versarlo nei serbatoi di alimentazione. Il versamento è più semplice se i secchi non vengono riempiti fino alla sommità.

Aprire solo un serbatoio di alimentazione per volta, per evitare che il materiale schizzi da un serbatoio all'altro durante il riempimento.


NOTA: con un trapano e una lama per miscelazione, mescolare nel secchio i materiali riempiti o separati prima di aggiungerli ai serbatoi. I materiali lasciati nei serbatoi durante la notte potrebbero necessitare di un'ulteriore miscelazione.

1. Sollevare il rack del flessibile. Rimuovere il coperchio del serbatoio ISO e versare gli isocianati nel serbatoio (lato rosso, con filtro con essiccante nel coperchio). Riposizionare il coperchio .

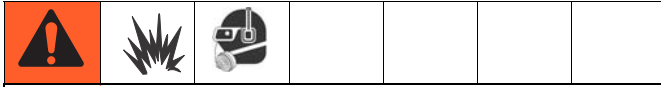


 Se risulta difficile montare il coperchio sul serbatoio, aggiungere un sottile strato di lubrificante all'anello di tenuta del serbatoio.

NOTA: il filtro con essiccante è blu quando è fresco e diventa rosa quando è saturo. Accertarsi che i tappi di spedizione vengano rimossi dalle aperture del filtro con essiccante.

2. Rimuovere il coperchio del serbatoio e versare la resina nel serbatoio RES (lato blu). Riposizionare il coperchio .

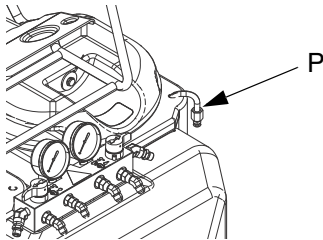
Spurgare l'aria e lavare via il fluido dalle linee



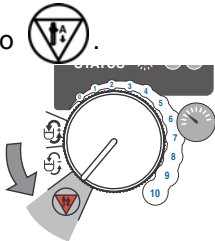
Per evitare incendi ed esplosioni:

- Lavare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
- Accertarsi che l'alimentazione principale sia spenta e il riscaldatore sia freddo prima del lavaggio.
- Non attivare il riscaldatore prima che le linee del fluido siano prive di solvente.

1. Rimuovere entrambi i flessibili di ricircolo (P) dai serbatoi e fissare ciascuno di essi a un contenitore per rifiuti dedicato.

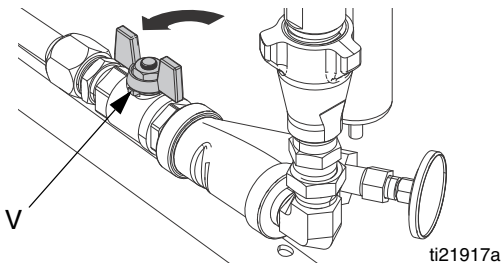


2. Impostare la manopola delle funzioni su Stop/Freno.

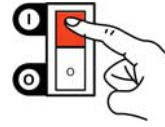


3. Collegare i cavi di alimentazione. Fare riferimento alla Tabella 2, pagina 15.

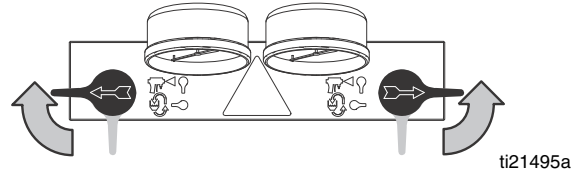
4. Aprire entrambe le valvole di ingresso del fluido della pompa (V, mostrate in posizione aperta).



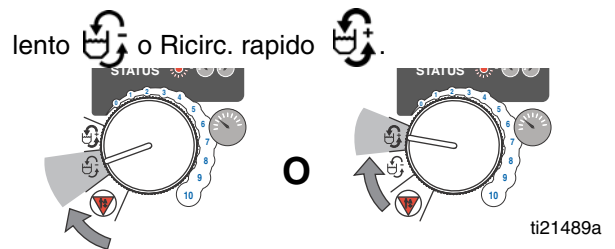
5. Accendere il motore. L'indicatore di stato del sistema (AY) deve essere attivo.



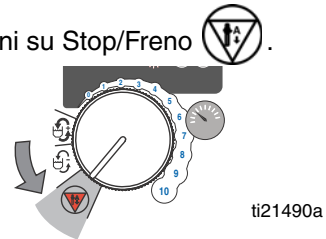
6. Impostare le valvole di ricirc/spruzzatura su Ricirc.



7. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.



8. Quando i fluidi puliti fuoriescono da entrambi i flessibili di ricircolo (P), impostare la manopola delle funzioni su Stop/Freno.



9. Riposizionare i flessibili di ricircolo nei serbatoi di alimentazione.

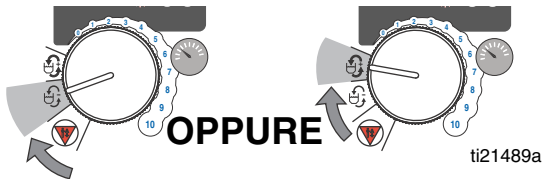
Avvio

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

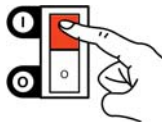
Il fluido riscaldato può causare il surriscaldamento delle superfici dell'apparecchiatura. Per evitare ustioni gravi:

- Non mettere in funzione il Reactor se tutti i coperchi e le coperture non sono al loro posto.
- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.
- Attendere che l'apparecchiatura si sia raffreddata completamente prima di toccarla.

1. Eseguire **Preparazione**, pagina 15.
2. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc. lento o Ricirc. rapido . Consultare le **Linee guida per il riscaldamento**, pagina 20, quindi continuare con le fasi 3-6.



3. Accendere il riscaldatore.



4. Temperature impostate:
 - a. Premere o per modificare la scala di temperatura.
 - b. Premere per visualizzare le temperature target.
 - c. Per impostare la zona termica **ISO** alla temperatura prefissata, premere o finché sul display non viene visualizzata la temperatura desiderata. Ripetere per la zona **RES**.

- d. Premere per visualizzare le temperature effettive.

5. Far circolare attraverso il riscaldatore finché non si visualizza la temperatura desiderata. Vedere la Tabella 6.
6. Regolare i comandi di riscaldamento in modo che assicurino una temperatura di spruzzatura stabile.

Tabella 6: Tempi di riscaldamento approssimativi per l'avvio di una macchina a freddo con 19 litri (5 gal.) per lato

	120 V	230 V
Temperatura target di spruzzatura del fluido	Flessibile da 10,7 m (35 piedi) (1 gruppo)	
	52 °C (125 °F)	10 minuti
	77 °C (170 °F)	20 minuti

NOTA: i tempi di riscaldamento si basano su una temperatura del materiale iniziale di 21 °C (70 °F) e una temperatura ambiente di 21 °C (70 °F).

NOTA: fluidi differenti assorbono diversamente il calore. Quando si riempie una macchina calda, i tempi di riscaldamento sono ridotti.

Linee guida per il riscaldamento

I fluidi devono circolare dalle pompe attraverso il riscaldatore, i flessibili e quindi essere inviati nuovamente ai serbatoi per garantire che la pistola sia alimentata con fluidi caldi.

Ricircolo lento


- Il Ricirc. lento comporta un trasferimento di temperatura più elevata nel riscaldatore, in modo che i flessibili e la pistola si riscaldino più rapidamente.
- Ottimo per i ritocchi o per la spruzzatura a flusso basso, fino a ottenere una temperatura moderata.

Ricircolo rapido

Il Ricirc. rapido mantiene i riscaldatori sempre accesi per portare i serbatoi del fluido fino alla temperatura richiesta. Maggiore è il tasso di utilizzo, maggiore è il calore necessario nei serbatoi prima della spruzzatura.

- *Per sistemi da 230 V:* utilizzare il Ricirc. rapido finché i manometri di temperatura del fluido di ingresso della pompa (Y) sono compresi tra 25 °C (45 °F) di temperatura di uscita target.
- *Per sistemi da 120 V:* utilizzare il Ricirc. rapido finché i manometri di temperatura del fluido di ingresso della pompa (Y) sono compresi tra 17 °C (30 °F) di temperatura target.
- *Volume nei serbatoi:* utilizzare solo la quantità necessaria. Ad esempio, 10 litri (2,5 gal.) in ciascun serbatoio riscalderanno con una velocità quasi doppia rispetto a una quantità pari a 20 litri (5 gal.).
- Mescola i fluidi all'interno dei serbatoi per evitare di riscaldare solo il fluido nella parte superiore del serbatoio.
- Utilizzare per il lavaggio.

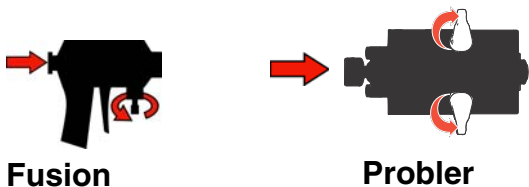
Suggerimenti per la gestione del calore

- I riscaldatori funzionano meglio con portate inferiori o moduli di miscelazione più piccoli.
- L'attivazione della pistola per brevi periodi contribuisce a mantenere l'efficienza del trasferimento di calore, conservando il materiale alla temperatura desiderata. L'attivazione della pistola per un lungo periodo non consente un tempo di riscaldamento sufficiente, in base alla temperatura del materiale nei serbatoi.
- Se la temperatura visualizzata scende al di sotto dei limiti accettabili, impostare la manopola delle funzioni su Ricirc. lento  e far ricircolare per innalzare nuovamente le temperature.
- Ciascun gruppo di flessibili da 10,7 m (35 piedi) aggiunge circa 5 minuti al tempo di riscaldamento, con la maggior parte dei materiali. La lunghezza massima consigliata del flessibile è di 32 m (105 piedi).
- Per un avvio più rapido, effettuare la circolazione di riscaldamento iniziale con i serbatoi pieni da 1/4 a 1/3, quindi aggiungere del materiale.

Spruzzatura




NOTA: l'aria viene erogata alla pistola a spruzzo con la sicura del pistone o del grilletto attivata e le valvole del collettore del fluido della pistola chiuse (se presenti).

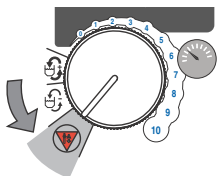


Fusion

Probler

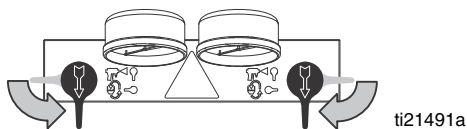
1. Impostare la manopola delle funzioni su

Stop/Freno . Verificare che il LED dell'indicatore di stato del sistema sia attivo.




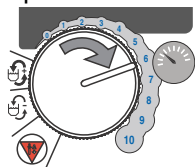
ti21490a

2. Impostare le valvole di ricirc./spruzzatura su Spruzzatura.



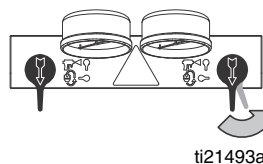
ti21491a

3. Ruotare la manopola delle funzioni su Regolazione pressione . Continuare a ruotarla verso destra finché i manometri di pressione del fluido non visualizzano la pressione desiderata.



ti21492a

4. Verificare i manometri di pressione del fluido per assicurare che la pressione sia correttamente bilanciata. Se è sbilanciata, ridurre la pressione del componente maggiore ruotando **leggermente** la valvola di ricirc./spruzzatura di quel componente verso Ricirc., finché i manometri non mostrano pressioni bilanciate. L'allarme di sbilanciamento di pressione (codice di stato 1) rimane inattivo per 10 secondi dopo aver inserito la modalità di pressione di spruzzatura, per il tempo necessario a bilanciare le pressioni.



ti21493a

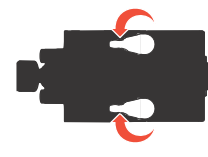
In questo esempio, la pressione del lato RES è più alta, quindi utilizzare la valvola del lato RES per bilanciare le pressioni.

NOTA: tenere d'occhio i manometri per 10 secondi per accertarsi che la pressione tenga su entrambi i lati e che le pompe non si muovano.

5. Aprire le valvole del collettore del fluido della pistola (solo per pistole di separazione a urto).



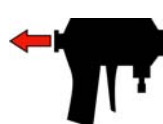
Fusion



Probler

NOTA: nelle pistole a urto, non aprire le valvole del collettore del fluido o premere il grilletto della pistola se le pressioni non sono in equilibrio.

6. Disinserire la sicura del pistone o del grilletto.



Fusion



Probler

7. Eseguire una prova spruzzando su un foglio di plastica o cartone. Verificare che tale materiale si indurisca completamente nel tempo previsto e che sia del colore corretto. Regolare la pressione e la temperatura in modo da ottenere i risultati desiderati. L'apparecchiatura è pronta per spruzzare.

Pausa

Per riportare il flessibile e la pistola alla temperatura di spruzzatura dopo un breve intervallo, utilizzare la seguente procedura.

1. Inserire la sicura del pistone o del grilletto.

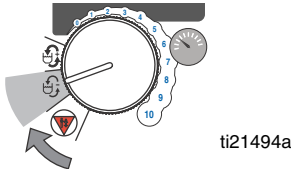


Fusion

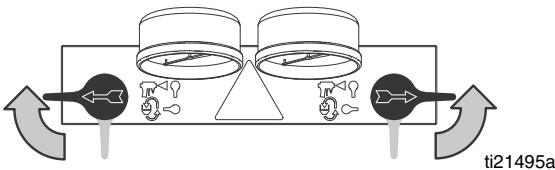
Probler

2. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.

lento



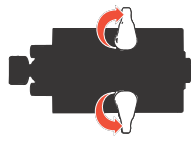
3. Impostare le valvole di ricirc./spruzzatura su Ricirc. finché la temperatura visualizzata non ritorna al valore precedente.



4. Se si smette di spruzzare per oltre 2 minuti quando si utilizza una pistola di separazione a urto, chiudere le valvole del fluido della pistola. In tal modo si mantengono più pulite le parti interne della pistola e si evita una commutazione.



Fusion



Probler

Riempimento dei serbatoi

Il materiale può essere aggiunto ai serbatoi in qualsiasi momento. Vedere **Riempimento dei serbatoi del fluido**, pagina 17.

NOTA: per il funzionamento ad alte temperature o portate elevate, seguire le istruzioni in **Pausa** per portare i serbatoi alla temperatura desiderata.

AVVISO

Per impedire la contaminazione incrociata tra fluidi e parti dell'apparecchiatura, non interscambiare **mai** le parti o i contenitori ISO e RES.

Per trasferire il fluido dai fusti ai serbatoi di alimentazione sono necessari almeno due secchi da 19 litri (5 gal.). Etichettare un secchio con "ISO" e l'altro con "RES", utilizzando le etichette rosse e blu fornite. Ricontrollare sempre il tipo di materiale di cui si dispone prima di versarlo nei serbatoi di alimentazione. Il versamento è più semplice se i secchi non vengono riempiti fino alla sommità.

Aprire solo un serbatoio di alimentazione per volta, per evitare che il materiale schizzi da un serbatoio all'altro durante il riempimento.

Procedura di rilascio pressione

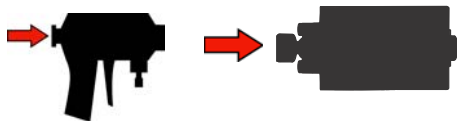


Seguire la procedura di rilascio pressione ogni qualvolta si vede questo simbolo.



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

1. Inserire la sicura del pistone o del grilletto.

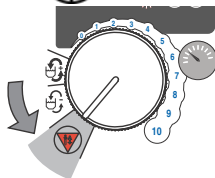


Fusion

Probler

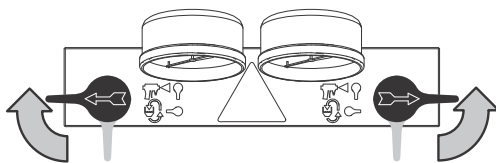
2. Impostare la manopola delle funzioni su

Stop/Freno



ti21490a

3. Ruotare le valvole di ricirc./spruzzatura su Ricirc. Il fluido viene scaricato nei serbatoi di alimentazione. Le pompe si sposteranno nella parte inferiore della corsa. Accertarsi che i manometri scendano a 0.



ti21495a

Spegnimento

NOTA: per intervalli più lunghi (oltre i 10 minuti), attenersi alla seguente procedura. Se l'interruzione è superiore a 3 giorni, consultare innanzitutto **Lavaggio**, pagina 25.

1. Spegnere il riscaldatore.



2. Spegnere il motore.

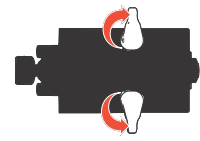


3. Seguire tutti i passaggi della sezione **Procedura di rilascio pressione**, pagina 23.

4. Chiudere le valvole del fluido della pistola ISO e RES. In tal modo si mantengono più pulite le parti interne della pistola e si evita una commutazione.



Fusion

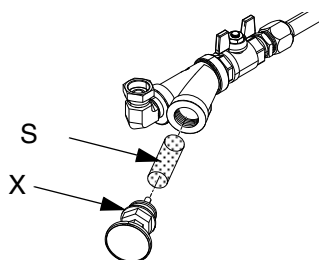


Probler

5. Fare riferimento al manuale separato della pistola ed eseguire la procedura di **Spegnimento**.

Manutenzione

- Controllare quotidianamente il livello del fluido delle coppe di umidificazione della pompa, pagina 17.
- La guarnizione a U della gola non è regolabile. Non serrare eccessivamente il dado del premiguarnizioni/coppa di umidificazione.
- Non esporre il componente ISO all'umidità atmosferica, per impedire che si cristallizzi.
- Pulire quotidianamente l'anello di tenuta, il bordo interno del coperchio e le pareti del serbatoio interno per evitare la cristallizzazione degli isocianati. Mantenere un sottile strato di grasso sull'anello di tenuta e all'interno del coperchio.
- Verificare il filtro con essiccante ogni settimana. Il filtro è blu quando è fresco e diventa rosa quando è saturato.
- Rimuovere il tappo (X) e pulire il filtro di ingresso del fluido (S), a seconda delle necessità. Pulire sempre i filtri d'ingresso del fluido dopo il lavaggio.
- *Se si utilizza una pistola di separazione a urto a spurgo pneumatico Fusion, lubrificarla sempre dopo l'uso finché l'aria di spurgo non consente la fuoriuscita dei vapori del grasso dalla parte anteriore della pistola. Utilizzare il grasso N. parte 117773. Consultare il manuale della pistola.*



- Generalmente, lavare se si lascia la macchina spenta per più di tre giorni. Lavare con una frequenza maggiore se il materiale è sensibile all'umidità e vi è un alto tasso di umidità nell'area di immagazzinamento o se è possibile che il materiale si separi o sedimenti nel tempo.
- *Se si utilizza una pistola di separazione a urto, chiudere le valvole del fluido della pistola quando si interrompe la spruzzatura. In tal modo si mantengono più pulite le parti interne della pistola e si evita una commutazione. Pulire regolarmente le porte della camera di miscelazione e le reti filtranti della valvola di ritegno della pistola. Consultare il manuale della pistola.*

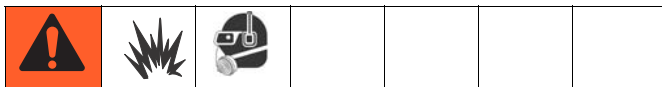


Fusion



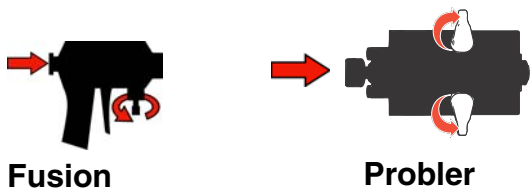
Probler

Lavaggio



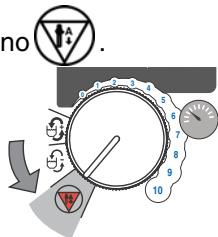
Per evitare incendi ed esplosioni:

- Lavare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.
 - Accertarsi che l'alimentazione principale sia spenta e il riscaldatore sia freddo prima del lavaggio.
 - Non attivare il riscaldatore prima che le linee del fluido siano prive di solvente.
- Generalmente, lavare se si lascia la macchina spenta per più di 3 giorni. Lavare con una frequenza maggiore se il materiale è sensibile all'umidità e vi è un alto tasso di umidità nell'area di immagazzinamento o se è possibile che il materiale si separi o sedimenti nel tempo.
 - Sostituire il fluido vecchio con il nuovo oppure lavare via il fluido vecchio con un solvente compatibile prima di introdurre del nuovo fluido.
 - Durante il lavaggio, utilizzare la pressione più bassa possibile.
 - Lasciare sempre del fluido nel sistema. Non utilizzare acqua.
 - Per la conservazione a lungo termine, drenare il solvente utilizzando un fluido per conservazione quale il plastificante Bayer Mesamoll o, almeno, olio per motori pulito.
1. Inserire la sicura del pistone o del grilletto. Chiudere le valvole del fluido ISO e RES. Lasciare l'aria collegata.



2. Impostare la manopola delle funzioni su

Stop/Freno

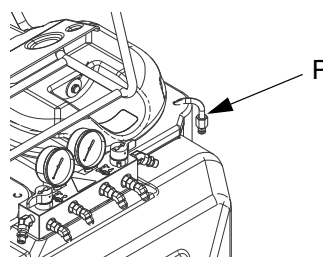


ti21490a

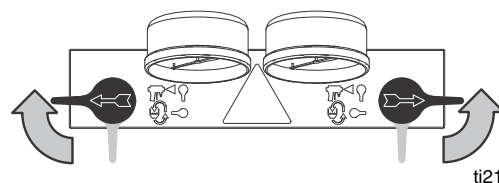
3. Spegnere il riscaldatore. Far raffreddare il sistema.



4. Rimuovere i flessibili di ricircolo (P) dai serbatoi di alimentazione e riporli nei contenitori originali o dei rifiuti.

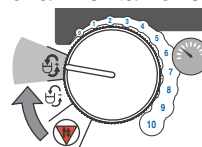


5. Ruotare le valvole di ricirc./spruzzatura su Ricirc.



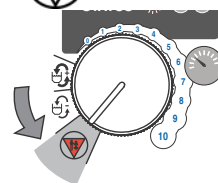
6. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.

rapido . Pompate completamente il materiale dai serbatoi di alimentazione.




7. Impostare la manopola delle funzioni su

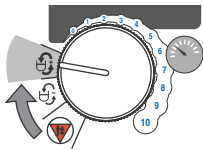
Stop/Freno



8. Pulire eventuale materiale residuo dai serbatoi di alimentazione. Riempire ciascun serbatoio di alimentazione con 3,8 - 7,6 litri (1 - 2 gal.) di solvente consigliato dal produttore del materiale.


9. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.

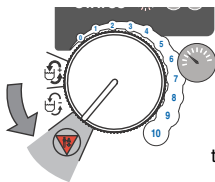
rapido . Pompate il solvente attraverso il sistema nei contenitori dei rifiuti.



ti31496a


10. Quando dai flessibili di ricircolo fuoriesce solvente quasi pulito, impostare la manopola delle funzioni su

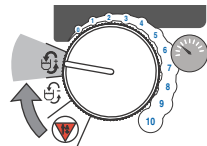
Stop/Freno . Riportare i flessibili di ricircolo ai serbatoi di alimentazione.



ti21490a

11. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.

rapido . Far circolare il solvente attraverso il sistema per 10 - 20 minuti in modo da garantire un'accurata pulizia.



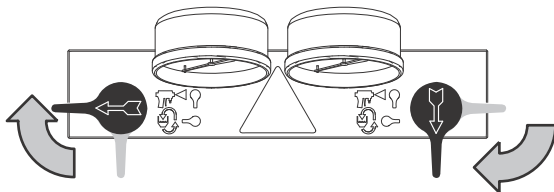
ti31496a



NOTA: per lavare la pistola, fare riferimento al manuale di istruzioni della pistola.

Spurgo dei flessibili

Scollegare i flessibili dalla pistola e fissarli nuovamente ai serbatoi per un'accurata pulizia con solvente.

- Ruotare la valvola di ricirc/spruzzatura ISO su Spruzzatura.



- Aprire la pistola nel contenitore dei rifiuti ISO.
- Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc. lento  finché il flessibile non è pulito.
- Impostare la manopola delle funzioni su Stop/Freno .
- Ripetere sul lato RES.

12. Impostare la manopola delle funzioni su

Stop/Freno .

13. Il lavaggio con solvente è un processo in due fasi. Tornare alla fase 4, drenare il solvente e lavare nuovamente con solvente fresco.

14. Lasciare l'unità piena di solvente, plastificante, olio per motori pulito oppure riempire i serbatoi di alimentazione con nuovo materiale e adescare nuovamente.

NOTA: non lasciare mai l'unità asciutta a meno che non sia stata smontata e pulita. Se il fluido residuo si asciuga nelle pompe, i ritegni della sfera potrebbero incepparsi al successivo utilizzo dell'unità.

Ricerca e riparazione guasti

Codici di stato dei comandi della pompa

Determinare i codici di stato contando il numero di volte in cui l'indicatore di stato del sistema lampeggia. L'indicatore di stato lampeggia da 1 a 19 volte per indicare un codice di stato.

Multipli codici di stato attivi sono separati da una pausa di durata maggiore.

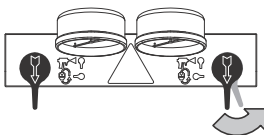
Codice di stato 1: Sbilancio pressione

NOTA: l'unità non verifica gli sbilanci di pressione a valori di riferimento inferiori a 2,1 MPa (21 bar, 300 psi).

NOTA: l'unità non verifica gli sbilanci di pressione per 10 secondi in modalità di pressione.

L'unità rileva gli sbilanci di pressione tra i componenti ISO e RES ed emette un avviso o si spegne, a seconda delle impostazioni degli interruttori DIP 1 e 2. Per disattivare lo spegnimento automatico e/o ridurre la tolleranza della pressione per il codice di stato 1, vedere **Impostazioni dell'interruttore DIP**, pagina 30.

1. Ridurre la pressione del componente maggiore ruotando **leggermente** la valvola di ricirc./spruzzatura di tale componente verso Ricirc., finché i manometri non mostrano pressioni bilanciate.



In questo esempio, la pressione del lato RES è più alta, quindi utilizzare la valvola del lato RES per bilanciare le pressioni.

2. Se lo sbilancio di pressione persiste, vedere **Dosatore nella sezione Ricerca e riparazione guasti**, pagina 37.

Codice di stato 2: Deviazione della pressione dal valore di riferimento

NOTA: l'unità non verifica la deviazione della pressione al valore di riferimento inferiore a 2,8 MPa (28 bar, 400 psi).

L'unità rileva la deviazione della pressione dal valore di riferimento ed emette un avviso o si spegne, a seconda delle impostazioni degli interruttori DIP 3 e 4. Se l'apparecchiatura non riesce a mantenere una pressione sufficiente per una buona miscelazione con una pistola di separazione a urto, provare a utilizzare una camera di miscelazione o un ugello più piccoli.

Per disattivare lo spegnimento automatico e/o ridurre la tolleranza della pressione per il codice di stato 2, vedere **Impostazioni dell'interruttore DIP**, pagina 30.

La deviazione può verificarsi se l'alimentazione è attiva e se la manopola delle funzioni (AV) non è impostata su Freno/Off. Lasciare la manopola in modalità Freno/Off finché il LED dell'indicatore di stato non si accende.

Codice di stato 3: Guasto del trasduttore della pressione ISO

1. Controllare la connessione elettrica ISO del trasduttore (J11) sulla scheda, pagina 46.
2. Invertire le connessioni elettriche dei trasduttori ISO e RES sulla scheda, pagina 46. Se l'errore si sposta verso il trasduttore RES (codice di stato 4), sostituire il trasduttore ISO, pagina 51.

Codice di stato 4: Guasto del trasduttore della pressione RES

1. Controllare la connessione elettrica RES del trasduttore (J12) sulla scheda, pagina 46.
2. Invertire le connessioni elettriche dei trasduttori ISO e RES sulla scheda, pagina 46. Se l'errore si sposta verso il trasduttore ISO (codice di stato 3), sostituire il trasduttore RES, pagina 51.

Codice di stato 5: Assorbimento di corrente eccessivo

1. Spegnerne l'unità e ripetere l'operazione. Le spazzole potrebbero non essere completamente posizionate.
2. Controllare il funzionamento della ventola. Una temperatura elevata può causare un assorbimento di corrente eccessivo.
3. Rotore bloccato, il motore non riesce a girare. Sostituire il motore, pagina 54.
4. Cortocircuito sulla scheda di controllo. Sostituire la scheda, pagina 45.
5. Spazzole del motore usurate o bloccate, che danno luogo alla presenza di archi sulle spazzole a livello del commutatore. Sostituire le spazzole, pagina 55.
6. Scollegare le connessioni del motore dalla scheda di controllo. Avviare ciclicamente l'alimentazione elettrica.
 - a. Se il codice di stato 5 è ancora presente, sostituire la scheda.

- b. Se il codice di stato 5 non è attivo, testare il motore. Vedere **Test del motore**, pagina 54.

Codice di stato 6: Temperatura del motore eccessiva

Il motore si surriscalda troppo durante il funzionamento.

1. Ridurre il ciclo di funzionamento della pressione, le dimensioni dell'ugello della pistola o spostare il Reactor in un ambiente più fresco. Attendere 1 ora per consentire il raffreddamento dell'unità.
2. Controllare il funzionamento della ventola. Pulire la ventola e l'involucro del motore.
3. Controllare il connettore J9 per sovratemperatura sulla scheda di controllo.

Codice di stato 7: Nessun ingresso dell'interruttore del contatore dei cicli

Non è stato inviato alcun ingresso dall'interruttore del contatore dei cicli per 10 secondi dopo aver selezionato la modalità di Ricirc. o l'unità non è in grado di entrare in pausa entro 15 secondi dalla modalità di riposo.

1. Verificare che le valvole di ricirc. siano aperte e che l'unità sia impostata sulla modalità di Ricirc.
2. Controllare la connessione dell'interruttore del contatore dei cicli sulla scheda (J10), vedere la FIG. 12, pagina 46.
3. Controllare che il magnete (224) e l'interruttore del contatore dei cicli (223) siano in posizione sotto il coperchio dell'estremità del motore del lato RES (229). Effettuare la sostituzione, se necessario.

Codice di stato 8: Frequenza elevata di cicli

Il sistema spruzza oltre 1 gpm. Il sistema si spegne se la spruzzatura supera 1,1 gpm.

1. Ridurre la pressione e/o utilizzare le dimensioni dell'ugello della pistola.

Codice di stato 9: Livello del serbatoio basso

I sensori del livello del serbatoio rilevano la densità del materiale ISO e RES all'interno del serbatoio e invia un'avvertenza oppure si spegne, in base alle impostazioni dell'interruttore DIP 5. Vedere **Impostazioni dell'interruttore DIP**, pagina 30.

1. Aggiungere materiale al serbatoio di alimentazione, se necessario.
2. Verificare che il sensore del livello del serbatoio sia in contatto con la superficie del serbatoio. Effettuare la sostituzione, se necessario. Vedere **Sensori di livello del fluido del serbatoio**, pagina 56.

3. Controllare le connessioni J6 sulla scheda di controllo. Fare riferimento alla Tabella 8, pagina 46.

LED del sensore di livello	Stato
Verde - acceso	Il sensore è alimentato
Verde - spento	Il sensore non è alimentato
Giallo - acceso	Il sensore rileva materiale
Giallo - spento	Il sensore non rileva materiale

Codice di stato 11: Rotore del motore bloccato

Verificare che le pompe non siano bloccate da sedimenti e si muovano liberamente. Il motore non è in grado di girare. Sostituire il motore, pagina 54.

Spegnere l'unità e contattare il distributore prima di riprendere il funzionamento.

Codice di stato 12: Sovratensione al controller del motore

Tensione eccessiva collegata sulla scheda di controllo. Vedere **Dati tecnici**, pagina 79, per requisiti relativi all'alimentazione.

Avviare ciclicamente l'alimentazione e controllare l'indicatore di stato per verificare che l'errore sia ancora attivo.

Codice di stato 13: Sottotensione al controller del motore

Tensione insufficiente collegata sulla scheda di controllo. Vedere **Dati tecnici**, pagina 79, per requisiti relativi all'alimentazione.

Avviare ciclicamente l'alimentazione e controllare l'indicatore di stato per verificare che l'errore sia ancora attivo.

Codice di stato 14: Temperatura elevata del controller del motore



La scheda di controllo del motore è troppo calda.

Spegnere il Reactor e spostarlo in un ambiente più fresco. Attendere 1 ora per consentire il raffreddamento dell'unità.

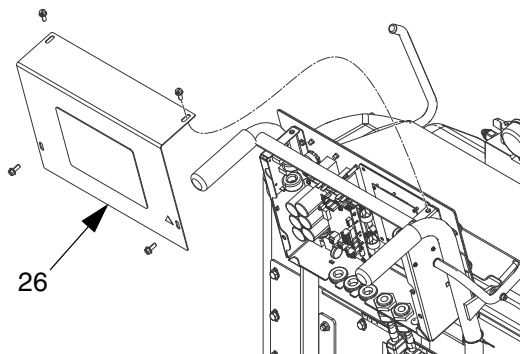
Codice di stato 15-19: Guasti al controller del motore

Avviare ciclicamente l'alimentazione elettrica. Se l'errore è ancora presente, sostituire la scheda. Vedere pagina 45.

Impostazioni dell'interruttore DIP

					
<p>Per evitare scosse elettriche, scollegare sempre entrambi i cavi di alimentazione prima di eseguire interventi di manutenzione sul Reactor, quindi attendere un minuto.</p>					

1. Spegnerne l'alimentazione e scollegare i cavi di alimentazione dalle prese a parete.
2. Rimuovere le viti e il coperchio del display (26).



ti21923a

3. Individuare l'interruttore DIP sulla scheda di controllo.

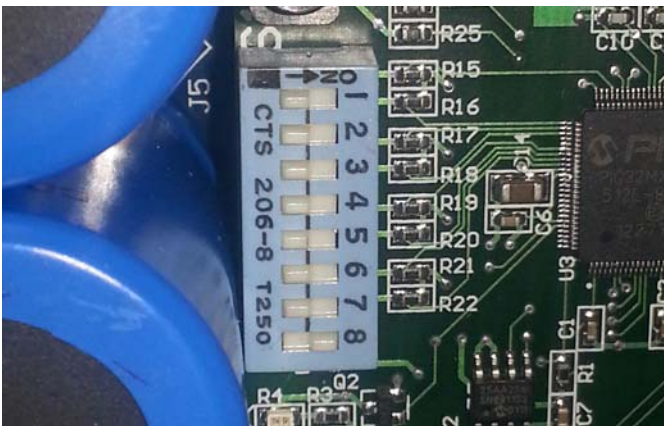


FIG. 6: Interruttore DIP

4. Impostare gli interruttori DIP sulle posizioni desiderate. Vedere **Funzioni e impostazioni dell'interruttore DIP**, pagina 31.
5. Riposizionare il coperchio del display (26) e collegare l'unità.
6. Attivare e disattivare l'interruttore di alimentazione per apportare le modifiche all'interruttore DIP.

Funzioni e impostazioni dell'interruttore DIP

Funzioni e impostazioni dell'interruttore DIP		
Funzione e interruttore DIP	OFF	ON
Interruttore DIP 1 Se selezionato, visualizza un codice di stato oppure visualizza un codice di stato e causa uno spegnimento quando lo sbilancio di pressione supera una selezione effettuata nell'interruttore DIP 2.	DEVIAZIONE	DEVIAZIONE E SPEGNIMENTO
Interruttore DIP 2 Selezionare i limiti di sbilancio di pressione che, se superati, causano una deviazione e uno spegnimento (se abilitati).	Vedere la tabella Impostazioni dell'interruttore DIP 1 e 2 pagina 31	
Interruttore DIP 3 Se selezionato, comporta lo spegnimento o visualizza un codice di stato quando una deviazione di pressione dal valore di riferimento supera una selezione effettuata nell'interruttore DIP 4.	DEVIAZIONE	*SPEGNIMENTO
Interruttore DIP 4 Causa una deviazione se il valore di riferimento della pressione è superiore a:	2,1 MPa (21 bar, 300 psi) (25% se < 5,6 MPa [56 bar, 800 psi])	*3,5 MPa (35 bar, 500 psi) (40% se < 5,6 MPa [56 bar, 800 psi])
Interruttore DIP 5 Causa lo spegnimento o visualizza un codice di stato per un livello del fluido basso nei serbatoi.	*DEVIAZIONE	SPEGNIMENTO
Interruttore DIP 6 Abilita o disabilita il riscaldamento supplementare.	DISABILITA	*ABILITA
Interruttore DIP 7	Non utilizzato	
Interruttore DIP 8	Non utilizzato	

* Impostazioni dell'interruttore DIP predefinite

Impostazioni dell'interruttore DIP 1 e 2			
Interruttore DIP 1	Interruttore DIP 2	Deviazione	Spegnimento
Off	Off	2,1 MPa (21 bar, 300 psi)	---
Off	*On	3,5 MPa (35 bar, 500 psi)	---
*On	Off	2,1 MPa (21 bar, 300 psi)	3,5 MPa (35 bar, 500 psi)
*On	*On	3,5 MPa (35 bar, 500 psi)	5,6 MPa (56 bar, 800 psi)

Codici della diagnostica di controllo del calore

I codici diagnostici per il controllo del calore vengono visualizzati sul display della temperatura.

Questi allarmi disattivano il riscaldamento. I codici E03

e E04 possono essere cancellati premendo .

1. Per cancellare altri codici:
2. Spegnerne il riscaldatore.



3. Spegnerne il motore.



4. Accendere il motore e l'alimentazione del riscaldatore da cancellare.



Codice	Nome codice	Zona di allarme	Pagina azione correttiva
01	Temperatura del fluido elevata	Individuale	32
02	Corrente di zona elevata	Individuale	33
03	Mancanza di corrente nella zona	Individuale	33
04	Termocoppia non collegata	Individuale	33

E01: Temperatura del fluido elevata

- La termocoppia ISO o RES (310) rileva una temperatura del fluido superiore a 71 °C (260 °F).
- L'interruttore di sovratemperatura ISO o RES (308) 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 ISO o RES (310) è in errore, è danneggiata, non tocca l'elemento riscaldante (307) oppure il collegamento alla scheda di controllo della temperatura è allentato.
- Interruttore di sovratemperatura (308) guasto in posizione aperta.
- La scheda 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 riscaldante guasto nel punto di installazione della termocoppia.
- Cavo lento

Controlli E01

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

Per la Ricerca e riparazione guasti 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 ricerca e riparazione guasti devono essere eseguite da elettricisti qualificati. Assicurarsi di arrestare tutte le fonti di alimentazione elettrica prima della riparazione.

NOTA: prima di controllare la termocoppia, prendere nota di quale zona (ISO o RES) indica un'elevata temperatura del fluido.

1. Verificare che il connettore B sia saldamente inserito nel modulo di controllo del riscaldatore. Vedere **Connessioni dei moduli di controllo della temperatura**, pagina 48.
2. Pulire e ricollegare le connessioni.
3. Verificare le connessioni tra il modulo di controllo della temperatura e l'interruttore di sovratemperatura, nonché tra il modulo di controllo della temperatura e le termocoppie. Assicurarsi che tutti i fili siano saldamente collegati al connettore B sul modulo di controllo del riscaldatore. Fare riferimento alla Tabella 7, pagina 33.

4. Rimuovere il connettore B dal modulo di controllo del riscaldatore e controllare la continuità delle termocoppie misurando la resistenza sugli spinotti sull'estremità della presa.
5. Verificare la temperatura del fluido utilizzando un dispositivo di rilevamento della temperatura esterna.

Tabella 7: Misurazioni della resistenza del connettore B

120 V		230 V		Descrizione	Letture
Connettore	Spinotto	Connettore	Spinotto		
B1	1, 2	B1	1, 2	Interruttore di sovratemperatura	quasi 0 ohm
B2	1	B1	5	Termocoppia ISO, R (rosso)	4-6 ohm
B2	2	B1	6	Termocoppia ISO, Y (giallo)	
B2	4	B1	8	Termocoppia RES, R (rosso)	4-6 ohm
B2	5	B1	9	Termocoppia RES, Y (giallo)	
B2	3	B1	3-4,7,10	Non utilizzato	N/D

Se la temperatura è troppo alta (la lettura del sensore è pari o superiore a 127 °C [260 °F]):

6. Verificare se le termocoppie sono danneggiate o non a contatto con l'elemento riscaldante, come nella FIG. 16, pagina 50.
7. Per verificare che il modulo di controllo della temperatura si spenga quando l'unità raggiunge il valore di riferimento della temperatura:
 - a. Impostare i valori di riferimento della temperatura molto al di sotto rispetto alla temperatura visualizzata.
 - b. Attivare la zona. Se la temperatura aumenta progressivamente, significa che la scheda elettronica è guasta.
 - c. Verificare facendo uno scambio con un altro modulo di alimentazione. Vedere **Sostituzione dei moduli di controllo della temperatura**, pagina 47.
 - d. Se scambiando il modulo non si risolve il problema, il modulo di alimentazione non è la causa.
8. Verificare la continuità degli elementi riscaldanti con un ohmetro, vedere pagina 49.

E02: Corrente di zona elevata

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

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.

2. Scambiare il modulo di zona con un altro modulo. Attivare la zona e controllare gli eventuali errori. Se l'errore scompare, sostituire il modulo guasto.

E03: Mancanza di corrente nella zona

Se si verifica un errore per mancanza di corrente, il LED del modulo della zona specificata diventa rosso quando è segnalato l'errore.

1. Verificare l'eventuale presenza di interruttori di circuito scattati sul Reactor o sulla fonte di alimentazione della zona in questione. Sostituire l'interruttore di circuito se scatta frequentemente.
2. Verificare l'eventuale presenza di connessioni allentate o interrotte in quella zona.
3. Scambiare il modulo di zona con un altro modulo. Attivare la zona e controllare gli eventuali errori (vedere pagina 47). Se l'errore scompare, sostituire il modulo guasto.
4. Se l'errore E03 si verifica in tutte le zone, il contattore potrebbe non essere chiuso. Verificare il cablaggio dal dispositivo di controllo del riscaldatore alla bobina del contattore.

E04: Termocoppia scollegata

1. Verificare i collegamenti del sensore di temperatura ai connettori verdi (B) sul modulo di controllo della temperatura. Vedere **Connessioni dei moduli di controllo della temperatura**, pagina 48.
2. Scollegare e ricollegare i fili del sensore.

Elettronica del Reactor



Prima di eseguire qualsiasi procedura di ricerca e riparazione guasti:



1. Spegner il riscaldatore.



2. Spegner il motore.



3. Rilasciare la pressione, pagina 23.
4. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.
5. Provare ad adottare le soluzioni consigliate nell'ordine indicato per ciascun problema, al fine di evitare riparazioni non necessarie. Determinare inoltre che tutti gli interruttori di circuito, gli interruttori e i comandi siano impostati e collegati correttamente prima di presupporre l'esistenza di un problema.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il display della temperatura non si illumina.	Display scollegato.	Verificare le connessioni del cavo, pagina 46.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti; sostituire il cavo se danneggiato.
	Fusibile fulminato.	Sostituire il fusibile (73) nell'apposita fondina sul gruppo sulla guida DIN situata sotto il coperchio delle parti elettroniche (55).
	Scheda di circuito guasta.	Il display è guasto. Sostituire.
	Cavi del display allentati sulla scheda di controllo.	Verificare le connessioni dei cavi per ciascun display, pagina 73.
	Scheda di controllo guasta (i display vengono alimentati dalla scheda di controllo).	Rimuovere il pannello di accesso. Verificare che il LED della scheda sia acceso. In caso contrario, sostituire la scheda, pagina 45.
	Alimentazione inadeguata alla scheda di controllo.	Controllare che siano soddisfatti i requisiti per l'alimentazione elettrica.
	Allentare il cavo di alimentazione.	Verificare le connessioni del cavo, pagina 73.
Display irregolare; il display si accende e si spegne.	È scattato l'interruttore di circuito del riscaldatore.	Il display è alimentato dall'interruttore di circuito del riscaldatore. Spegner il riscaldatore  . quindi riaccenderlo  per reimpostare l'interruttore.
	Bassa tensione.	Assicurarsi che la tensione in ingresso sia compatibile con le specifiche, vedere Dati tecnici , pagina 79.
	Collegamento del display non corretto.	Verificare le connessioni del cavo, pagina 73. Sostituire il cavo danneggiato.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti; sostituire il cavo se danneggiato.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il display non risponde correttamente ai pulsanti.	Collegamento del display non corretto.	Verificare le connessioni del cavo, pagina 73. Sostituire il cavo danneggiato.
	Cavo del display danneggiato o corroso.	Pulire i collegamenti, pagina 73. Sostituire il cavo danneggiato.
	Il cavo a nastro sulla scheda di circuito del display è scollegato o rotto.	Collegare il cavo, pagina 73 o sostituirlo.
	Pulsante del display rotto.	Sostituire, pagina 43.
La ventola non funziona.	Cavo allentato.	Controllare il cavo della ventola.
	Ventola difettosa.	Sostituire, pagina 55.

Riscaldatori



Prima di eseguire qualsiasi procedura di ricerca e riparazione guasti:

1. Spegner il riscaldatore.




2. Spegner il motore.



3. Rilasciare la pressione, pagina 23.
4. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
I riscaldatori primari non riscaldano.	Riscaldamento disattivato.	Premere ISO o i tasti RES zona  .
	Allarme del controllo della temperatura.	Controllare il codice di diagnostica sul display della temperatura, pagina 32.
	Guasto di segnale dalla termocoppia.	Vedere E04: Termocoppia scollegata , pagina 33.
	Elemento riscaldante guasto.	Controllare la resistenza degli elementi riscaldanti. Vedere Test dell'elemento riscaldante , pagina 49.
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 residui. Per 120 V, scollegare e ricollegare il connettore verde lungo. Per 230 V, scollegare e ricollegare i connettori verdi B.
	Termocoppia non in contatto con l'elemento riscaldante.	Allentare il dado della ghiera (N), premere la termocoppia (310) in modo che l'ugello (T) tocchi l'elemento riscaldante (307). Tenendo l'ugello della termocoppia (T) rivolto contro l'elemento riscaldante, serrare il dado della ghiera (N) di un altro 1/4 di giro. Vedere la figura a pagina 50.
	Elemento riscaldante guasto.	Vedere Riscaldatori , pagina 36.
	Guasto di segnale dalla termocoppia.	Vedere E04: Termocoppia scollegata , pagina 33.
	Termocoppia collegata non correttamente.	Vedere E04: Termocoppia scollegata , pagina 33. Alimentare una zona per volta e verificare che la temperatura di ciascuna zona aumenti.

Dosatore



Prima di eseguire qualsiasi procedura di ricerca e riparazione guasti:

1. Spegner il riscaldatore.






2. Spegner il motore.



3. Rilasciare la pressione, pagina 23.
4. Lasciare raffreddare l'apparecchiatura.

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

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Il Reactor non funziona.	Alimentazione assente.	Collegare entrambi i cavi di alimentazione.
		Spegner il motore e il riscaldatore  , quindi riaccenderlo  per reimpostare entrambi gli interruttori.
Il motore non funziona.	Alimentazione accesa con manopola delle funzioni impostata su una posizione di funzionamento.	Impostare la manopola delle funzioni su Stop/Freno  , non appena si accende il LED di stato. Quindi, selezionare la funzione desiderata.
	Collegamento allentato sulla scheda di controllo.	Controllare il collegamento sulle connessioni di alimentazione del motore sulla scheda inferiore. Vedere la FIG. 12, pagina 46.
	Spazzole usurate.	Verificare entrambi i lati. Sostituire le spazzole usurate a meno di 13 mm (1/2 poll.), vedere pagina 55.
	Molle delle spazzole rotte o non allineate.	Riallineare o sostituire, pagina 55.
	Grippaggio delle spazzole o delle molle nel portaspazzole.	Pulire il portaspazzole e allineare i fili della spazzola per garantirne il libero movimento.
	Armatura in cortocircuito.	Sostituire il motore, pagina 54.
	Verificare il commutatore del motore per escludere la presenza di bruciature, corrosione puntiforme di colorazione scura o altri danni.	Rimuovere il motore. Far rettificare in officina il commutatore o sostituire il motore, pagina 54.
	Scheda di controllo guasta.	Sostituire la scheda. Vedere pagina 45.
Emissione della pompa bassa.	Filtro d'ingresso del fluido ostruito.	Pulire, vedere pagina 24.
	Valvola del pistone o valvola di aspirazione del pompante ostruita o con perdite.	Controllare le valvole. Consultare il manuale della pompa.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Un lato non raggiunge la pressione in modalità di spruzzatura.	Fluido scarso nel serbatoio.	Riempire.
	Valvola di ricirc./spruzzatura sporca o danneggiata.	Pulire o riparare, pagina 41.
	Filtro d'ingresso del fluido ostruito.	Pulire, vedere pagina 24.
	Valvola di aspirazione della pompa ostruita o bloccata in posizione di apertura.	Pulire la valvola di aspirazione della pompa. Vedere pagina 42.
	Il materiale è troppo viscoso per essere pompato.	Riscaldare il materiale prima di aggiungerlo ai serbatoi.
La pressione è più alta in un lato quando viene impostata con la manopola delle funzioni.	Valvola di aspirazione della pompa parzialmente ostruita.	Pulire la valvola di aspirazione della pompa. Vedere pagina 42.
	Aria nel flessibile. Il fluido è comprimibile.	Spurgare l'aria dal flessibile.
	Flessibili di dimensioni diverse o struttura del flessibile non uniforme.	Utilizzare flessibili corrispondenti oppure bilanciare le pressioni prima della spruzzatura.
Le pressioni non sono bilanciate durante il funzionamento, ma la pressione è generata e viene mantenuta in entrambe le corse.	Viscosità non uniformi.	Modificare la temperatura impostata per bilanciare le viscosità.
		Cambiare il restrittore sul punto di miscelazione per bilanciare la contropressione.
	Restrizione su un lato.	Pulire il modulo di miscelazione o il restrittore sul collettore di miscelazione. Pulire le reti filtranti della valvola di controllo della pistola.
Perdita di fluido nell'area del dado premiguarnizioni della pompa.	Guarnizioni della gola usurate.	Sostituire. Consultare il manuale della pompa.
La pressione non regge quando entra in stallo contro la pistola in modalità di spruzzatura.	La valvola di ricirc./spruzzatura perde.	Riparazioni, pagina 41.
	Valvola del pistone o valvola di aspirazione del pompante con perdite.	Riparare. Consultare il manuale della pompa.
	Perdita della valvola di intercettazione della pistola.	Riparare. Consultare il manuale della pistola.
La pressione è più elevata sul lato RES durante l'avvio del ricircolo, soprattutto in modalità Ricirc. alto.	Ciò è normale. RES ha tipicamente una viscosità maggiore rispetto al componente ISO finché il materiale non viene riscaldato durante il ricircolo.	Non è necessaria alcuna azione.
Un manometro mostra la metà degli impulsi dell'altro quando le pompe eseguono il ciclo.	Perdita di pressione nella corsa discendente.	La valvola di aspirazione perde o non si chiude. Pulire o sostituire la valvola; vedere pagina 41.
	Perdita di pressione nella corsa ascendente.	La valvola del pistone perde o non si chiude. Pulire o sostituire la valvola o i premiguarnizioni; vedere pagina 41.
L'indicatore di stato non si illumina.	La manopola della funzione non è impostata su Freno/Off quando si attiva l'alimentazione.	Ruotare la manopola delle funzioni su Freno/Off.
	Cavo dell'indicatore allentato.	Verificare che il cavo sia collegato a J3 sulla scheda di controllo sulla parte superiore del motore. Vedere pagina 46.
	Scheda di controllo guasta.	Sostituire la scheda. Vedere pagina 45.
	Trasduttore della pressione o ingresso del potenziometro in cortocircuito.	Per la ricerca e riparazione dei guasti, vedere LED della scheda di controllo , pagina 45.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
Lato ISO ricco; carenza del lato RES.	Il manometro del lato ISO è basso.	Restrizione del lato RES a valle del manometro. Controllare la rete filtrante della valvola di controllo della pistola, il modulo di miscelazione o il restrittore del collettore di miscelazione.
	Il manometro del lato RES è basso.	Problema di alimentazione del materiale del lato RES. Controllare il filtro di ingresso e la valvola di aspirazione della pompa del lato RES.
Lato RES ricco; carenza del lato ISO.	Il manometro del lato ISO è basso.	Problema di alimentazione del materiale del lato ISO. Controllare il filtro di ingresso e la valvola di aspirazione della pompa del lato ISO.
	Il manometro del lato RES è basso.	Restrizione del lato ISO a valle del manometro. Controllare la rete filtrante della valvola di controllo della pistola, il modulo di miscelazione o il restrittore del collettore di miscelazione.
Il sensore del livello del serbatoio non rileva il serbatoio vuoto (il LED dell'indicatore sul pannello di controllo non lampeggia mai).	Deposito di materiale.	Lavare e pulire l'interno dei serbatoi. Pulire l'esterno del sensore e l'area incassata sul serbatoio.
	Fili LED scollegati all'interno del pannello di controllo.	Ricollegare i fili LED.
	Sensibilità eccessiva del sensore del livello del serbatoio.	Reimpostare la sensibilità del sensore del livello del fluido nel serbatoio, pagina 57.
Il sensore del livello del serbatoio non rileva il serbatoio pieno (il LED dell'indicatore sul pannello di controllo lampeggia sempre).	Il sensore del livello del serbatoio è troppo distante dal serbatoio.	Controllare la posizione di entrambi i sensori del livello del serbatoio. Vedere Sensori di livello del fluido del serbatoio , pagina 56.
	Fili del sensore scollegati.	Ricollegare i fili del sensore nel pannello del display.
	Sensibilità del sensore del livello del serbatoio troppo bassa.	Reimpostare la sensibilità del sensore del livello del fluido nel serbatoio, pagina 57.

Riparazione


Prima di iniziare la riparazione

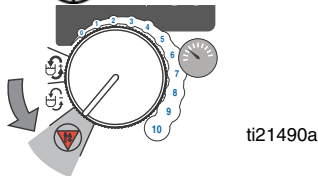


La riparazione di questa apparecchiatura richiede l'accesso a parti che possono causare scariche elettriche o altre gravi lesioni se l'operazione non viene eseguita correttamente. Servirsi di un elettricista qualificato per collegare l'alimentazione e per la messa a terra dei morsetti degli interruttori dell'alimentazione principale, vedere pagina 15. Assicurarsi di arrestare tutte le fonti di alimentazione elettrica prima della riparazione.

1. Se possibile, effettuare un lavaggio, pagina 25. Se non è possibile, pulire tutte le parti con del solvente immediatamente dopo la rimozione, per evitare che l'isocianato si cristallizzi a causa dell'umidità atmosferica.

2. Impostare la manopola delle funzioni su

Stop/Freno .



3. Spegner il motore.



4. Spegner il riscaldatore. Far raffreddare il sistema.



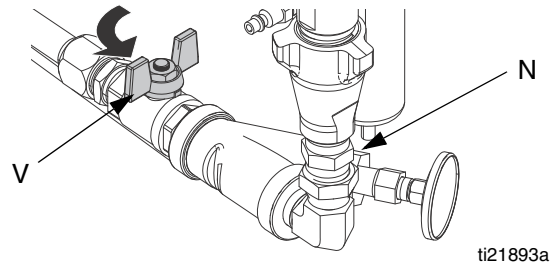
5. Rilasciare la pressione, pagina 23.

6. Scollegare i cavi di alimentazione del riscaldatore e del motore.

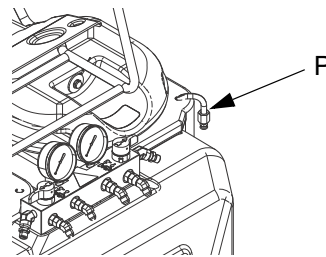
Rimozione del serbatoio di alimentazione



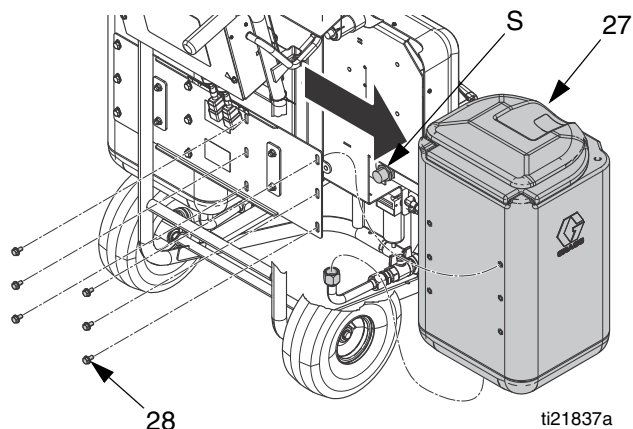
1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rilasciare la pressione, pagina 23.
3. Lavare, pagina 25.
4. Collocare il contenitore dei rifiuti sotto un filtro a Y.
5. Chiudere la valvola del fluido (V).



6. Rimuovere il dado esagonale di drenaggio del filtro (N) e scaricare il materiale.
7. Rimuovere i flessibili di ricircolo (P) e collocarli nei contenitori dei rifiuti.



8. Scollegare il gomito girevole sull'ingresso del fluido della pompa.
9. Rimuovere le sei viti (28) mantenendo il serbatoio (27) sul telaio del carrello.

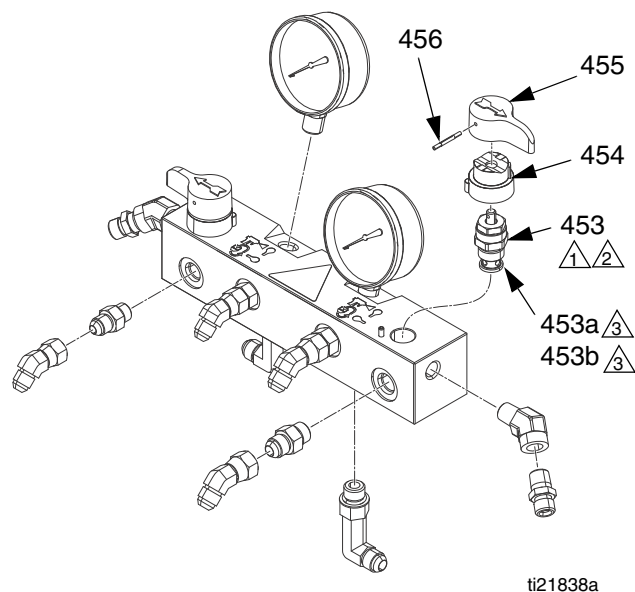


10. Allentare il dado e far scorrere il sensore del livello del serbatoio (S) verso l'esterno del serbatoio.
11. Ruotare lateralmente la parte superiore del serbatoio e rimuovere quest'ultimo dal carrello insieme ai raccordi di ingresso del fluido.
12. Reinstallare nell'ordine inverso. Serrare le viti (28) a 14 N•m (125 poll.-lb).

Sostituzione delle valvole di ricirc./spruzzatura



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rilasciare la pressione, pagina 23.
3. Vedere la FIG. 7. Smontare le valvole di ricirc./spruzzatura. Pulire tutte le parti e verificare eventuali danni.
4. Assicurarsi che la sede (453a) e la guarnizione (453b) siano posizionate all'interno di ciascuna cartuccia della valvola (453).
5. Applicare il sigillante per tubature PTFE a tutte le filettature delle tubature coniche prima del rimontaggio.
6. Rimontare in ordine inverso, seguendo tutte le note in FIG. 7.



⚠ Serrare a 28 N•m (250 poll.-lb).

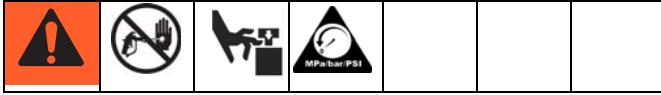
⚠ Utilizzare il frenafili blu sulle filettature della cartuccia della valvola nel collettore.

⚠ Parte dell'elemento 453.

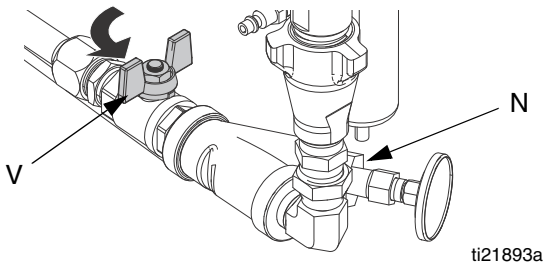
FIG. 7: Valvole di ricirc./spruzzatura

Pompante

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



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rilasciare la pressione, pagina 23.
3. Chiudere entrambe le valvole del fluido (V).



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

4. Aprire il dado esagonale di drenaggio del filtro (N) su un filtro a Y.

Rimozione della sola valvola di aspirazione

NOTA: se la pompa non genera pressione, il ritegno a sfera di aspirazione potrebbe essere bloccato in posizione chiusa da materiale secco.

Se la pompa non genera pressione nella corsa discendente, il ritegno a sfera di aspirazione potrebbe essere bloccato in posizione aperta.


In entrambe le condizioni è possibile rimediare con la pompa in posizione.

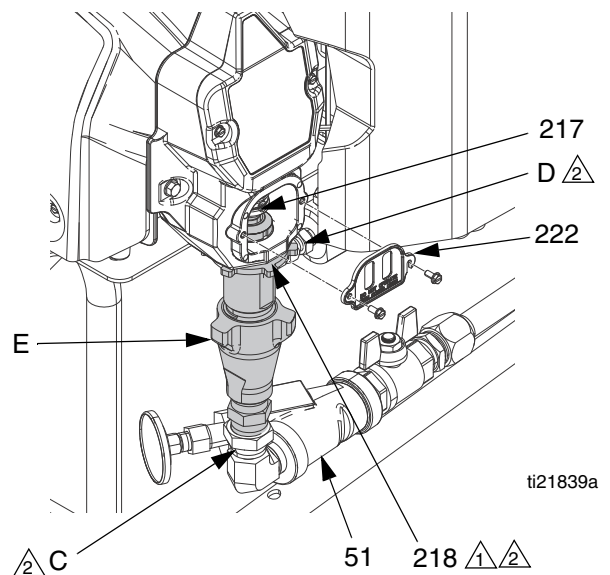
5. Scollegare l'ingresso del fluido (C) e metterlo da parte.
6. Rimuovere la valvola di aspirazione colpendo con decisione le alette (E) da destra verso sinistra con un martello che non produce scintille. Svitare dalla pompa. Consultare il manuale del pompante per riparazioni e parti.


Rimozione dell'intero gruppo pompa

7. Scollegare le linee di ingresso (C) e di uscita (D) del fluido. Scollegare inoltre il flessibile di uscita in acciaio (46) dall'ingresso del riscaldatore.

8. Rimuovere il coperchio della biella della pompa (222). Spingere il fermo verso l'alto e spingere fuori lo spinotto (217). Allentare il dado di blocco (218) colpendolo con decisione da destra verso sinistra con un martello che non produce scintille. Svitare la pompa. Consultare il manuale 311076 per riparazioni e parti della pompa.
9. Installare la pompa in ordine inverso, seguendo tutte le note in FIG. 8. Pulire il filtro (51). Ricollegare le linee di ingresso (C) e di uscita (D) del fluido.
10. Serrare il raccordo di uscita del fluido (D), quindi serrare il dado di blocco (218) colpendolo con decisione con un martello che non produce scintille.
11. Impostare la manopola delle funzioni su Ricirc.

lento . Spurgare l'aria e adescare. Vedere **Spurgare l'aria e lavare via il fluido dalle linee**, pagina 18.



 I lati piatti devono essere rivolti verso l'alto. Serrare colpendo con decisione con un martello che non produce scintille.


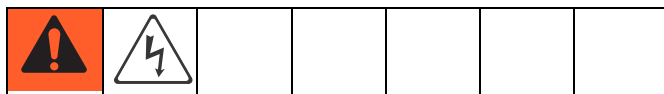
 Lubrificare le filettature con olio o grasso ISO. T17025a

FIG. 8: Pompante

Pannello di controllo

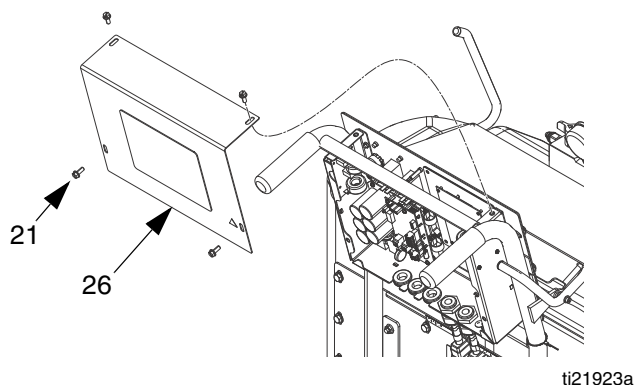
Sostituzione del display della temperatura



AVVISO

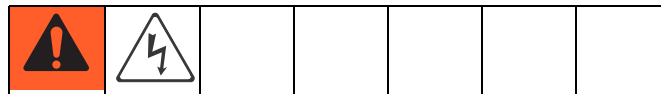
Prima di toccare la scheda con le mani, indossare una fascetta elettrostatica per polso conduttiva per proteggere la scheda dalle scariche elettrostatiche che potrebbero danneggiarla. Seguire le istruzioni fornite con la fascetta per il polso.

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rimuovere le viti (21) e il coperchio del display (26).



3. Indossare una fascetta per polso elettrostatica conduttiva.
4. Scollegare il cavo principale del display (81) dall'angolo destro superiore del display della temperatura (353). Vedere la FIG. 10.
5. Rimuovere il ponticello (373) dal retro del display (353). Metterlo da parte e installare il ponticello sul nuovo display.
6. Scollegare i cavi a nastro (R) dalla parte posteriore del display, vedere la FIG. 10.
7. Rimuovere i dadi (360) dalla piastra (351).
8. Smontare il display (353), vedere i dettagli in FIG. 10.
9. Rimontare nell'ordine inverso, vedere la FIG. 10. Applicare del sigillante per filettature di media resistenza dove mostrato.

Sostituzione della manopola delle funzioni/potenziometro



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rimuovere le viti (21) e il coperchio posteriore (26).
3. Scollegare i fili del potenziometro da J5 sulla scheda di controllo del motore (354). Vedere la FIG. 12 a pagina 46.
4. Vedere la FIG. 9. Rimuovere due viti di regolazione (356a) ed estrarre la manopola delle funzioni (356) dall'albero del potenziometro (357).
5. Rimuovere il dado (N. parte di 357) e la piastra di ritenzione (358).
6. Installare un nuovo potenziometro (357) seguendo l'ordine inverso. Posizionare il potenziometro in modo che la fessura (S) risulti orizzontale. Posizionare la manopola (356) in modo che il puntatore (P) sia rivolto verso l'alto. Installare la manopola sull'albero in modo che la fessura (S) si incastri nel perno di allineamento della manopola. Spingere la manopola sull'albero contro la molla di ritenzione prima di serrare le viti di regolazione (356a).
7. Ricollegare i fili del potenziometro a J5.

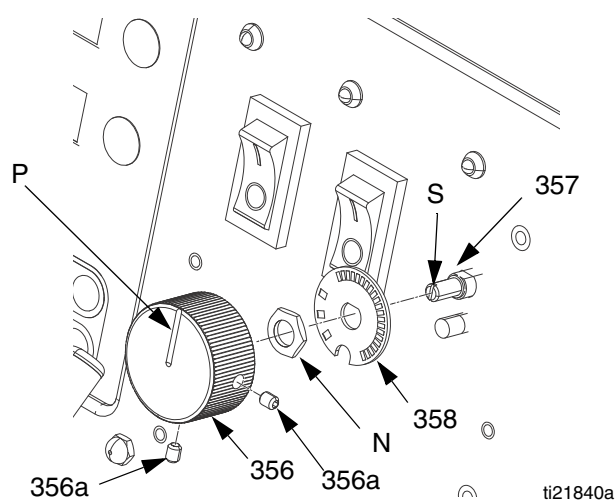


Fig. 9: Manopola delle funzioni/potenziometro

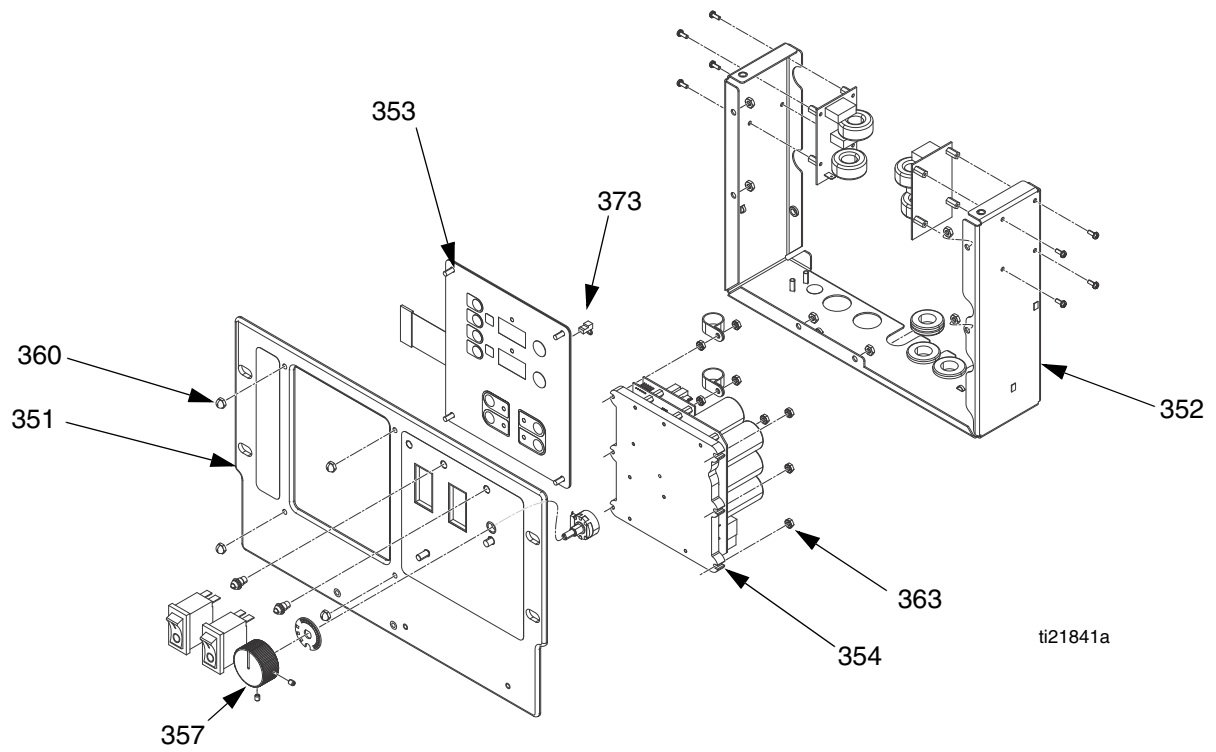


FIG. 10: Pannello di controllo

Controllo del motore

Controllo di avvio alimentazione

NOTA: l'alimentazione deve essere attivata per eseguire il controllo. Vedere la FIG. 11 o la posizione. La funzione è:

- Motore pronto: LED acceso.
- Motore non pronto: LED spento.
- Codice di stato (motore spento): il LED lampeggia sul codice di stato.
- Multipli codici di stato sono separati da una durata di spegnimento del LED maggiore.

LED della scheda di controllo

Se i LED sulla scheda inferiore sono accesi e quelli della scheda superiore sono spenti, potrebbe essersi verificato quanto indicato di seguito:

- Cortocircuito del trasduttore della pressione.
- Cortocircuito tra l'alimentazione e lo spinotto di terra del potenziometro.

Scheda	LED	Stato	Descrizione
Superiore	R4	Rosso: acceso	Guasto dell'hardware o del software
	G1	Verde: acceso	Acceso
Inferiore	D4	Rosso: acceso	Guasto dell'hardware o del software
	D16	Verde: acceso	Acceso

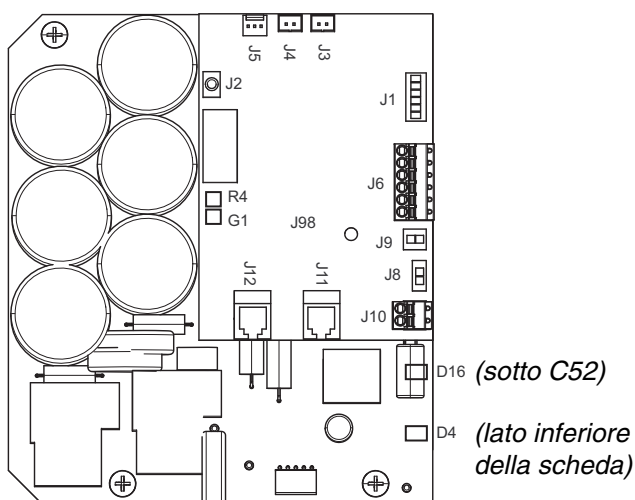
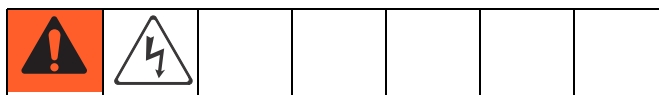


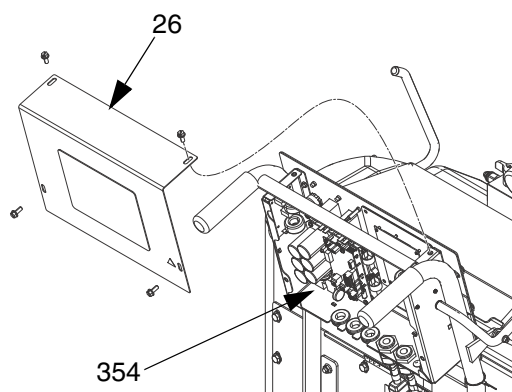
FIG. 11

Sostituzione della scheda di controllo



NOTA: controllare il motore prima di sostituire la scheda. Vedere **Test del motore**, pagina 54.

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rimuovere il coperchio di accesso (26) sul retro del carrello per esporre la scheda di controllo (354).



ti21923a

3. Scollegare tutti i cavi e i connettori dalla scheda (354). Fare riferimento alla Tabella 8, pagina 46.
4. Rimuovere i sei dadi (363) e la scheda dalla scheda di controllo (354). Vedere la FIG. 10, pagina 44.
5. Installare una nuova scheda nell'ordine inverso.

Tabella 8: Connettori della scheda di controllo (vedere la FIG. 12)

Connettori della scheda superiore			Connettori della scheda inferiore	
Jack della scheda	Spinotto	Descrizione	Connettore	Descrizione
J1	n/d	Non utilizzato	Morsetti di connessione rapida femmina	Alimentazione
J2	n/d	Non utilizzato	Involucro del cavo con lame maschio	Alimentazione del motore
J3	n/d	LED di errore		
J4	n/d	LED di livello serbatoio		
J5	n/d	Manopola delle funzioni		
J6	1	Marrone - Sensore ISO V+		
	2	Blu - Sensore ISO V-		
	3	Nero - Segnale del sensore ISO		
	4	Marrone - Sensore RES V+		
	5	Blu - Sensore RES V-		
	6	Nero - Segnale del sensore RES		
J8	n/d	Relè di alimentazione supplementare		
J9	n/d	Sovratemperatura del motore		
J10	n/d	Interruttore di ciclo		
J11	n/d	Trasduttore della pressione ISO		
J12	n/d	Trasduttore della pressione RES		

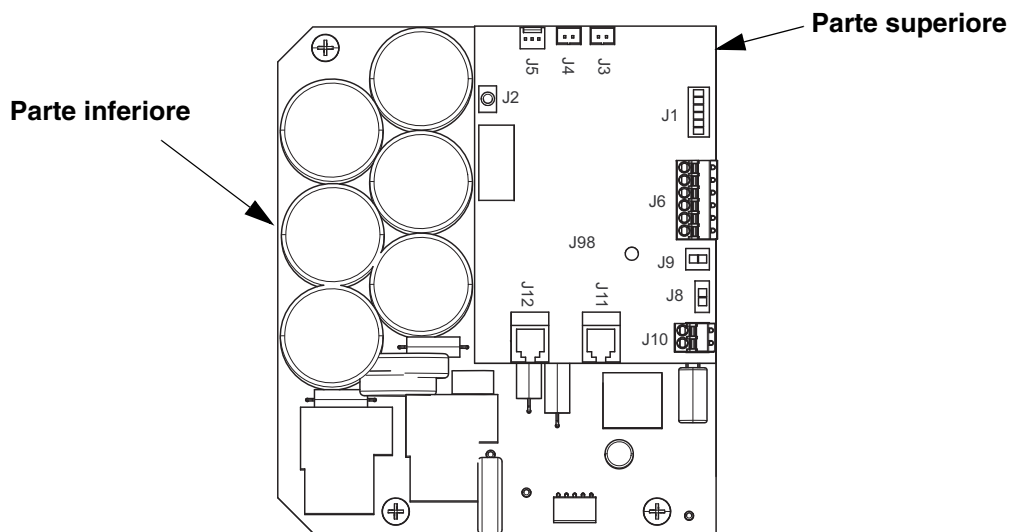


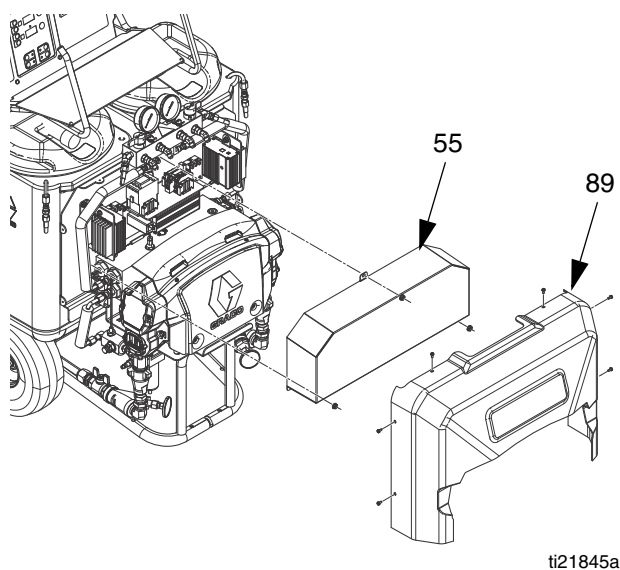
FIG. 12: Collegamenti del cablaggio

Sostituzione dei moduli di controllo della temperatura

AVVISO

Prima di toccare il gruppo con le mani, indossare una fascetta per polso conduttiva per proteggere il gruppo dalle scariche elettrostatiche che potrebbero danneggiarlo. Seguire le istruzioni fornite con la fascetta per il polso.

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rimuovere la copertura del riscaldatore (89) e il coperchio delle parti elettroniche (55).



3. Indossare una fascetta per polso elettrostatica conduttiva.

4. Scollegare tutti i cavi e i connettori dal modulo di controllo della temperatura (59).

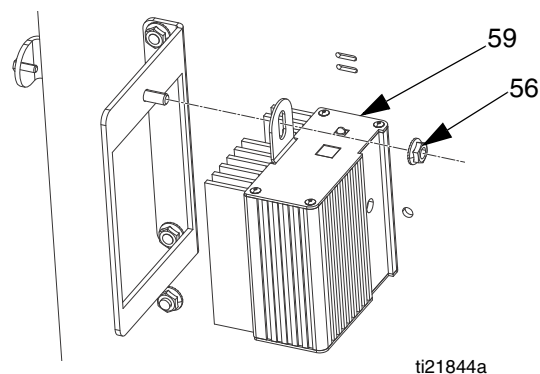


FIG. 13

5. Rimuovere il dado esagonale (56) e sostituire il modulo difettoso.
6. Installare un nuovo modulo nell'ordine inverso. Collegare tutti i cavi e i connettori.

Connessioni dei moduli di controllo della temperatura

Tabella 9: Connessioni del modulo di controllo del riscaldatore

Connettore	Descrizione	
	120 V	230 V
DATI (A)	Non utilizzato	
Sensore (B)	Vedere la Tabella 11.	
DISPLAY (C)	Display	
COMUNICAZIONE (D)	Comunicazione alle schede di alimentazione	
PROGRAMMA (E)	Programmazione software	
AVVIO (F)	Bootloader software	

Tabella 9: Connessioni del modulo di controllo del riscaldatore

Connettore	Descrizione	
	120 V	230 V
ALIMENTAZIONE/ RELÈ (G)	Ingresso alimentazione della scheda di circuito e uscita di controllo del contattore	

Tabella 10: Connessioni del modulo di alimentazione della temperatura

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

Tabella 11: Connessioni del sensore B

120 V		230 V		Descrizione
Connettore	Spinotto	Connettore	Spinotto	
B1	1, 2	B1	1, 2	Interruttore di sovratemperatura
B2	1	B1	5	Termocoppia ISO, R (rosso)
B2	2	B1	6	Termocoppia ISO, Y (giallo)
B2	4	B1	8	Termocoppia RES, R (rosso)
B2	5	B1	9	Termocoppia RES, Y (giallo)
B2	3	B1	3-4,7,10	Non utilizzato

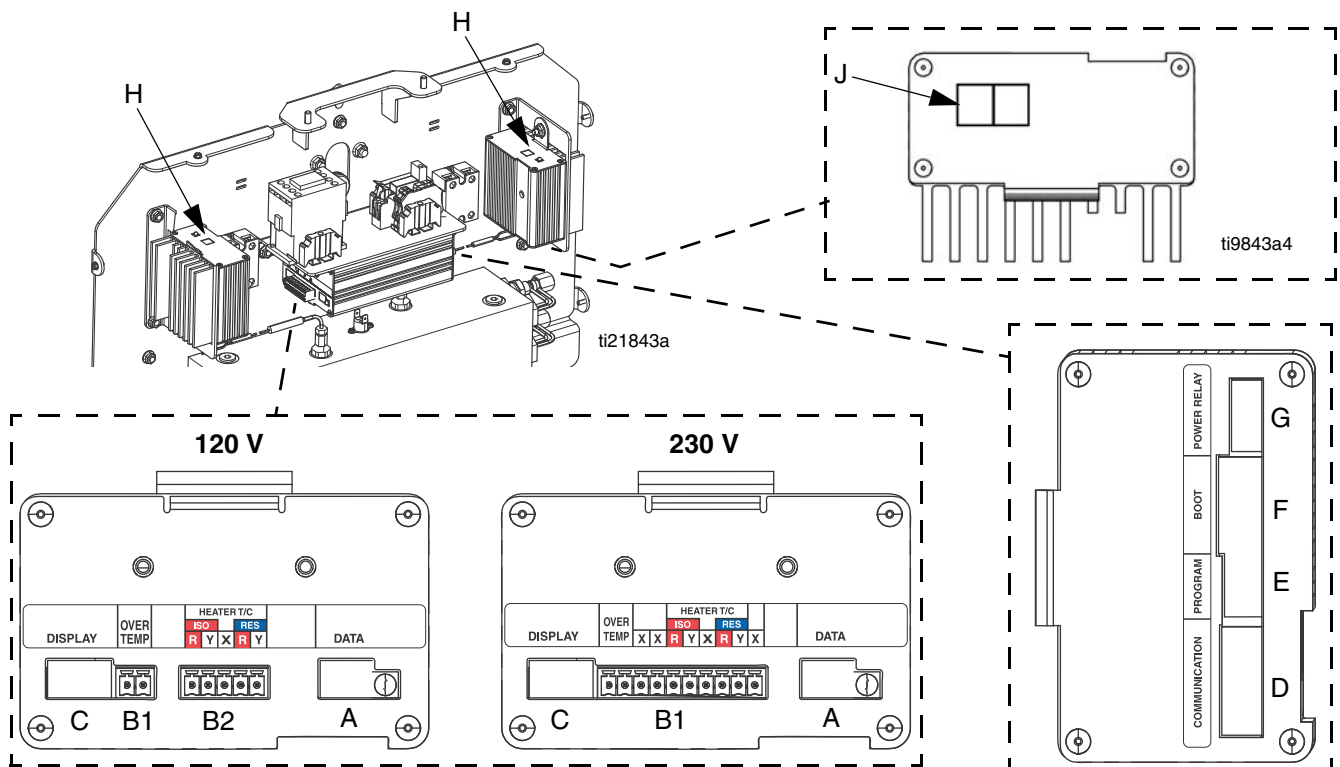


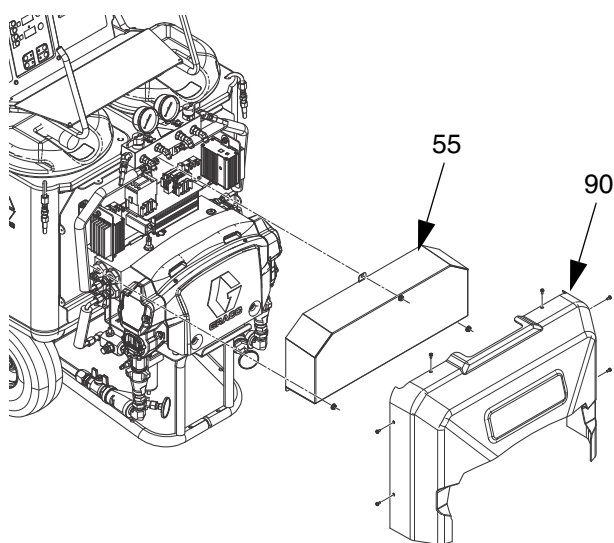
Fig. 14: Collegamenti del modulo di controllo della temperatura

Riscaldatore

Test dell'elemento riscaldante



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Attendere che il riscaldatore si raffreddi.
3. Rimuovere la copertura del riscaldatore (90) e il coperchio delle parti elettroniche (55).



ti21845a

FIG. 15

4. Scollegare i fili dell'elemento riscaldante dal morsetto a cappuccio del riscaldatore. Testare con un ohmmetro. Sostituire l'elemento riscaldante se la lettura della resistenza non va al di sotto dell'intervallo.

Tensione del riscaldatore	Potenza del riscaldatore per zona	Potenza dell'elemento	Ohm
120	1500	500	24-32
		1000	12-16
230	2000	620	73-94
		1380	32-43

Rimozione dell'elemento riscaldante

1. Prima di rimuovere l'elemento riscaldante, estrarre la termocoppia (310) per evitare di danneggiarla, vedere il passaggio 7, pagina 50.
2. Rimuovere l'elemento riscaldante (307) dall'involucro (301). Fare attenzione a non lasciare fuoriuscire l'eventuale fluido rimasto all'interno dell'involucro.
3. Ispezionare l'elemento.

NOTA: deve essere relativamente liscio e lucido. Se si riscontrano incrostazioni o presenza di materiale bruciato o color cenere adesivo all'elemento o se la guaina è butterata, sostituire l'elemento.

4. Installare il nuovo elemento riscaldante (307), tenendo il miscelatore (309) in modo che non blocchi la porta della termocoppia (P).
5. Reinstallare la termocoppia, pagina 50.
6. Ricollegare le derivazioni dell'elemento riscaldante al morsetto a cappuccio del riscaldatore.
7. Riposizionare la copertura del riscaldatore (90) e il coperchio delle parti elettroniche (55).

Tensione di linea

I riscaldatori primari forniscono la potenza nominale a 120 o 230 V CA, a seconda del sistema. Tensioni di linea inferiori ridurranno la potenza disponibile e i riscaldatori non forniranno prestazioni ottimali.

Termocoppia

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.



2. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
3. Rimuovere la copertura del riscaldatore (90) e il coperchio delle parti elettroniche (55). Vedere la FIG. 15, pagina 49.
4. Allentare e rimuovere i dispositivi di fissaggio della staffa di montaggio del modulo di controllo della temperatura (56). Spostare il modulo di controllo verso l'alto, allontanandolo per accedere alla termocoppia.
5. Scollegare i fili della termocoppia da B sul modulo di controllo della temperatura. Vedere **Connessioni dei moduli di controllo della temperatura**, pagina 48.
6. Agganciare i tiranti, se necessario. Tenere a mente i passaggi perché i fili devono essere sostituiti nello stesso modo.
7. Vedere la FIG. 16. Allentare il dado della ghiera (N). Rimuovere la termocoppia (310) dall'involucro del riscaldatore (301), quindi rimuovere l'involucro della termocoppia (H). Non rimuovere l'adattatore della termocoppia (305) a meno che non sia necessario. Se occorre rimuovere l'adattatore, assicurarsi che il miscelatore (309) si trovi lontano quando si sostituisce l'adattatore.

8. Sostituire la termocoppia, FIG. 16.
 - a. Rimuovere il nastro protettivo dall'ugello della termocoppia (T).
 - b. Applicare nastro in PTFE e sigillante per filettature alle filettature maschio, quindi serrare l'involucro della termocoppia (H) sull'adattatore (305).
 - c. Premere la termocoppia (310) in modo che l'ugello (T) tocchi l'elemento riscaldante (307).
 - d. Tenendo la termocoppia (T) rivolta contro l'elemento riscaldante, serrare il dado della ghiera (N) di un altro 1/4 di giro dopo aver stretto manualmente.
9. Inserire i fili (S) nel carrello e formare un fascio come indicato in precedenza. Ricollegare i fili alla scheda.
10. Riposizionare la copertura del riscaldatore (90) e il coperchio delle parti elettroniche (55). Vedere la FIG. 15, pagina 49.
11. Accendere simultaneamente i riscaldatori ISO e RES a scopo di prova. Le temperature devono aumentare alla stessa velocità. Se un riscaldatore presenta valori più bassi, allentare il dado della ghiera (N) e serrare l'involucro della termocoppia (H) per assicurare che l'ugello della termocoppia (T) tocchi l'elemento (307).

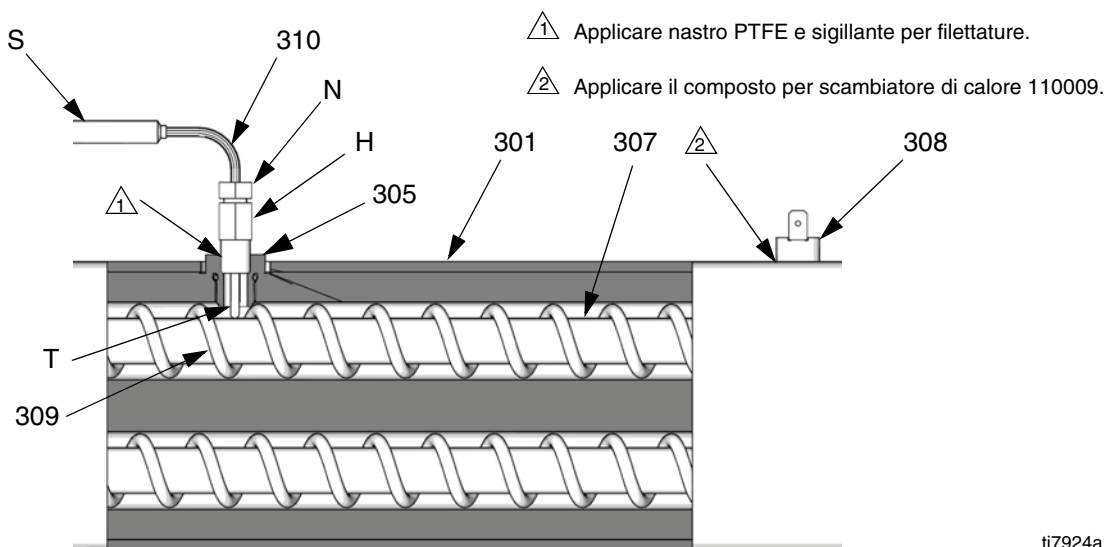
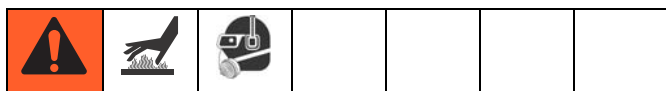


FIG. 16: Termocoppia

Interruttore di sovratemperatura

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.

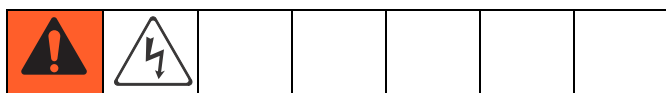


2. Attendere che i riscaldatori si raffreddino.
3. Rimuovere la copertura del riscaldatore (90) e il coperchio delle parti elettroniche (55). Vedere la FIG. 15, pagina 49.
4. Scollegare un filo conduttore dall'interruttore di sovratemperatura (308), FIG. 16. Controllare l'interruttore mediante un ohmmetro. La resistenza deve essere di circa 0 ohm.
5. Se il test dell'interruttore ha esito negativo, rimuovere i fili e le viti. Gettare l'interruttore guasto. Applicare un composto termico codice 110009, installare un nuovo interruttore nello stesso punto sull'involucro (301) e fissare con le viti (311). Ricollegare i fili.

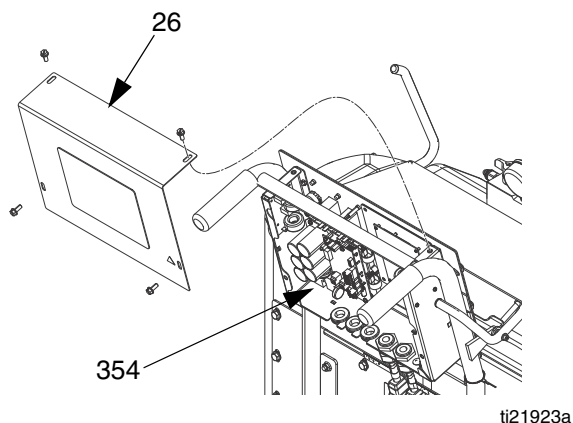
NOTA: se i fili devono essere sostituiti, scollegarli dal modulo di controllo del riscaldatore. Vedere **Identificazione del cablaggio elettrico**, pagina 73.

Trasduttori della pressione

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.

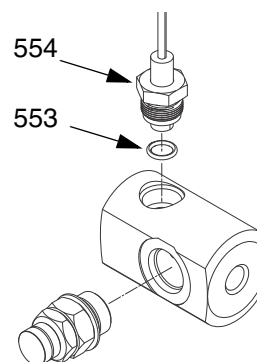


2. Rimuovere il coperchio posteriore (26).



3. Scollegare i cavi del trasduttore dai connettori J11 e J12. Invertire le connessioni del trasduttore ISO e RES e verificare che i codici di stato seguano il trasduttore guasto.

4. Sostituire il trasduttore se il test sullo stesso non viene superato.
 - a. Rimuovere il serbatoio di alimentazione, pagina 40.
 - b. Seguire il cavo del trasduttore sul telaio del carrello e tagliare le fascette. Scollegare il trasduttore dal collettore di uscita della pompa.
 - c. Installare l'anello di tenuta (553) sul nuovo trasduttore (554). Applicare il lubrificante sull'anello di tenuta (553).
 - d. Installare il trasduttore (554) nel collettore. Segnare l'estremità del cavo con del nastro (rosso = ISO, blu = RES).
 - e. Incanalare il cavo nel telaio del carrello sulla scheda di controllo. Vedere la FIG. 12 a pagina 46.
 - f. Installare il serbatoio di alimentazione.



ti21846a

FIG. 17: Trasduttore

Scatola di trasmissione



Rimozione

1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rimuovere le viti (207) e i coperchi dell'estremità (229), vedere la FIG. 18.

NOTA: esaminare la biella (216). Se è necessario sostituirla, rimuovere prima la pompa (219), pagina 42.

AVVISO

Per evitare danni all'apparecchiatura, non lasciar cadere il riduttore a ingranaggi (214) e l'albero a manovella (210) quando si rimuove la scatola di trasmissione (215). Queste parti possono rimanere innestate nella campana del motore (MB) o possono comportare la fuoriuscita della scatola di trasmissione.

3. Scollegare le linee di ingresso e di uscita della pompa. Rimuovere le viti (220) ed estrarre la scatola di trasmissione (215) dal motore (201). La biella (216) si sbloccherà dall'albero a manovella (210).
4. Esaminare l'albero a manovella (210), il riduttore a ingranaggi (214), le rondelle reggispinta (208, 212) e i cuscinetti (209, 211, 213).

Installazione

1. Applicare abbondante grasso su rondelle (208, 212), cuscinetti (209, 211, 213), riduttore a ingranaggi (214), albero a manovella (210) e all'interno della scatola di trasmissione (215). Il grasso viene fornito insieme ai kit di parti di ricambio.

NOTA: l'albero a manovella del lato RES (210) include il magnete del contatore dei cicli (224). Durante il rimontaggio, accertarsi di installare l'albero a manovella con il magnete sul lato RES.

Se si sostituisce l'albero a manovella, rimuovere il magnete (224). Reinstallare il magnete al centro dell'albero di offset sul nuovo albero a manovella. Posizionare l'albero su Freno.

2. Installare i cuscinetti in bronzo (211, 213) nella scatola di trasmissione (215), come mostrato.
3. Installare i cuscinetti in bronzo (209, 211) e la rondella in acciaio (208) sull'albero a manovella (210). Installare il cuscinetto in bronzo (213) e la rondella in acciaio (212) sul riduttore a ingranaggi (214).

4. Installare il riduttore a ingranaggi (214) e l'albero a manovella (210) nella campana del motore (MB).

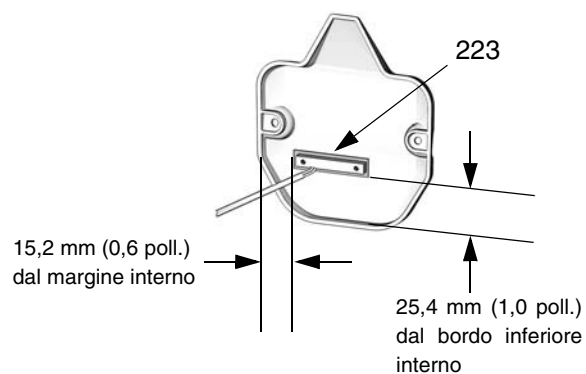
NOTA: l'albero a manovella (210) deve essere allineato all'albero a manovella sull'altra estremità del motore. Le pompe si muovono contemporaneamente verso l'alto e il basso.

NOTA: se è stata rimossa la biella (216) o la pompa (219), rimontare la biella nell'involucro e installare la pompa, **Pompante**, pagina 42.

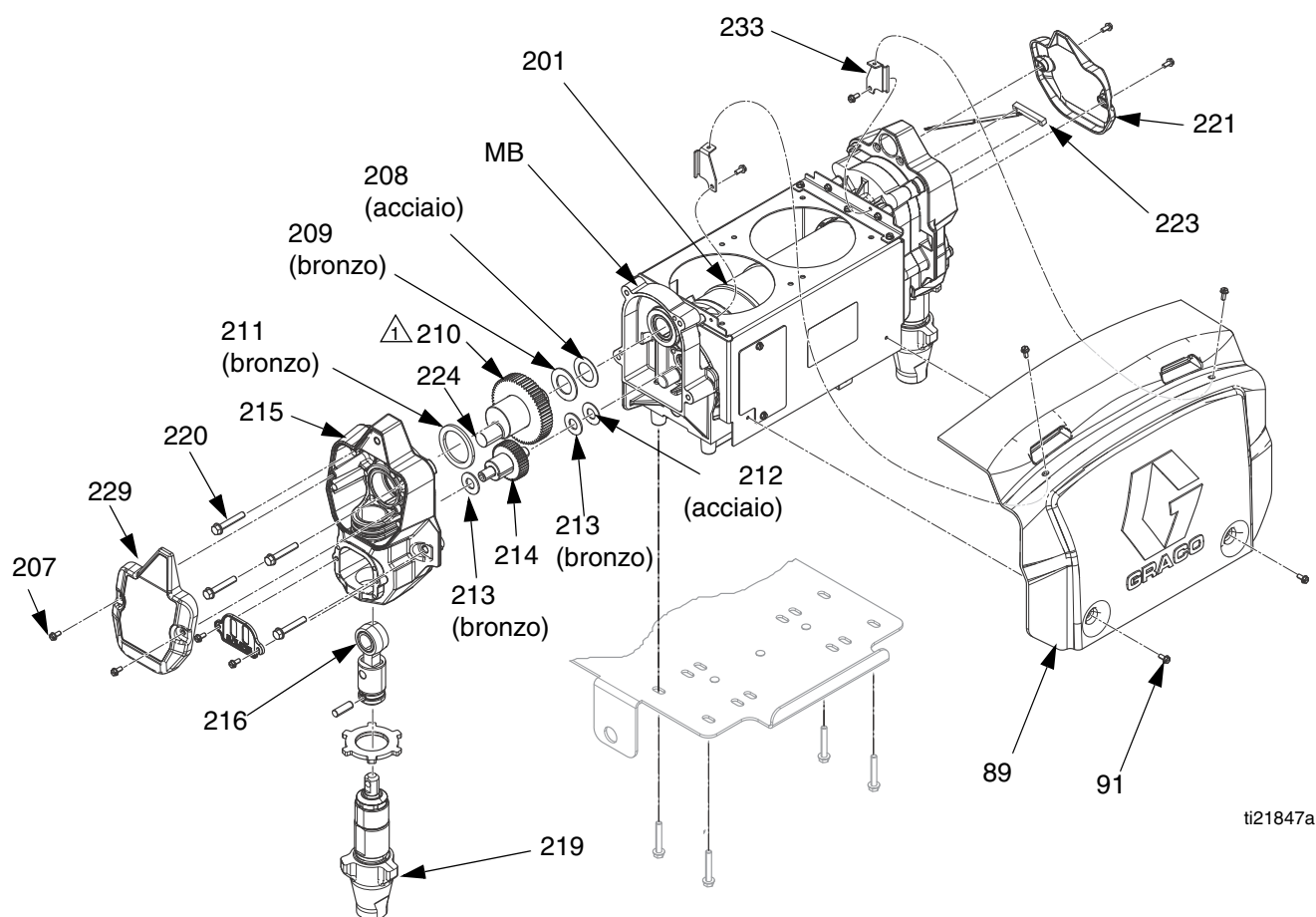
5. Spingere la scatola di trasmissione (215) sul motore (201). Installare le viti (220).
6. Installare i coperchi della scatola di trasmissione (229) e le viti (207). Le pompe devono essere in fase (entrambe nella stessa posizione della corsa).

Sostituzione dell'interruttore del contatore dei cicli

NOTA: il coperchio della scatola di trasmissione del lato RES (229) include l'interruttore del contatore dei cicli (223), montato sul coperchio. Durante il rimontaggio, accertarsi di installare il coperchio con l'interruttore sul lato RES.



TI7028a



ti21847a


 L'albero a manovella deve essere allineato all'albero a manovella sull'altra estremità del motore, in modo che le pompe si spostino verso l'alto e il basso all'unisono.

Fig. 18: Scatola di trasmissione

Motore elettrico

Test del motore

Se il motore non è bloccato dalle pompe, è possibile collaudarlo utilizzando una batteria a 9 V.

1. Aprire le valvole di ricircolo.
2. Scollegare le connessioni del motore dalla scheda di controllo, vedere la FIG. 12, pagina 46. Accostare i ponticelli dalla batteria alle connessioni del motore. Il motore deve girare lentamente e in modo uniforme.

Rimozione

NOTA: vedere lo schema del cablaggio, pagina 46.



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rilasciare la pressione, pagina 23.
3. Rimuovere le quattro viti (91), la copertura (89) e le staffe di montaggio (233). Vedere la FIG. 18.
4. Rimuovere le ventole (16) e scollegare il cavo (80). Vedere la FIG. 20.
5. Rimuovere i gruppi scatola di trasmissione/pompa, pagina 52.
6. Rimuovere il coperchio dei comandi del display (26). Scollegare i cavi del motore come segue:
 - a. Scollegare il connettore dell'alimentazione del motore davanti alla ferrite (88).
 - b. Scollegare il cablaggio dell'interruttore della temp. motore dal connettore J9 e rimuovere il cavo di terra dalla vite di terra.
7. Rimuovere il serbatoio di alimentazione RES. Vedere **Rimozione del serbatoio di alimentazione**, pagina 40.
8. Tagliare le fascette.
9. Sfilare il cablaggio dell'interruttore del motore e dell'interruttore di sovratemp. dalla parte inferiore del modulo di controllo e del canale del cavo per liberare il motore.

AVVISO

Per evitare la caduta del motore, potrebbero essere necessarie due persone per sollevarlo.

10. Rimuovere le viti (15) che fissano il motore (201) alla staffa. Sollevare il motore dall'unità.
11. Se si sostituisce il motore, rimuovere i bulloni di fissaggio della copertura (207) e le staffe (233), quindi metterli da parte.

Installazione

1. Se si sostituisce il motore, installare i gruppi ventola (16) e le staffe di montaggio della copertura (233) sul nuovo motore (201).
2. Collocare il motore (201) e le ventole (16) sull'unità. Avvitare il cablaggio dell'interruttore del motore attraverso le guarnizioni del carrello e nel retro del display. Vedere la FIG. 24, pagina 76.
3. Fissare il motore (201) con le viti (15) nella parte inferiore, senza serrare.
4. Collegare il cablaggio dell'interruttore della temp. del motore al connettore J9 e il cavo di terra dalla vite di terra.
5. Collegare il connettore dell'alimentazione del motore.
6. Fissare tutti i cavi al telaio del carrello con le fascette.
7. Installare il coperchio dei comandi del display (26).
8. Installare il serbatoio di alimentazione.
9. Installare i gruppi scatola di trasmissione/pompa, pagina 52. Ricollegare i gruppi di ingresso alla pompa.
10. Serrare le viti (15) a 17 N•m (150 poll.-lb).
11. Riportare in servizio.

Spazzole del motore

NOTA: sostituire le spazzole usurate a meno di 13 mm (1/2 poll.). Le spazzole si usurano in modo diverso sui due lati del motore; controllare entrambi i lati. È disponibile il kit di riparazione delle spazzole 287735 che include il foglio di istruzioni 406582.

NOTA: il commutatore del motore dovrebbe funzionare agevolmente. In caso contrario, far rettificare il commutatore o sostituire il motore.



1. Vedere **Prima di iniziare la riparazione**, pagina 40.
2. Rilasciare la pressione, pagina 23.
3. Rimuovere le quattro viti (91) e la copertura del motore (89). Vedere la FIG. 18.
4. Rimuovere le ventole (16) e scollegare il cavo (80). Vedere la FIG. 20.
5. Allentare le connessioni di ingresso e uscita della pompa.
6. Rimuovere il coperchio dei comandi del display (26). Scollegare i cavi del motore come segue:
 - a. Scollegare il connettore di alimentazione del motore.
 - b. Scollegare il cablaggio dell'interruttore della temp. motore dal connettore J9. Scollegare il cavo di terra dalla vite di terra.
7. Per sostituire le spazzole anteriori del motore:
 - a. Rimuovere i due bulloni e la piastra del coperchio di accesso. Vedere la FIG. 19.
 - b. Rimuovere le spazzole vecchie e installare quelle nuove fornite con il kit.
8. Per sostituire le spazzole posteriori del motore:
 - a. Rimuovere i bulloni di montaggio del motore. Far scorrere il motore in avanti e poggiarlo sul telaio del carrello.
 - b. Rimuovere i due bulloni e la piastra del coperchio di accesso. Vedere la FIG. 19.
 - c. Rimuovere le spazzole vecchie e installare quelle nuove fornite con il kit.

9. Consultare il foglio di istruzioni 406582, incluso con il kit di riparazione delle spazzole 287735.

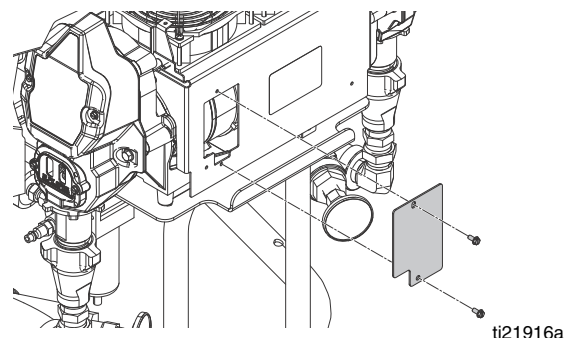


FIG. 19: Spazzole del motore

Ventole

1. Scollegare il cavo della ventola (80) da quest'ultima (16). Con il motore acceso, testare la tensione di linea (120 V o 230 V) del connettore del cavo.
2. *Se la tensione è pari a 120 V o 230 V*, la ventola è difettosa. Rimuovere le viti che fissano la ventola allo schermo (17). Installare la nuova ventola nell'ordine inverso.
3. *Se la tensione è diversa da 120 V o 230 V*, verificare la connessione del cavo della ventola sulla morsettiera 1 e 2; vedere **Identificazione di cavi e fili**, pagina 75.

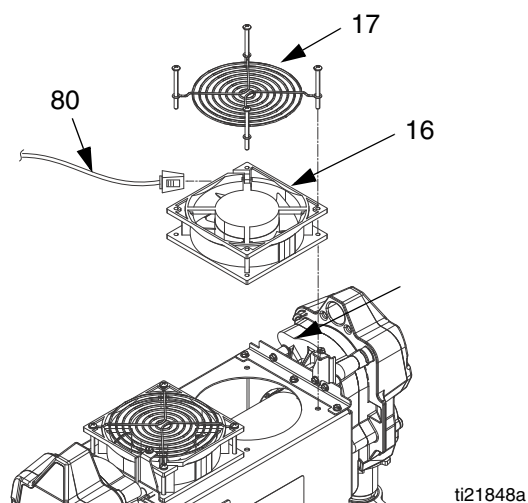


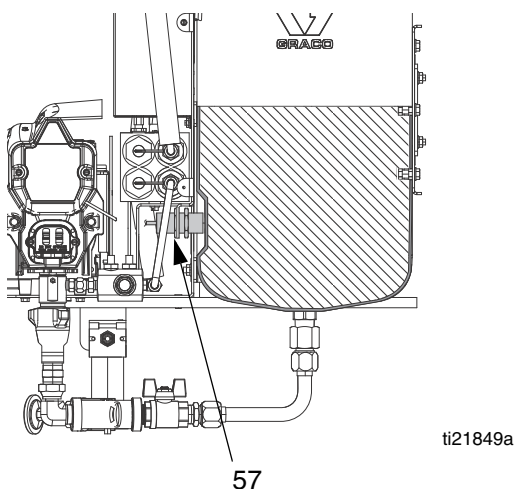
FIG. 20: Ventole

Sensori di livello del fluido del serbatoio

Regolazione

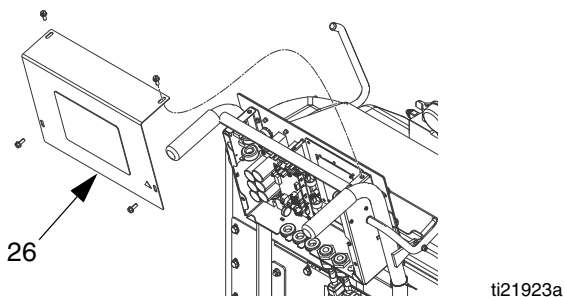
Regolare la posizione del sensore di livello del fluido del serbatoio (57) in modo che quest'ultimo entri in contatto con la superficie del serbatoio.

1. Allentare i controdadi del sensore e premere il sensore (57) contro il serbatoio.
2. Far girare il controdado interno finché non è a livello, quindi serrarlo di un altro giro.
3. Serrare nuovamente il controdado esterno.



Sostituzione

1. Allentare i controdadi e rimuovere il gruppo sensore di livello (57).
2. Rimuovere il serbatoio di alimentazione, vedere pagina 40.
3. Tagliare le fascette che fissano il cavo del sensore al carrello.
4. Rimuovere il coperchio dei comandi del display (26).



5. Scollegare il connettore del sensore di livello dal connettore J6 sulla scheda di controllo. Vedere la FIG. 12 a pagina 46.

6. Instradare il nuovo cavo del sensore di livello del serbatoio attraverso la guarnizione sulla parte inferiore del carrello e attraverso la guarnizione sulla parte inferiore del pannello di controllo. Collegare il nuovo sensore di livello (57) al connettore J6.
7. Installare il coperchio dei comandi del display (26).
8. Posizionare la fascetta sul cavo del sensore di livello del serbatoio con altri cavi a bassa tensione.
9. Reinstallare il serbatoio di alimentazione. Vedere pagina 40.
10. Regolare la posizione del gruppo sensore di livello (57). Vedere **Regolazione**.
11. Impostare la sensibilità. Vedere **Reimpostazione della sensibilità**, pagina 57.
12. Verificare il funzionamento di entrambi i sensori.
 - a. Tenere una mano all'interno di entrambi i serbatoi per 5 secondi, accanto alla parete interna, laddove è situato il sensore di livello del serbatoio.
 - b. Il LED dell'indicatore di livello del serbatoio sul pannello di controllo smette di lampeggiare quando rileva entrambe le mani.
 - c. Il LED dell'indicatore di livello del serbatoio lampeggia se uno dei sensori del serbatoio indica che il livello è basso. In alternativa, rimuovere entrambe le mani dalla parete interna per 5 secondi. Il LED dell'indicatore di livello del serbatoio sul pannello di controllo lampeggia.

Tabella 12: Identificazione del LED del sensore

LED	Stato
Verde - acceso	Il sensore è alimentato
Verde - spento	Il sensore non è alimentato
Giallo - acceso	Il sensore rileva materiale (immediato, visualizzazione non più di 5 secondi)
Giallo - spento	Il sensore non rileva materiale

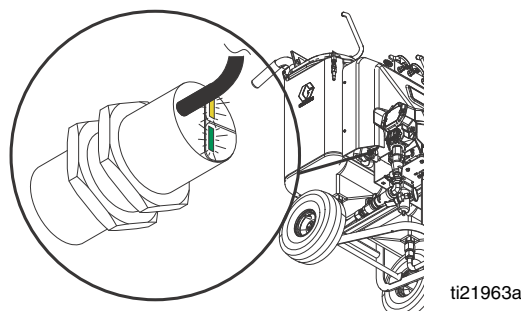


FIG. 21: LED del sensore

Reimpostazione della sensibilità

La sensibilità del sensore di livello del fluido del serbatoio potrebbe essere regolata quando:

- Un nuovo serbatoio presenta una diversa densità di isolamento rispetto al precedente serbatoio.
- L'accumulo di materiale si trova all'interno o all'esterno del serbatoio. Regolare la sensibilità anziché pulire accuratamente il serbatoio.
- La sensibilità del sensore di livello fuoriesce dall'allineamento tramite utilizzo improprio o un ambiente difficile.
- La densità del materiale è inferiore a quella dei materiali pompanti normalmente.

1. Verificare che il serbatoio sia completamente vuoto.
2. Rimuovere la copertura (89) per esporre i sensori.
3. Verificare che i sensori (57) e il serbatoio siano correttamente installati. Vedere **Regolazione**, pagina 56.
4. Individuare la vite di regolazione (S) sui LED verde e giallo.

NOTA: la vite di regolazione su alcuni sensori di livello del serbatoio è coperta da nastro bianco. Rimuovere il nastro bianco per accedere alla vite di regolazione.

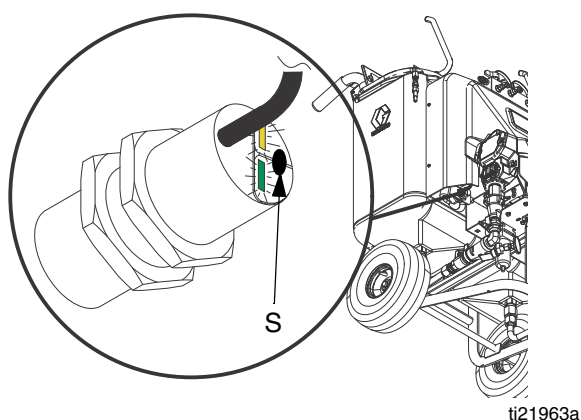


Fig. 22: Vite di regolazione

5. Utilizzare un cacciavite a testa piatta di piccole dimensioni e girare lentamente la vite di regolazione (S) in senso orario finché il LED giallo non si accende.
6. Ruotare lentamente la vite di regolazione (S) in senso antiorario finché il LED giallo non si spegne quasi del tutto.

7. Ruotare lentamente la vite di regolazione (S) in senso antiorario di un altro 1/2 giro.

NOTA: il LED giallo dovrebbe restare spento.

8. Riempire il serbatoio con il materiale desiderato e verificare che il sensore rilevi il materiale. Il LED giallo si accende quando il materiale raggiunge il segno di un gallone.

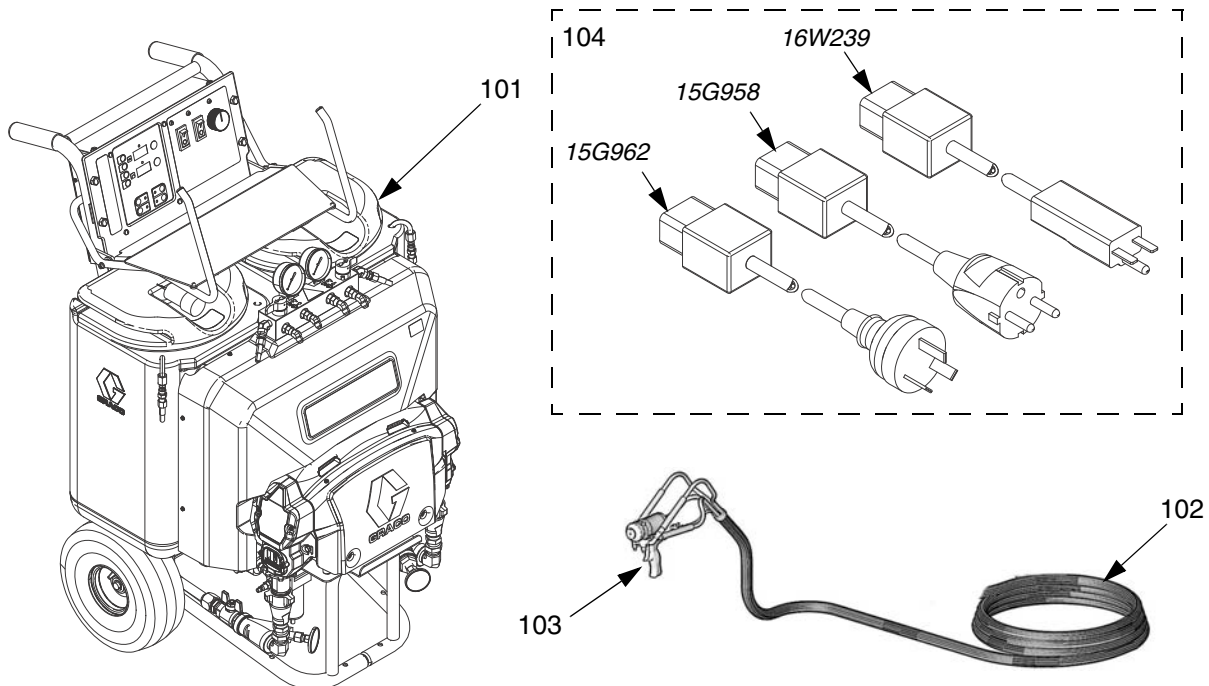
Se il LED giallo non si accende dopo due galloni di materiale, la densità del materiale potrebbe essere troppo scarsa e, pertanto, non viene rilevata dal sensore. Ruotare la vite di regolazione in senso orario in incrementi di 1/8 di giro finché il sensore non rileva il materiale e il LED giallo non si accende.

NOTA: se la vite di regolazione è girata di 1/2 giro totale, non rileverà un serbatoio vuoto.

9. Reinstallare la copertura (89).

Parti

Gruppi per sistemi



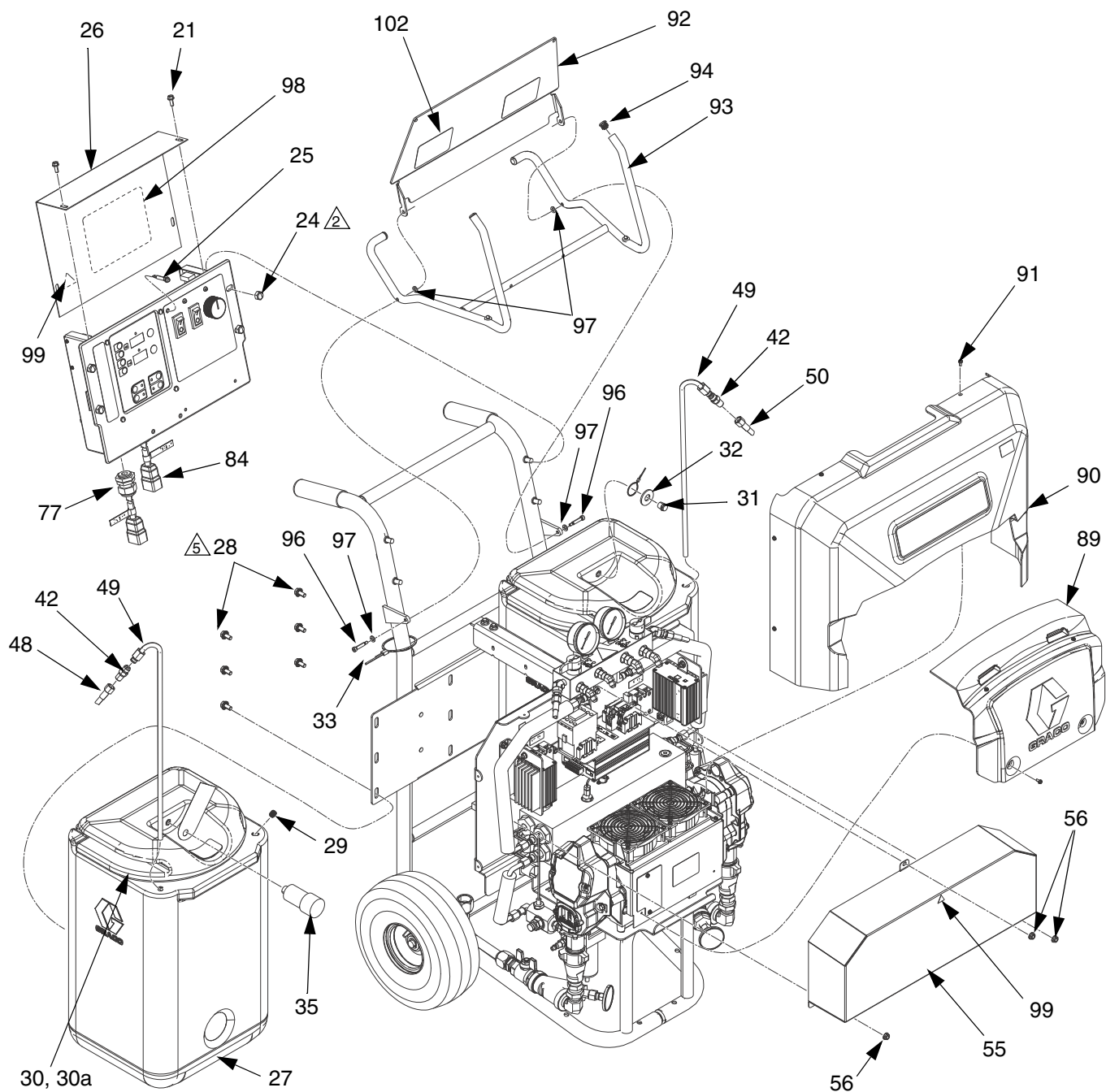
Gruppo per sistema	Dosatore	Flessibile	Pistola	Adattatore del cavo di alimentazione	
	101 vedere a pagina 59	102 vedere a pagina 72	103	104	
				N. parte	Regione
APT100	24T100	25R000	249810	✘	✘
P2T100	24T100	25R000	GCP2RA*	✘	✘
APT900	24R900	25R000	249810	16W239	America del Nord
APT901	24R900	25R000	249810	15G958	Europa
APT902	24R900	25R000	249810	15G962	Australia/Asia
P2T900	24R900	25R000	GCP2RA*	16W239	America del Nord
P2T901	24R900	25R000	GCP2RA*	15G958	Europa
P2T902	24R900	25R000	GCP2RA*	15G962	Australia/Asia

* I gruppi Probler utilizzano il kit di accessori di ricirc. 24E727.

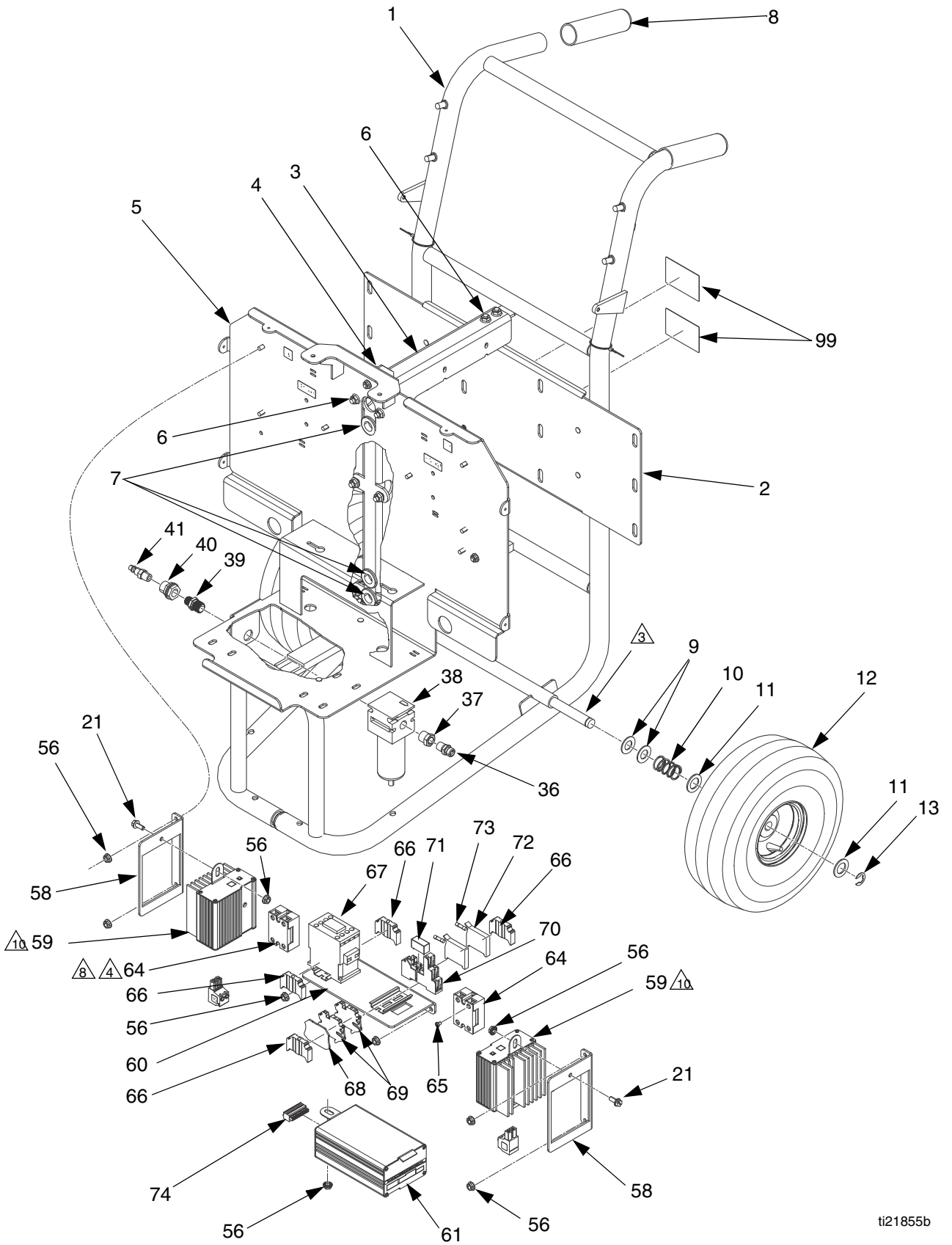
✘ Non incluso.

Dosatori E-10hp

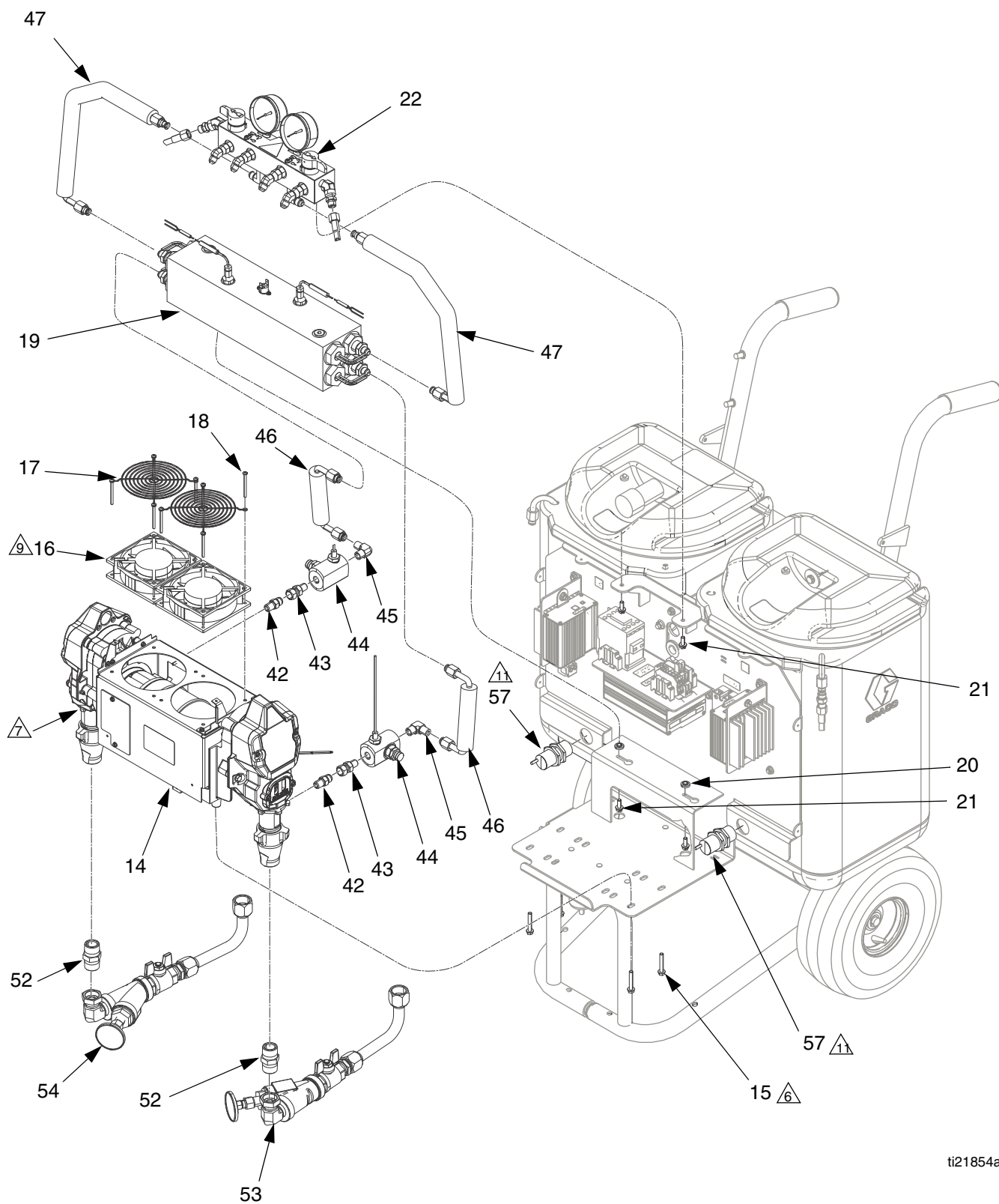
Dosatore 24T100, 120 V
Dosatore 24R900, 230 V



ti21853b



ti21855b



ti21854a

1. Applicare sigillante a tutte le filettature della tubatura senza snodi.
2. Applicare sigillante alle filettature del cappuccio del dado.
3. Lubrificare la filettatura e l'asse del carrello.
4. Applicare una distribuzione uniforme di grasso termico sul fondo della superficie di metallo dei relè a stato solido.
5. Serrare a 14 N•m (125 poll.-lb).
6. Serrare a 17 N•m (150 poll.-lb).
7. Montare il dado operando esclusivamente a mano.
8. Orientare l'SSR con i morsetti 1 e 2 verso la parte superiore.
9. Orientare la ventola verso il basso e il cavo del connettore verso il retro.
10. Orientare il modulo del riscaldatore con le alette verso l'esterno.
11. Montare il sensore in linea con la superficie del serbatoio.
12. Installare la ferrite a morsetto in prossimità della terminazione dei fili del trasduttore. Vedere la FIG. 25, pagina 77.
13. Installare la ferrite a morsetto sui fili di alimentazione del motore nero e rosso. Vedere la FIG. 25, pagina 77.

Dosatore 24T100, 120 V

Dosatore 24R900, 230 V

Rif.	Parte	Descrizione	Quantità	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
1	---	CARRELLO	1	1
2	24T950	STAFFA, supporto serbatoio	1	1
3	24T951	STAFFA, barra a croce	1	1
4	24T952	STAFFA, fazzoletto d'unione, carrello	1	1
5	24T953	STAFFA, montaggio del motore	1	1
6	110996	DADO, esagonale, testa flangiata	18	18
7	101765	GUARNIZIONE	3	3
8	119975	IMPUGNATURA, vinile, grigio; 31 mm (1,25 poll.)	2	2
9	154636	RONDELLA, piatta	4	4
10	116411	MOLLA, compressione	2	2
11	116477	RONDELLA, piatta, nylon	4	4
12	116478	RUOTA, pneumatica	2	2
13	101242	ANELLO, ritenzione, est.	2	2
14	24T954	DOSATORE, vedere pagina 66	1	1
15	117493	VITE, macch, rondella a testa esagonale; 1/4-20	4	4
16	24K985	VENTOLA, raffreddamento, 120 V CA	2	
	24K986	VENTOLA, raffreddamento, 230 V		2
17	115836	PROTEZIONE, dito	2	2
18	120094	VITE, testa a croce, phil, zinco	8	8
19	24U009	RISCALDATORE, gruppo; 120 V, 1000 W; vedere pagina 68	1	
	24T955	RISCALDATORE, gruppo; vedere pagina 68		1
20	167002	ISOLATORE, riscaldamento	2	2
21	108296	VITE, macch, rondella a testa esagonale	10	10
22	24T960	COLLETTORE, uscita/ricirc; vedere pagina 71	1	1
23	24T962	DISPLAY, controllo; vedere pagina 69	1	1
24	117623	DADO, cappuccio; 3/8-16	4	4
25	24U005	DIODO, emissione luminosa, 120 V	1	
	24T970	DIODO, emissione luminosa, 230 V		1
26	24R648	COPERCHIO, display	1	1

Rif.	Parte	Descrizione	Quantità	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
27	24T973	SERBATOIO	2	2
28	111800	VITE, cappuccio, testa esagonale	12	12
29	127148	VITE, regolazione, 7/16-14, 1/2, nero	2	2
30	24T975	COPERCHIO; include anello di tenuta (30a)	2	2
30a	24T975	ANELLO DI TENUTA	2	2
31	24K976	SILENZIATORE, 1/4 NPT	1	1
32	101044	RONDELLA, piana	1	1
33	119973	CAVO, cordino di sicurezza inox; 355 mm (14 poll.)	2	2
35	24K984	ASCIUGATORE, essiccante, in linea mini	1	1
36	162453	RACCORDO; 1/4 npsm x 1/4 npt	1	1
37	100176	BOCCOLA, esagonale	1	1
38	24K977	FILTRO, regolatore, aria; con drenaggio automatico 3/8 npt; include 64a	1	1
38a	114228	ELEMENTO, 5 micron; polipropilene; non mostrato	1	1
39	157350	ADATTATORE	1	1
40	104641	RACCORDO, paratia	1	1
41	169970	RACCORDO, linea dell'aria; 1/4-18 npt	1	1
42	116704	ADATTATORE, 9/16-18 JIC x 1/4 NPT	4	4
43	117506	RACCORDO, girevole, 1/4 npt x #6 JIC	2	2
44	---	COLLETTORE, gruppo, uscita; vedere pagina 72	2	2
45	556765	RACCORDO, #6 JIC 1/4PM	2	2
46	24T977	FLESSIBILE, uscita pompa, ISO	2	2
47	24T978	FLESSIBILE, uscita riscaldatore, ISO	2	2
48	24T979	FLESSIBILE, accoppiato, ricirc, ISO	1	1
49	24T980	FLESSIBILE, ricircolo	2	2
50	24T981	FLESSIBILE, accoppiato, ricirc, RES	1	1

Rif.	Parte	Descrizione	Quantità	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
51	114225	FINITURA, protezione dei bordi	1	1
52	119992	RACCORDO, tubo, nipplo, 3/4 x 3/4 npt	2	2
53	24T982	COLLETTORE, ingresso, RES; vedere pagina 70	1	1
54	24T986	COLLETTORE, ingresso, ISO; vedere pagina 70	1	1
55	24T987	COPERCHIO, parti elettroniche	1	1
56	115942	DADO, esagonale, testa flangiata	12	12
57	24T988	SENSORE, livello del serbatoio	2	2
58	24T990	PANNELLO, montaggio controllo del riscaldatore	2	2
59	247828	MODULO, riscaldatore	2	2
60	24T989	PANNELLO, montaggio controllo logico	1	1
61	24T308	MODULO, controllo del riscaldatore, 120 V	1	
	24T307	MODULO, controllo del riscaldatore, 230 V		1
64	24U006	RELÈ, SSR, 120 V	2	
	24T991	RELÈ, SSR, 230 V		2
65	112144	VITE, a testa tonda appiattita	4	4
66	126811	BLOCCO, estremità del morsetto	4	4
67	24U007	CONNETTORE, contattore; 120 V	1	
	24T992	CONNETTORE, contattore; 230 V		1
68	126817	COPERCHIO, estremità	1	1
69	126818	BLOCCO, terminale, 3 fili	2	2
70	126810	RELÈ, intelaiatura	1	1

Rif.	Parte	Descrizione	Quantità	
			24T100, 120 V	24R900, 230 V
71	24T993	RELÈ, 12 V	1	1
72	255043	FONDINA, terminale a fusibile, blocco; 5 x 20 mm	2	2
73	255023	FUSIBILE, 5 A, 5 x 20 mm	2	2
74†	127239	CONNETTORE, 5 spinotti	1	
	127240	CONNETTORE, 10 spinotti		1
75†	127238	CONNETTORE, 2 spinotti	2	1
76	127237	CONNETTORE, 6 spinotti	1	1
77	116171	BOCCOLA, pressacavo	2	
	16W761	BOCCOLA, pressacavo		2
78*†	24T994	CABLAGGIO, ALIMENTAZIONE; vedere pagina 73	1	1
79*†	24T995	CAVO, comunicazione, modulo di controllo del riscaldatore	1	1
80*†	24T996	CAVO, VENTOLA, 736,6 mm (29 poll.)	2	2
81*†	24T997	CAVO, controllo, display	1	1
82*†	24T998	CAVO, cablaggio, sovratemperatura	1	1
83	24T999	CONNETTORE, ponticello	2	2
84	24U008	CAVO, 20 A, 120 V	2	
	24U000	CAVO, 16 A, 230 V		2
85	113505	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	2	2
88*†	125835	CLIP, microsfera in ferrite	2	2
89	24U001	COPERCHIO, dosatore, inferiore	1	1
90	24U002	COPERCHIO, dosatore, superiore	1	1
91	115492	VITE, macch., rondella a testa esagonale scanalata	10	10
92	24U003	PARASPRUZZI, rack del flessibile	1	1
93	24U004	RACK, flessibile	1	1
94	120008	TAPPO, flessibile	4	4
95	120150	ISOLATORE, imbottitura, gomma	2	2
96	119999	BULLONE, spalla	2	2
97	110533	RONDELLA, piana, nylon, 1/4	4	4
98▲	15G280	ETICHETTA, sicurezza, avvertenza, multipla	1	1
99▲	189930	ETICHETTA, scossa elettrica	2	2
104	217374	LUBRIFICANTE, pompa ISO	1	1

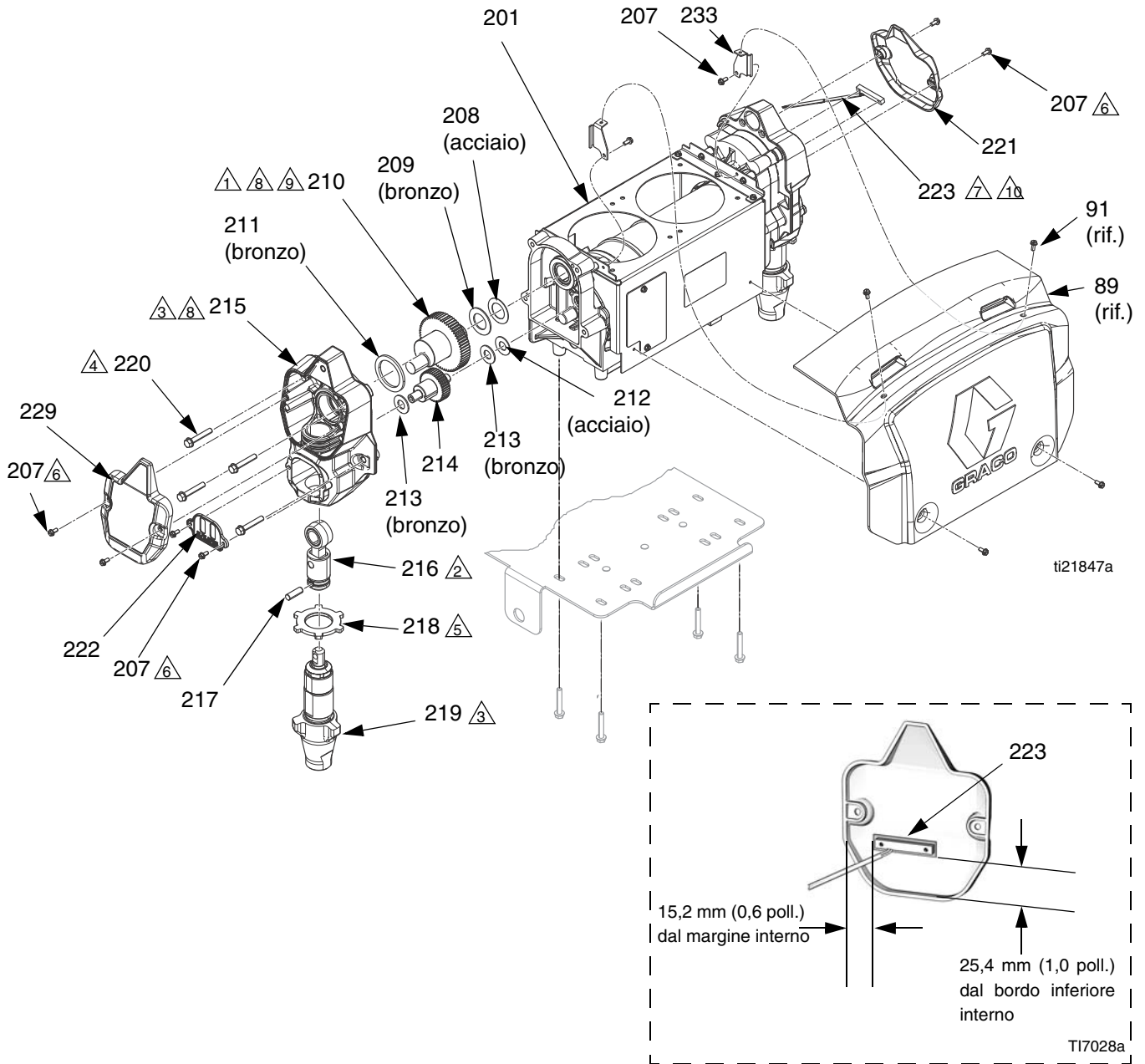
▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.

* Non mostrato.

† Vedere **Identificazione del cablaggio elettrico**, pagina 73.

--- Non acquistabile.

Dosatore senza accessori 24T954, 120 V e 230 V



- 1 Lubrificare tutti i denti dell'ingranaggio, il pignone e la campana del motore su entrambi i lati del motore.
- 2 Lubrificare la cavità rettangolare sull'elemento di collegamento.
- 3 Lubrificare le filettature del cilindro della pompa prima dell'installazione all'interno dell'involucro. Allineare la parte superiore del cilindro entro 1,5 mm (0,06 poll.) nella parte inferiore interna del foro di montaggio della pompa.
- 4 Serrare i dispositivi di fissaggio a 15 - 18 N•m (140 - 160 poll.-lb).
- 5 Montare il dado operando esclusivamente a mano.

- 6 Serrare i dispositivi di fissaggio a 3,4 - 3,9 N m (30 - 35 poll.-lb). Si applica solo quando i dispositivi di fissaggio sono assemblati negli involucri in plastica (215).
- 7 Invertire i montaggi per coprire solo l'estremità della spazzola opposta del motore.
- 8 L'involucro deve essere installato sul motore con gli alberi a manovella allineati tra loro.
- 9 Montare il magnete sulla parte centrale dell'albero a manovella di offset sul lato del coperchio dell'interruttore del motore e regolare sulla posizione di parcheggio.
- 10 Collegare l'interruttore al coperchio del motore con del nastro su entrambi i lati. Tagliare a 50,8 mm (2 poll.). Installare il coperchio sull'estremità della spazzola opposta del motore.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
201	24T758	MOTORE, elettrico	1
207†	115492	VITE, macch., rondella a testa esagonale scanalata	10
208*	116074	RONDELLA, reggispinta	2
209*	107434	CUSCINETTO, reggispinta	2
210*	300001	KIT, albero a manovella	2
211*	180131	CUSCINETTO, reggispinta	2
212†	116073	RONDELLA, reggispinta	2
213†	116079	CUSCINETTO, reggispinta	4
214†	244242	INGRANAGGI, riduttore (primo stadio)	2
215‡	287055	SCATOLA, trasmissione	2
216◆	287053	KIT, riparazione, connessione, biella	2
217◆	196762	SPINOTTO, diritto	2
218	195150	DADO, blocco, pompa	2
219	24L006	POMPANTE	2
220‡	117493	VITE, macch, rondella a testa esagonale	8
221‡	300002	KIT, coperchio; include interruttore	1
222‡	15B589	COPERCHIO, biella pompa	2
223	117770	INTERRUTTORE, a lame con cavo	1
224	24K982	MAGNETE, disco, diam. 9,6 mm (0,38 poll.), spessore 2,5 mm (0,100 poll.); non mostrato	1
227	115711	NASTRO, schiuma, larghezza 12 mm (1/2 poll.)	1
229	300003	KIT, coperchio	1
233	16W162	STAFFA, supporto copertura	2

* Incluso nel kit dell'albero a manovella 300001 (210).

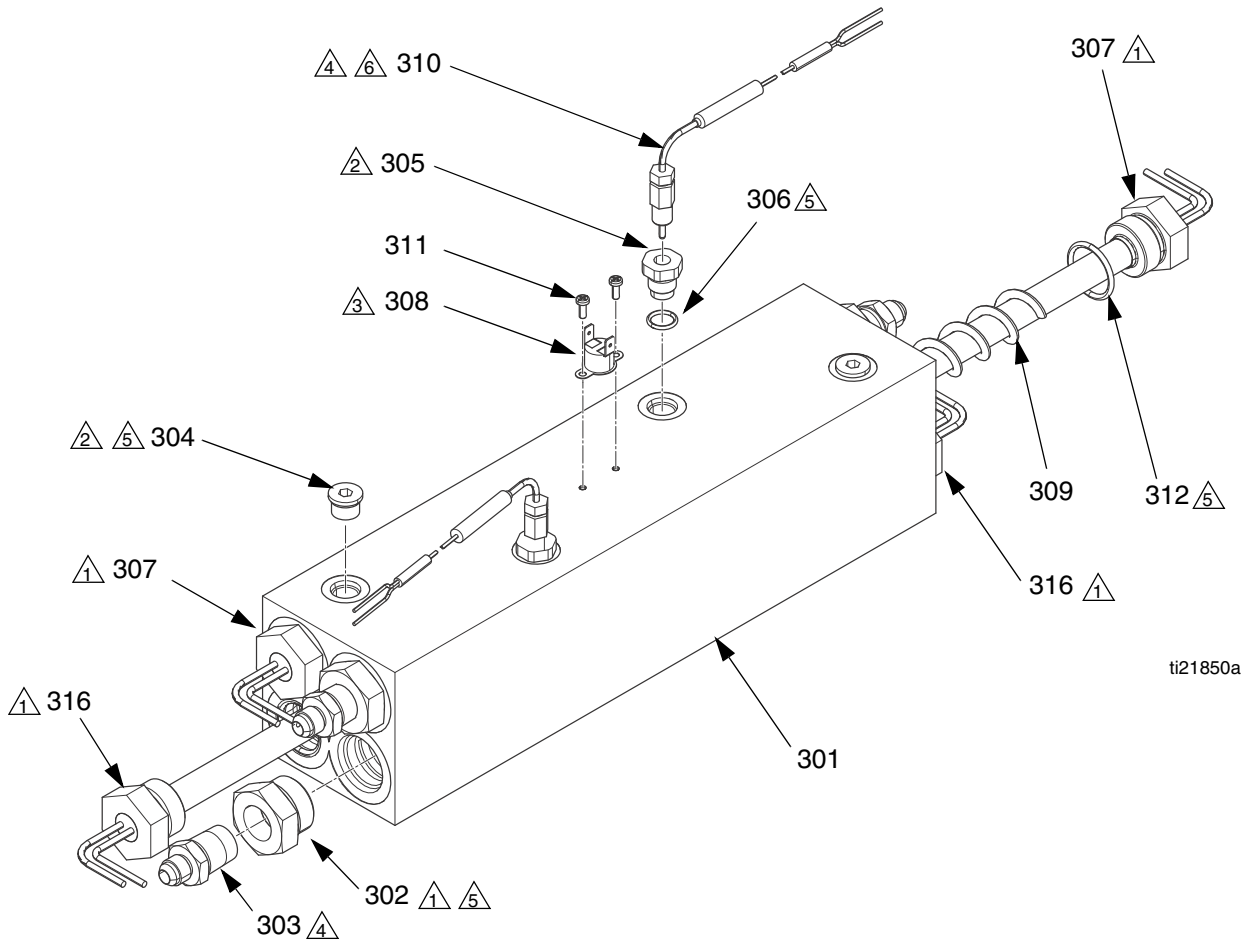
† Incluso nel kit del riduttore a ingranaggi 244242 (214).

‡ Incluso nel kit della scatola di trasmissione 287055 (215).

◆ Incluso nel kit della biella 287053 (216).

Riscaldatore 24U009, 120 V

Riscaldatore 24T955, 230 V



ti21850a

1 Serrare a 163 N•m (120 piedi-lb).

2 Serrare a 31 N•m (23 piedi-lb).

3 Applicare il composto per scambiatore di calore 110009.

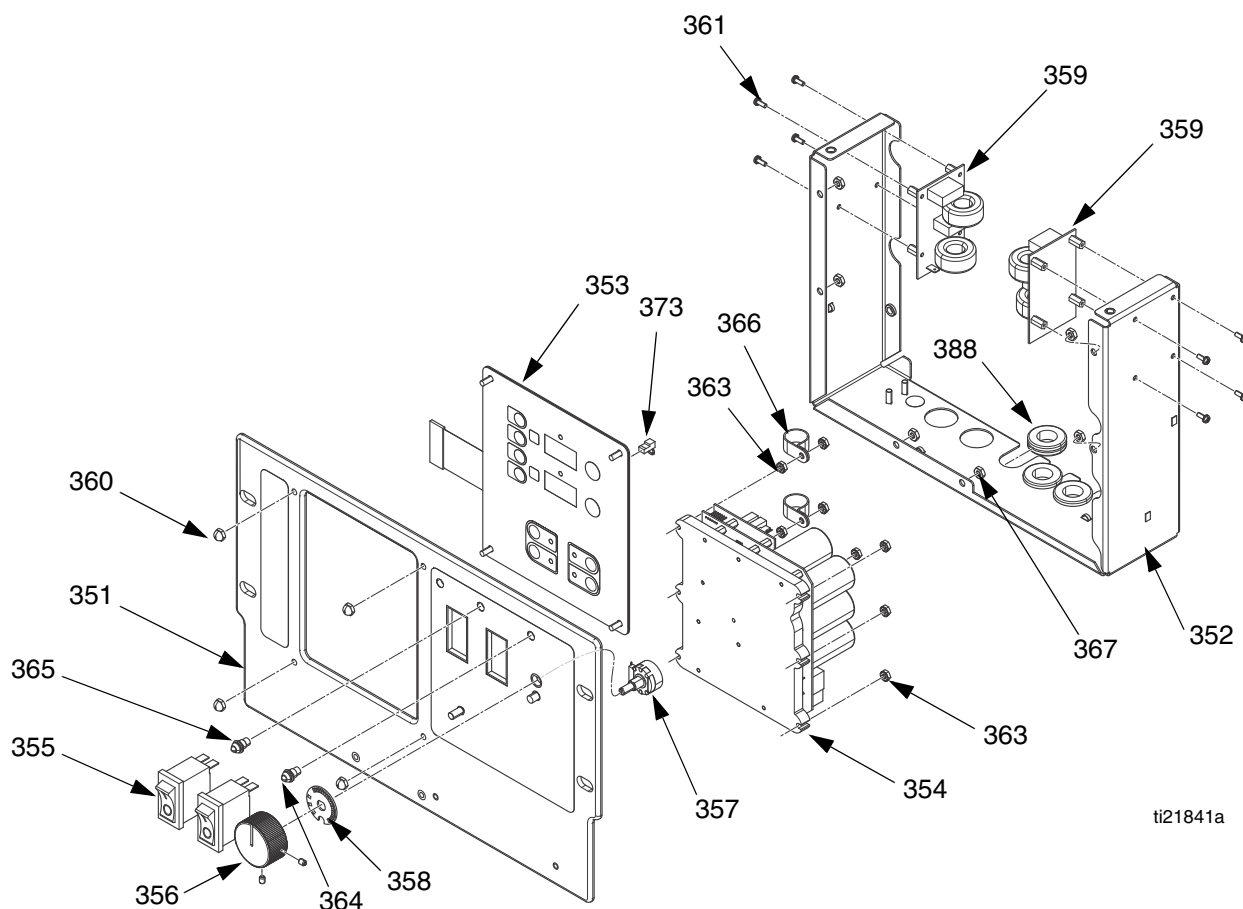
4 Applicare sigillante e nastro su tutte le filettature senza snodi e le filettature senza anelli di tenuta.

5 Lubrificare gli anelli di tenuta prima dell'assemblaggio nell'involucro del riscaldatore.

6 Serrare il raccordo NPT dal sensore all'involucro del riscaldatore, come mostrato. Rimuovere il nastro dall'ugello della sonda prima dell'inserimento. Inserire la sonda finché l'ugello non poggia sul fondo dell'elemento riscaldante. L'ugello deve toccare l'elemento riscaldante. Inserire la ghiera e serrare il dado di quest'ultima sulla sonda del sensore. Orientare il sensore come mostrato e serrare di un altro 1/4 di giro.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
301	---	BLOCCO, riscaldatore	1	308	15B137	INTERRUTTORE, sovratemperatura	1
302	15H302	RACCORDO, riduttore 1-3/16 SAE x 1/2 npt	4	309	16U940	MIXER, riscaldatore	4
303	16V432	RACCORDO, adattatore, #6 JIC x npt, mxm	4	310	117484	SENSORE	2
304	15H304	RACCORDO, tappo, 9/16 SAE	2	311	---	VITE, macch; #6-32	2
305	15H306	ADATTATORE, termocoppia, 9/16 x 1/8	2	312	124132	ANELLO DI TENUTA	4
306	120336	ANELLO DI TENUTA, premiguarnizioni	2	316	24T959	RISCALDATORE, asta per accensione, 230 V; solo 24T955	2
307	24T958	RISCALDATORE, asta per accensione, 230 V, solo 24T955	2		24U014	RISCALDATORE, asta per accensione, 120 V; solo 24U009	2
	24U012	RISCALDATORE, asta per accensione, 120 V, solo 24U009	2		---	Non acquistabile.	

Display, 24T962

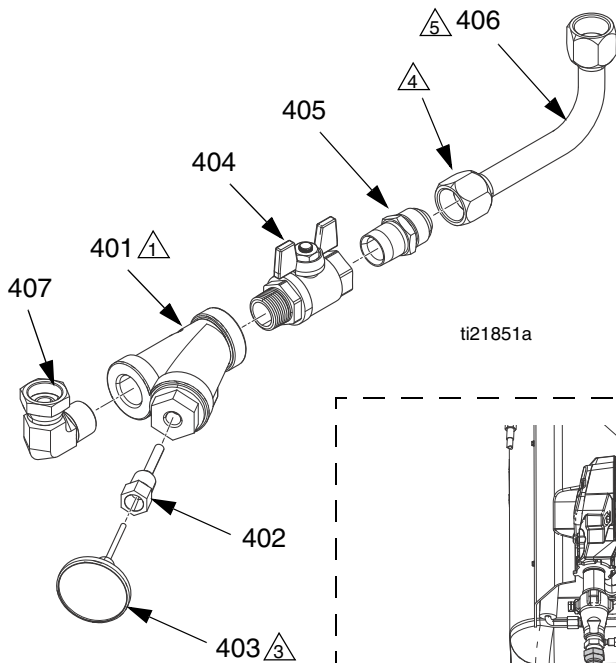


Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
351	24T963	PIASTRA, display, anteriore	1	365	24T971	DIODO, emissione luminosa, giallo	1
352	24T964	CUSTODIA, comando	1	366	122688	MORSETTO, cavo	2
353	24T966	DISPLAY, riscaldatore due zone	1	367	113505	DADO, dispositivi di bloccaggio, testa esagonale	6
354	24T967	CONTROLLO, scheda, gruppo	1	368	101765	GUARNIZIONE	3
355	24K983	INTERRUTTORE, a leva, con pulsante, 240 v, 20 a	2	373	127019	CONNETTORE, ponticello, arresto di emergenza	1
356	24L001	MANOPOLA, controllo, con pistone a sfera	1			---	Non acquistabile.
357	24L002	POTENZIOMETRO, regolazione, pressione	1				
358	15G053	PIASTRA, ritenzione, display	1				
359	300005	FILTRO, scheda	2				
360	117523	DADO, cappuccio (#10)	4				
361	127157	VITE, macch, imperdibile, #8	8				
363	127158	DADO, imperdibile, #8	8				
364	24T968	DIODO, emissione luminosa, rosso	1				

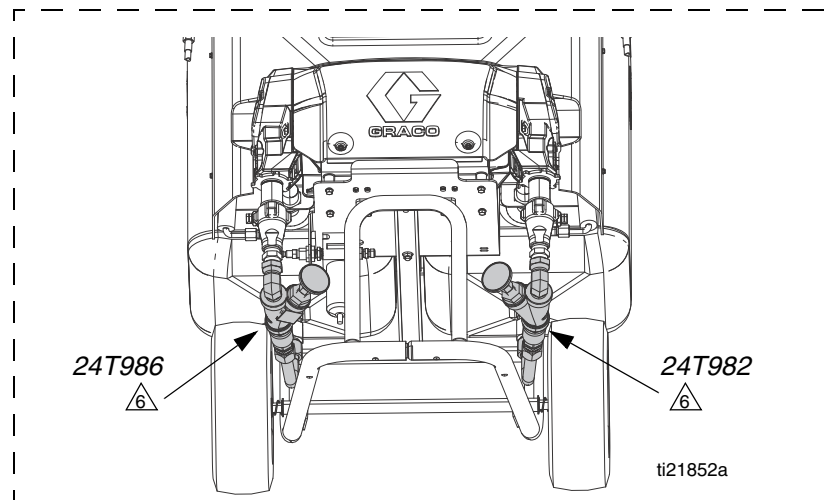
Ingressi fluido

Ingresso ISO 24T986

Ingresso RES 24T982

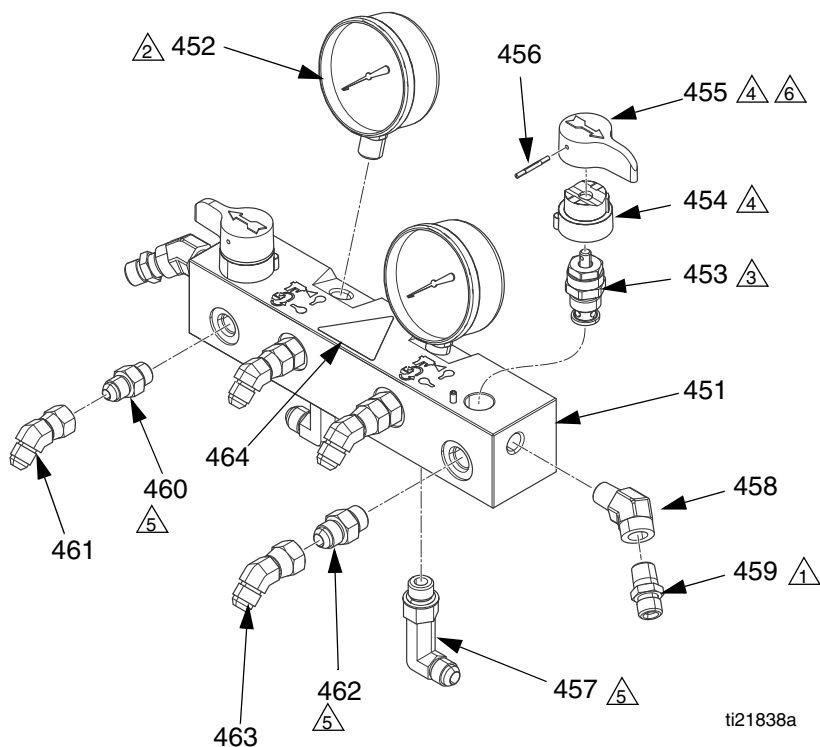


- 1 Allineare il filtro a Y come mostrato
- 2 Applicare sigillante a tutte le filettature npt. Non applicarlo sulle filettature JIC.
- 3 Applicare il lubrificante termico sulla sonda del termometro.
- 4 Serrare il raccordo del flessibile piegato a 61 - 67 N•m (45 - 50 piedi-lb).
- 5 Allineare il flessibile piegato sul raccordo entro 2°.
- 6 Allineare il quadrante del termometro come mostrato.



Rif. Parte	Descrizione	Qtà
401 101078	FILTRO, A Y	1
402 15D757	INVOLUCRO, termometro, Viscon HP	1
403 102124	TERMOMETRO, quadrante	1
404 24T983	VALVOLA, a sfera, 3/4 npt, mxf, impugnatura a T	1
405 24T984	RACCORDO, adattatore, JIC-12 X 3/4 npt, mxm	1
406 24T985	FLESSIBILE, gruppo, ingresso	1
407 160327	RACCORDO, adattatore raccordo, 90°	1

24T960, Collettore del fluido



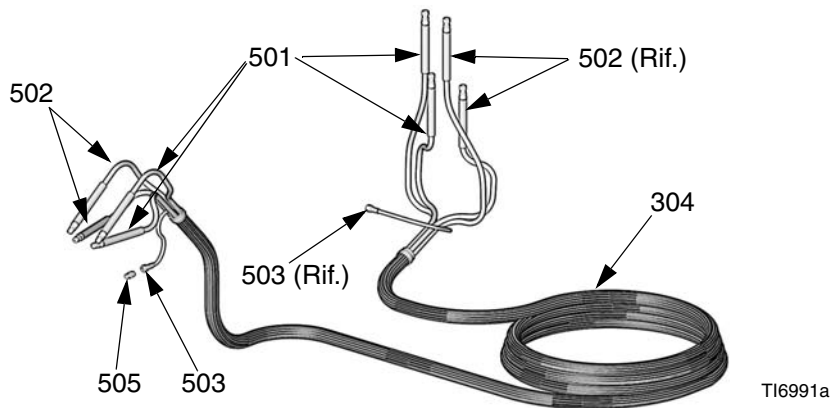
- 1▲ Applicare del sigillante alle filettature della tubatura senza snodi assemblata.
- 2▲ Applicare del sigillante e un nastro PTFE alle filettature.
- 3▲ Applicare del sigillante alle filettature delle valvole. Serrare a 27 - 29 N•m (240 - 260 poll.-lb).
- 4▲ Applicare del lubrificante sulle superfici di contatto dell'impugnatura e della base della valvola.
- 5▲ Applicare del lubrificante sugli anelli di tenuta sui raccordi. Serrare a 22 - 27 N•m (16 - 20 piedi-lb).
- 6▲ Allineare le impugnature come mostrato, quando aperto.

ti21838a

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
451	24T961	COLLETTORE, fluido	1	460	127130	RACCORDO, diritto, JIC-5 x SAE-ORB	2
452	102814	MANOMETRO, pressione, fluido	2	461	127128	RACCORDO, gomito 45°, JIC-5, mxf, girevole	2
453	239914	VALVOLA, scarico	2	462	127131	RACCORDO, diritto, JIC-6 x SAE-ORB	2
453a	15E022	SEDE	1	463	127129	RACCORDO, gomito 45°, JIC-6, mxf, GIREVOLE	2
453b	111699	GUARNIZIONE	1	464▲	189285	ETICHETTA, avvertenza, superficie calda	1
454	224807	BASE, valvola	2				
455	187625	IMPUGNATURA, valvola, scarico	2				
456	111600	SPINOTTO, scanalato	2				
457	16V434	RACCORDO, gomito 90, JIC-6 x SAE-ORB	2				
458	119789	RACCORDO, gomito, raccordo, 45°	2				
459	162453	RACCORDO; 1/4 npsm x 1/4 npt	2				

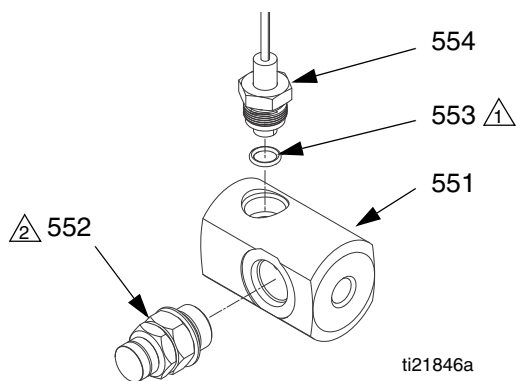
▲ Le etichette di pericolo e di avvertenza, nonché le targhette e le schede di sostituzione, sono disponibili gratuitamente.

25R000, Gruppo di flessibili isolato con linee di ricircolo



Rif.	Parte	Descrizione	Qtà	Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
501	24R996	FLESSIBILE, fluido (componente ISO), protezione dall'umidità; diam. int. 6 mm (1/4 poll.); raccordi JIC n. 5 (m x f); 10,7 m (35 piedi)	2	503	15G342	FLESSIBILE, aria; diam. int. 6 mm (1/4 poll.); 1/4 npsm (fbc); 10,7 m (35 piedi)	1
502	24R997	FLESSIBILE, fluido (componente RES); diam. int. 6 mm (1/4 poll.); raccordi JIC n. 6 (m x f); 10,7 m (35 piedi)	2	504	acquistare localmente	FLESSIBILE, schiuma, isolato; diam. int. 35 mm (1-3/8 poll.); 9,5 m (31 piedi)	1
				505	156971	NIPPLO; 1/4 npt; per unire la linea dell'aria a un altro gruppo di flessibili	1

Collettore di uscita



⚠ Lubrificare gli anelli di tenuta.

⚠ Orientare l'involucro con il foro di scarico rivolto verso il basso.

Rif.	Parte	Descrizione	Qtà
551	24T976	COLLETTORE, fluido, pompa, uscita	1
552	247520	INVOLUCRO, disco di rottura	1
553	111457	PREMIGUARNIZIONI, anello di tenuta	1
554	24K999	TRASDUTTORE, pressione, controllo	1

Identificazione del cablaggio elettrico

Utilizzare le tabelle per identificare i riferimenti di cavi o cablaggi e i collegamenti del componente del sistema. Vedere **Cablaggio di alimentazione**, pagina 73 e **Identificazione di cavi e fili**, pagina 75.

Cablaggio di alimentazione

NOTA: solo il cablaggio di alimentazione (78) presenta etichette sui fili. Vedere la FIG. 23, pagina 74.

Rif.	Morsetto 1			Morsetto 2		
	Connettore	Tipo	Posizione	Connettore	Tipo	Posizione
Cablaggio di alimentazione (78)						
H01	---	Scollegamento rapido	Filtro del riscaldatore T4	---	Ghiera	Contattore L1
H02	---	Scollegamento rapido con conduttore	Filtro del motore T3	---	Doppia ghiera	Relè com
H03	---	Scollegamento rapido con conduttore	Filtro del motore T4	---	Ghiera	Contattore L3
H04	---	Scollegamento rapido	Filtro del riscaldatore T3	---	Ghiera	Contattore L2
H05	---	Scollegamento rapido	Morsetto di illuminazione supplementare 1	---	Ghiera	Contattore L4
H06	---	Scollegamento rapido	Morsetto di illuminazione supplementare 2	---	Ghiera	Contattore T3
H11	J4	Spinotto Molex	Scheda di controllo J8 spinotto 1	---	Ghiera	Relè A1
H12	J4	Spinotto Molex	Scheda di controllo J8 spinotto 2	---	Ghiera	Relè A2
H13	J1	Ghiera	Modulo di controllo del riscaldatore - Alimentazione spinotto 1	---	Doppia ghiera	Carico F2
H14	J1	Ghiera	Modulo di controllo del riscaldatore - Alimentazione spinotto 2	---	Ghiera	Carico F1
H15	J1	Ghiera	Modulo di controllo del riscaldatore - Bobina CN spinotto 3	---	Ghiera	Contattore A2
H16	J1	Ghiera	Modulo di controllo del riscaldatore - Bobina CN spinotto 4	---	Ghiera	Contattore A1
H17	J2	Ghiera	Connettore di alimentazione RES Pod - Spinotto 1	---	Ghiera	Contattore T1
H18	J3	Ghiera	Connettore di alimentazione ISO Pod - Spinotto 1	---	Ghiera	Contattore T1
H19	J3	Ghiera	Connettore di alimentazione ISO Pod - Spinotto 2	---	Ghiera	SSR1 T3
H20	J2	Ghiera	Connettore di alimentazione RES Pod - Spinotto 2	---	Ghiera	SSR2 T3
H21	---	Ghiera	Contattore L3	---	Ghiera	Linea T1
H22	---	Ghiera	SSR1 T1	---	Ghiera	Contattore T3
H23	---	Ghiera	SSR1 T4	---	Ghiera	SSR2 T4
H24	---	Ghiera	SSR1 T1	---	Ghiera	SSR2 T1
H25	---	Ghiera	Contattore L1	---	Ghiera	Linea F1
H26	---	Ghiera	Contattore L2	---	Ghiera	Linea F2
H27	---	Doppia ghiera	Relè com	---	Ghiera	Linea T2
H28	---	Ghiera	Contattore L4	---	Ghiera corta	Relè N.
H29	---	Ghiera	SSR2 T4	---	Doppia ghiera	Carico F2
J1	J1	Connettore 4 spinotti	Modulo di controllo del riscaldatore	---	---	---
J2	J2	Connettore 2 spinotti	Pod blu	---	---	---
J3	J3	Connettore 2 spinotti	Pod blu	---	---	---
J4	J4	Connettore 2 spinotti	Scheda di controllo del motore	---	---	---

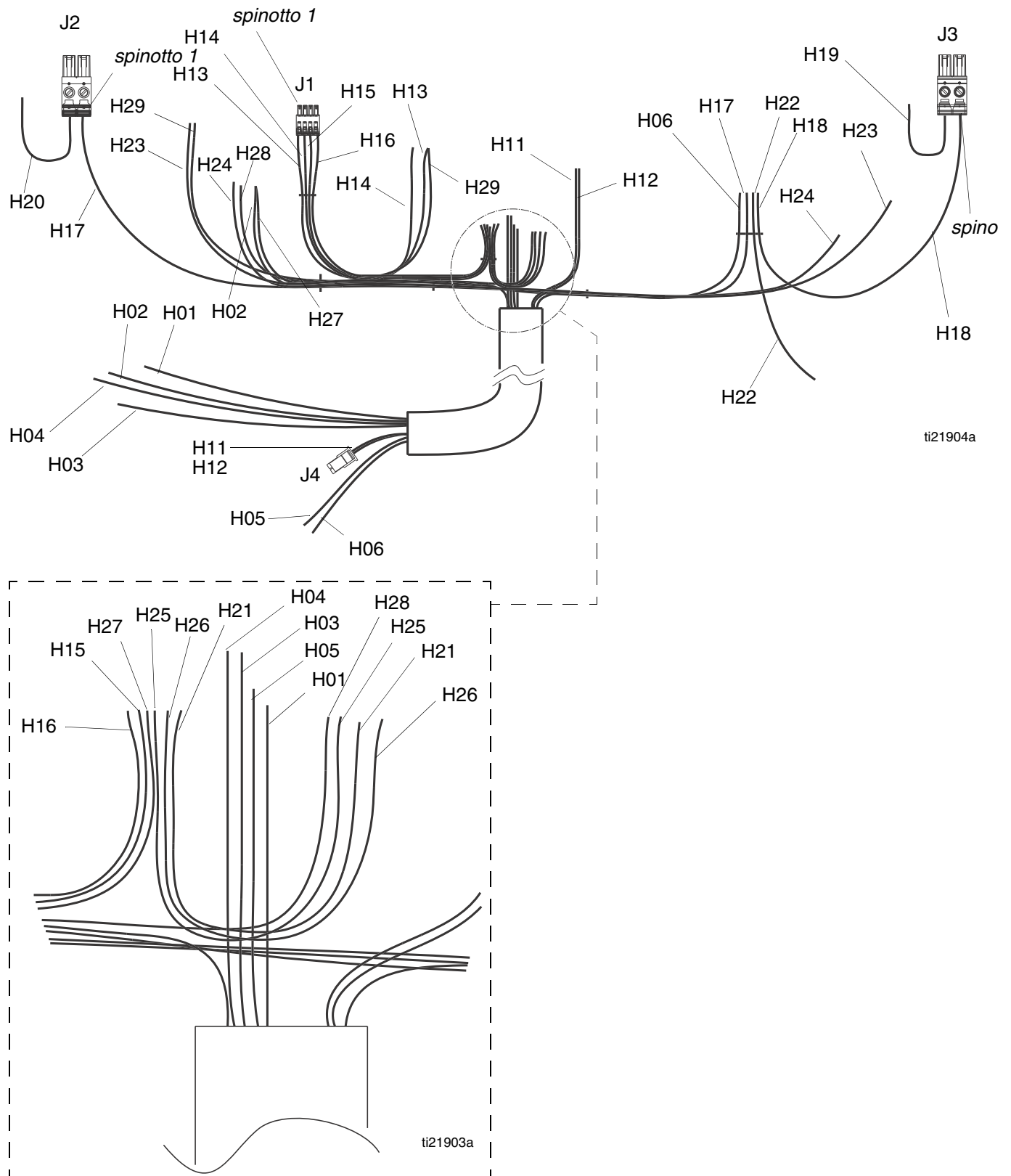


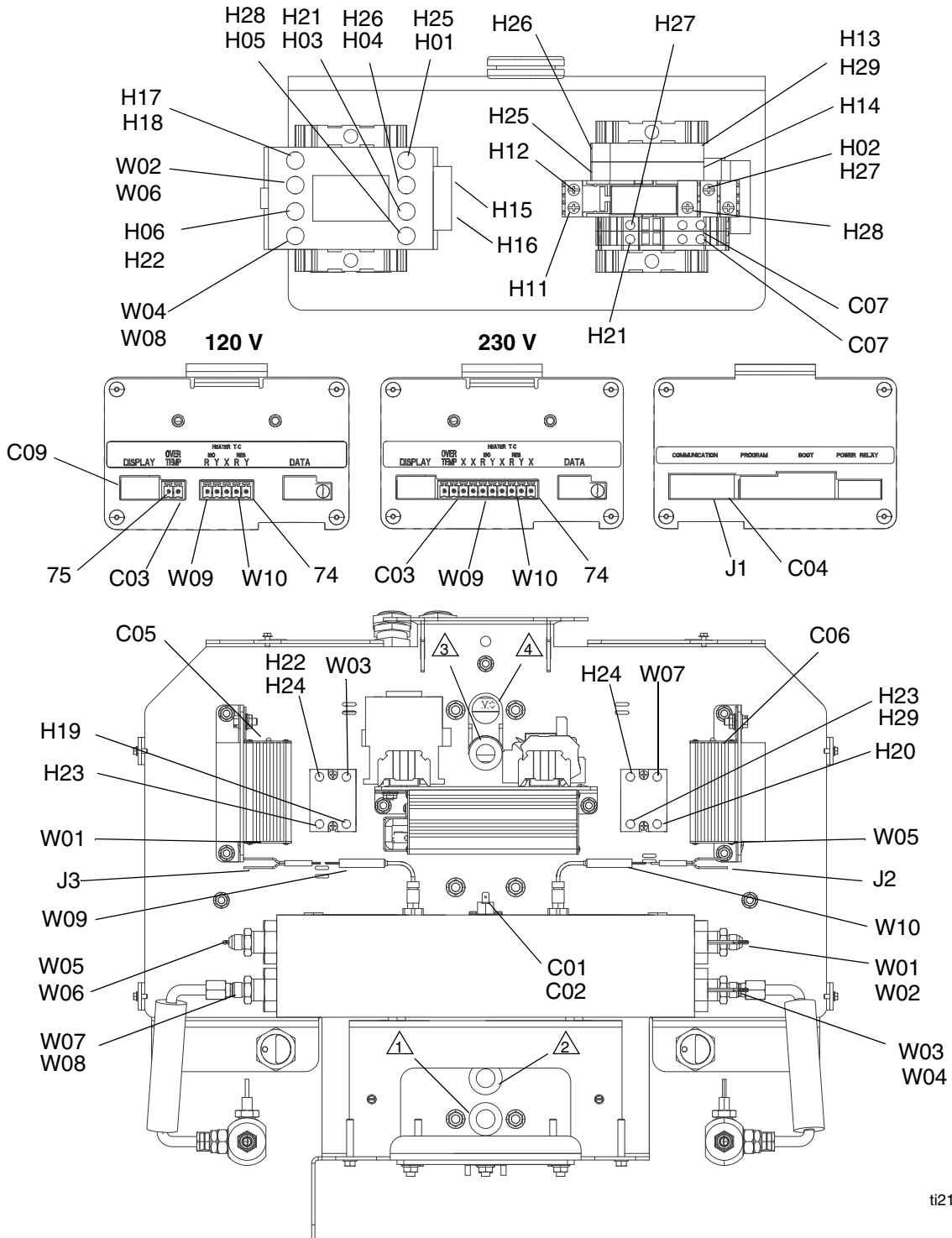
FIG. 23: Cablaggio di alimentazione (78), identificazione fili

Identificazione di cavi e fili

Vedere la FIG. 24 e la FIG. 25, pagine 76 e 77.

Rif.	Descrizione	Posizione
Fili riscaldatore (19)		
WO1	Biella di riscaldamento principale ISO 1	Modulo di riscaldamento ISO
WO2	Biella di riscaldamento principale ISO 2	Contattore T2
WO3	Biella di riscaldamento supplementare ISO 1	ISO SSR T2
WO4	Biella di riscaldamento supplementare ISO 2	Contattore T4
WO5	Biella di riscaldamento principale RES 1	Modulo di riscaldamento RES
WO6	Biella di riscaldamento principale RES 2	Contattore T2
WO7	Biella di riscaldamento supplementare RES 1	RES SSR T2
WO8	Biella di riscaldamento supplementare RES 2	Contattore T4
WO9	Termocoppia ISO	Connettore (74)
WO10	Termocoppia RES	Connettore (74)
Cavi controllo logico (79)		
C04	Presca femmina, spinotto 2 x 9	Modulo di controllo del riscaldatore argento
C05	Presca femmina, spinotto 2 x 3	Modulo di riscaldamento ISO
C06	Presca femmina, spinotto 2 x 3	Modulo di riscaldamento RES
Cavo ventola (80)		
C07	Conduttori tenuti in sospensione	Morsettiera 1 e 2
C08	Tappo della ventola sagomato	Ventola (16)
Cavo display (81)		
C09		Display del riscaldatore
Cavo sovratemperatura (82)		
C01	Scollegamento rapido femmina	Sovratemp. riscaldatore
C02	Scollegamento rapido femmina	Sovratemp. riscaldatore
C03	Conduttori tenuti in sospensione	Connettore (74) o (75)
Cavo ponticello (83)		
P09	Ghiera	Filtro del riscaldatore, interruttore del riscaldatore
P10	Ghiera	Filtro del riscaldatore, interruttore del riscaldatore
Cavo di alimentazione (84)		
G01	Motore, anello, verde	Terra
G02	Riscaldatore, anello, verde	Terra
P01	Motore, nero, ghiera	Interruttore del motore
P02	Motore, marrone chiaro, ghiera	Interruttore del motore
P07	Riscaldatore, nero, ghiera	Interruttore del riscaldatore
P08	Riscaldatore, marrone chiaro, ghiera	Interruttore del riscaldatore

Rif.	Descrizione	Posizione
Connettori		
C10	Interruttore analogico	Scheda di controllo del motore
C11	LED di livello serbatoio	Scheda di controllo del motore
C12	LED di errore	Scheda di controllo del motore
C13	Sensori di livello	Scheda di controllo del motore
C14	Interruttore di sovratemp. del motore	Scheda di controllo del motore
C15	Sensore a lame	Scheda di controllo del motore
C16	Trasduttore ISO	Scheda di controllo del motore
C17	Trasduttore RES	Scheda di controllo del motore
C18	Alimentazione del motore	Scheda di controllo del motore



ti21901a

- 1 Inserire il sensore di livello, i trasduttori, l'interruttore di ciclo e l'interruttore di sovratemp. del motore nella guarnizione.
- 2 Inserire il cavo di alimentazione del motore nella guarnizione.

- 3 Inserire il cablaggio del display del riscaldatore nella guarnizione.
- 4 Inserire il cablaggio di alimentazione attraverso il foro.

FIG. 24

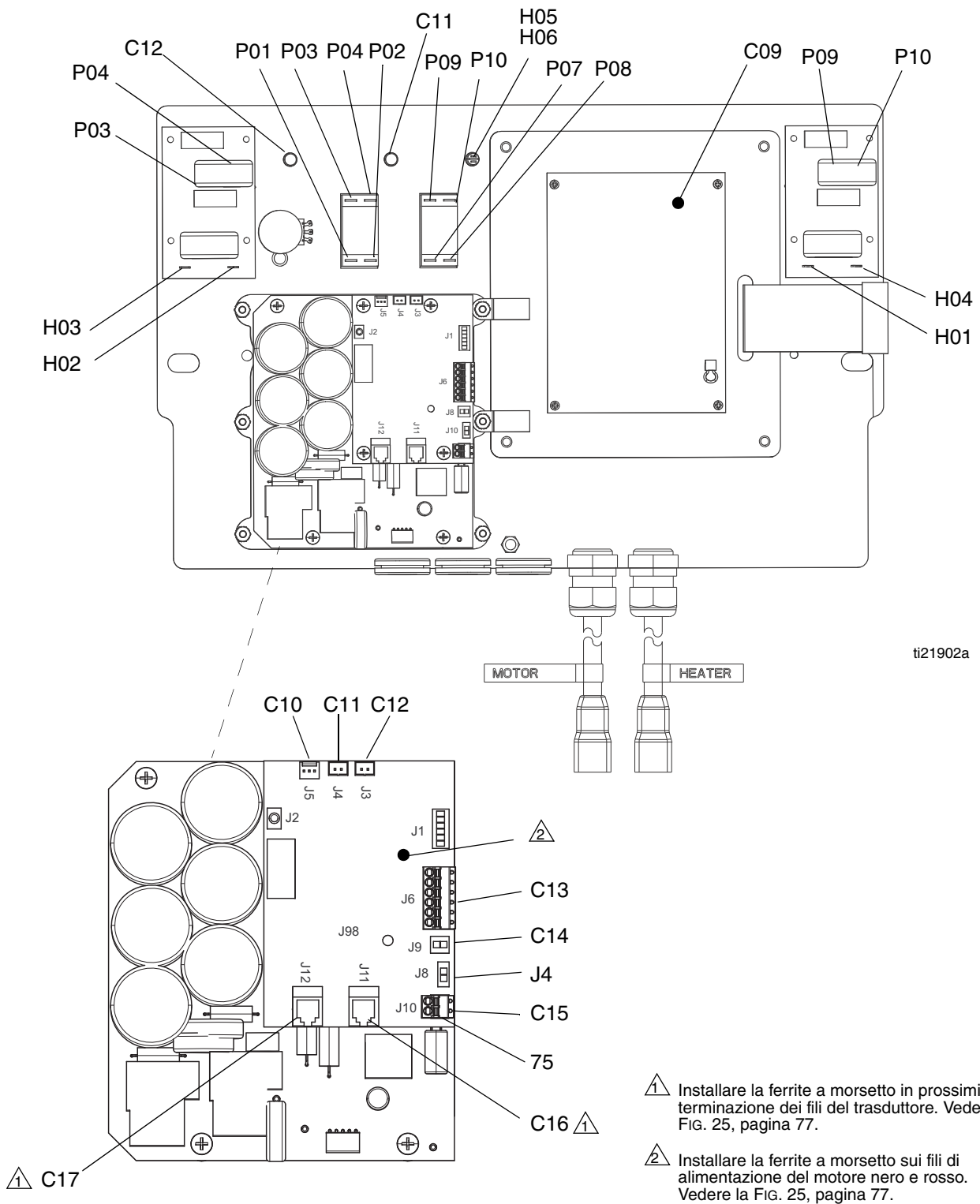


FIG. 25

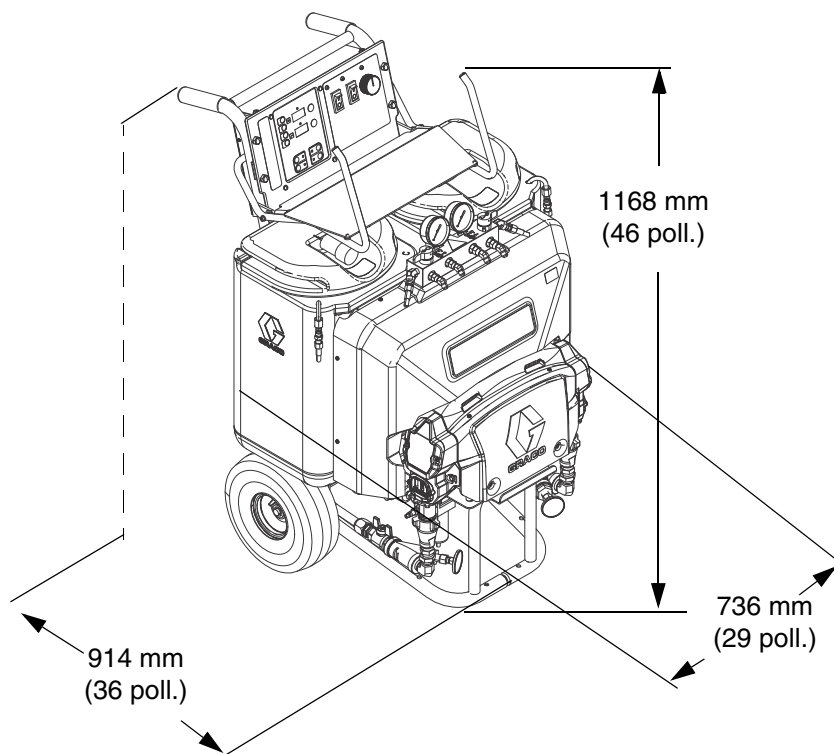
Parti di ricambio consigliate

Parte	Descrizione
24K984	ASCIUGATORE, essiccante
24K983	INTERRUTTORE, alimentazione motore o riscaldatore, con interruttore di circuito
101078	FILTRO A Y; include elemento 180199
180199	ELEMENTO, filtro a Y, 20 mesh
114228	ELEMENTO, filtro aria, 5 micron; polipropilene
239914	VALVOLA, ricirc./spruzzatura; include sede e guarnizione
24L002	POTENZIOMETRO, manopola di controllo
24K999	TRASDUTTORE, pressione
24L006	POMPANTE; adattabile su entrambi i lati
249855	KIT DI RIPARAZIONE, pompante; include tenute, sfere, cuscinetti, sede di aspirazione
24T975	ANELLO DI TENUTA, coperchio del serbatoio

Accessori

Parte	Descrizione
24E727	Kit di ricirc. Probler
24U342	Kit anello di sollevamento

Dimensioni



Dati tecnici

Reactor E-10hp	USA	Metrico
Pressione massima di esercizio del fluido	3000 psi	20,6 MPa, 206 bar
Pressione di spruzzatura massima: 120 V	2200 psi	15,2 MPa, 152 bar
Pressione di spruzzatura massima: 230 V	2500 psi	17,2 MPa, 172 bar
Temperatura massima del fluido	170 °F	77 °C
Temperatura ambiente massima	120 °F	48 °C
Uscita massima	1 gal./min	3,8 litri/min
Uscita per ciclo (ISO e RES)	0,0038 galloni/ciclo	0,014 litri/ciclo
Ingresso aria	Raccordo a scollegamento rapido dello spinotto industriale da 6 mm (1/4 poll.)	
Uscita aria	1/4 npsm(m)	
Rilascio della sovrappressione	Le valvole di ricirc./spruzzatura rilasciano automaticamente la pressione del fluido in eccesso ai serbatoi di alimentazione	
Requisiti aria compressa della pistola	Pistola Fusion (aria di spurgo e aria operativa): 0,112 m ³ /min (4 scfm)	
Lunghezza massima del flessibile	105 piedi	32 m
Capacità di ogni serbatoio (nominale)	6 gal.	22,7 litri
Peso (a vuoto)	239 lb	108 kg
Dimensioni della camera di miscelazione consigliate		
Spurgo aria Fusion®	000, AW2222 (00 e 01 a una pressione di spruzzatura ridotta)	
Probler® P2	AA (00 e 01 a una pressione di spruzzatura ridotta)	
Requisiti elettrici		
120 V	120 V CA, monofase, 50/60 Hz, 3840 W; richiede due diversi circuiti dedicati da 20 A. Corrente di picco a pieno carico 16 A per circuito.	
230 V	230 V CA, monofase, 50/60 Hz, 5520 W; richiede due diversi circuiti dedicati da 15 A. Corrente di picco a pieno carico 12 A per circuito.	
Dimensioni del generatore		
120 V	5000 W minimo	
230 V	7500 W minimo	
Alimentazione del riscaldatore		
120 V	3000 W durante il ricircolo, 2000 W durante la modalità di pressione di spruzzatura	
230 V	4000 W durante il ricircolo, 2760 W durante la modalità di pressione di spruzzatura	
Pressione sonora		
In modalità di ricircolo rapida	71,3 dB(A)	
Misurazione a 17 MPa (172 bar, 2500 psi), 3,8 lpm (1 gpm)	85,6 dB(A)	
Potenza sonora*		
In modalità di ricircolo rapida	79,9 dB(A)	
Misurazione a 17 MPa (172 bar, 2500 psi), 3,8 lpm (1 gpm)	93,3 dB(A)	

Reactor E-10hp	USA	Metrico
Uscite del fluido		
Lato ISO	-5 JIC maschio	
Lato RES	-6 JIC maschio	
Ricircoli del fluido		
Lato ISO	-5 JIC maschio	
Lato RES	-6 JIC maschio	
Contrassegni del flessibile		
Lato ISO	Rosso	
Lato RES	Blu	
Parti a contatto con il fluido		
Parti a contatto con il fluido su tutti i modelli	Alluminio, acciaio inossidabile, acciaio al carburo, ottone, carburo, cromo, anelli di tenuta chimicamente resistenti, PTFE, polietilene ad altissimo peso molecolare	
Note		
* Potenza sonora misurata in base allo standard ISO 9614-2.		

Tutti gli altri nomi o marchi vengono utilizzati a scopo identificativo e sono marchi commerciali dei rispettivi proprietari.

Garanzia standard Graco

Graco garantisce che tutte le apparecchiature cui si fa riferimento in questo documento prodotte da Graco e recanti il proprio marchio sono esenti da difetti nel materiale e nella manodopera dalla data di vendita all'acquirente originale. Fatta eccezione per le garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte delle sue apparecchiature di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. La presente garanzia è applicabile solo quando l'apparecchiatura è installata, funzionante e sottoposta a manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

La presente garanzia non copre i casi di rottura o usura comuni, né alcun malfunzionamento, danno o usura causati da installazione scorretta, applicazione impropria, abrasione, corrosione, manutenzione inadeguata o impropria, incidenti, compressioni e sostituzione di componenti con prodotti non originali Graco, e pertanto Graco declina ogni responsabilità rispetto alle citate cause di danno. Graco non sarà neanche responsabile di eventuali malfunzionamenti, danni o usura causati dall'incompatibilità delle attrezzature Graco con strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco o da progettazioni, manifatture, installazioni, funzionamenti o manutenzioni errati di strutture, accessori, attrezzature o materiali non forniti da Graco.

Questa garanzia è condizionata alla resa prepagata dell'apparecchiatura che si dichiara essere difettosa a un distributore autorizzato Graco perché verifichi il difetto dichiarato. Se il difetto in questione dovesse essere confermato, Graco riparerà o sostituirà la parte difettosa senza alcun costo aggiuntivo. L'apparecchiatura sarà restituita al cliente con trasporto prepagato. Se l'apparecchiatura ispezionata non riporta difetti nei materiali o nella manodopera, le riparazioni verranno effettuate a un costo ragionevole che può includere il costo delle parti di ricambio, della manodopera e del trasporto.

LA PRESENTE GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE, TRA CUI EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI.

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente riconosce e accetta che non è previsto alcun altro indennizzo (per danni accidentali o conseguenti per mancati profitti, mancate vendite, danni alle persone o alle cose o qualsiasi altra perdita accidentale o conseguente). Ogni azione legale per violazione di garanzia deve essere avviata entro 2 (due) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E ADATTABILITÀ A SCOPI PARTICOLARI RELATIVAMENTE AD ACCESSORI, ATTREZZATURE, MATERIALI O COMPONENTI VENDUTI MA NON PRODOTTI DA GRACO. Questi articoli, venduti ma non prodotti da Graco (come i motori elettrici, gli interruttori, i flessibili ecc.), sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei relativi produttori. Graco assisterà entro limiti ragionevoli i clienti che vorranno inoltrare reclami in seguito a violazioni delle suddette garanzie.

In nessun caso Graco è responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali e conseguenti derivanti dalla fornitura da parte sua dell'attrezzatura qui riportata, o dalla fornitura, dal funzionamento o dall'utilizzo di qualsiasi altra merce o prodotto indicato, che dipendano da violazione del contratto, della garanzia, da negligenza di Graco o da qualsiasi altra causa.

Informazioni Graco

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

PER INVIARE UN ORDINE, contattare il distributore GRACO o telefonare per individuare il distributore più vicino.
Telefono: +1-612-623-6921 **o numero verde:** +1-800-328-0211 **Fax:** 612-378-3505

Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sulle informazioni più aggiornate disponibili al momento della pubblicazione.

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 332144

Sede generale Graco: Minneapolis (USA)

Uffici internazionali: Belgio, Cina, Giappone, Corea

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

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

www.graco.com

Revisione novembre 2013