

## Sistema di dosaggio Reactor<sup>®</sup> 2 E-30 e E-XP2

333458V

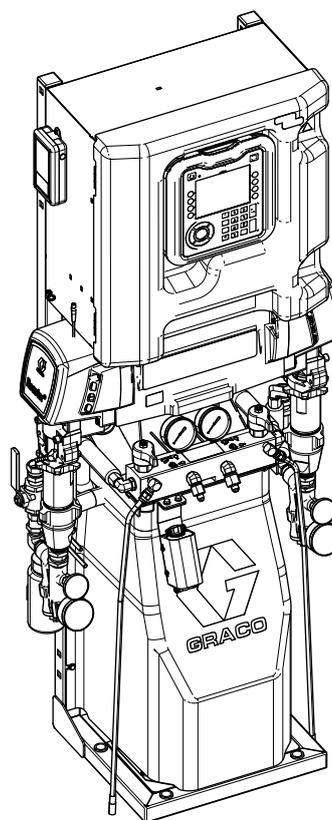
IT

***Sistema di dosaggio multicomponente elettrico riscaldato. Per la spruzzatura di schiuma poliuretanică e rivestimenti in poliurea. Esclusivamente per uso professionale. Non approvato per l'utilizzo in atmosfere esplosive o in zone (classificate) pericolose.***



### **Importanti istruzioni per la sicurezza**

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



ti20577b

# Indice

<b>Avvertenze</b> .....	<b>3</b>	<b>Ricircolo del fluido</b> .....	<b>46</b>
<b>Importanti informazioni sugli isocianati</b> .....	<b>6</b>	Circolazione all'interno di Reactor .....	46
Condizioni degli isocianati .....	6	Ricircolo nel collettore della pistola .....	47
Autocombustione del materiale .....	7	<b>Modalità jog</b> .....	<b>47</b>
Tenere separati i componenti A e B .....	7	<b>Spruzzatura</b> .....	<b>48</b>
Cambio dei materiali .....	7	Regolazioni della spruzzatura .....	49
Sensibilità degli isocianati all'umidità .....	7	Modalità di controllo del tubo flessibile .....	50
Espansi a base di resina con agenti rigonfianti da 245 fa .....	7	Abilitazione della modalità di resistenza del tubo flessibile .....	51
<b>Modelli</b> .....	<b>8</b>	Disabilitazione della modalità di resistenza del tubo flessibile .....	52
Reactor 2 E-30 e E-30 Elite .....	8	Abilitazione della modalità di tubo flessibile manuale .....	52
Reactor 2 E-XP2 e E-XP2 Elite .....	9	Disabilitazione della modalità di tubo flessibile manuale .....	53
<b>Approvazioni</b> .....	<b>10</b>	Procedura di calibrazione .....	54
<b>Accessori</b> .....	<b>10</b>	Spegnimento .....	55
<b>Manuali forniti</b> .....	<b>11</b>	Procedura di spurgo dell'aria .....	57
<b>Manuali correlati</b> .....	<b>11</b>	Procedura di scarico della pressione .....	59
<b>Installazione tipica, senza ricircolo</b> .....	<b>12</b>	Lavaggio .....	60
<b>Installazione tipica, con ricircolo da collettore del fluido del sistema a fusto</b> ...	<b>13</b>	<b>Manutenzione</b> .....	<b>61</b>
<b>Installazione tipica, con ricircolo dal collettore del fluido della pistola al fusto</b> ..	<b>14</b>	Piano di manutenzione preventiva .....	61
<b>Identificazione dei componenti</b> .....	<b>15</b>	Manutenzione del dosatore .....	61
<b>Modulo display avanzato (ADM)</b> .....	<b>17</b>	Lavaggio della rete filtrante del filtro d'ingresso .....	62
Dettagli del display ADM .....	19	Sistema di lubrificazione della pompa .....	63
<b>Armadio elettrico</b> .....	<b>22</b>	<b>Errori</b> .....	<b>64</b>
<b>Modulo di controllo del motore (MCM)</b> .....	<b>23</b>	Visualizzazione degli errori .....	64
<b>Collegamenti dei cavi del modulo di controllo della temperatura (TCM)</b> .....	<b>24</b>	Risoluzione degli errori .....	64
<b>Installazione</b> .....	<b>25</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b> .....	<b>65</b>
Assemblaggio del dosatore .....	25	Codici di errore e risoluzione dei problemi ...	65
Montaggio del sistema .....	25	<b>Dati USB</b> .....	<b>66</b>
<b>Installazione</b> .....	<b>26</b>	Procedura di download .....	66
Messa a terra .....	26	Registri USB .....	66
Linee guida generali sulle apparecchiature ...	26	Registro eventi .....	66
Collegamento elettrico .....	27	Registro lavori .....	67
Coppe di umidificazione di alimentazione con liquido sigillante per ghiera (TSL) ...	28	Registro giornaliero .....	67
Installazione del sensore di temperatura del fluido .....	28	Registro software del sistema .....	67
Collegamento del tubo riscaldato al dosatore .....	29	File di registro Blackbox .....	67
<b>Funzionamento del modulo display avanzato (ADM)</b> .....	<b>30</b>	File del registro di diagnostica .....	67
Modalità di impostazione .....	31	Impostazioni di configurazione del sistema ...	67
Impostazione della password .....	31	File lingua personalizzata .....	68
Schermate di impostazione avanzata .....	33	Creazione di stringhe in lingua personalizzata .....	68
System (Sistema) 1 .....	34	Procedura di upload .....	68
System (Sistema) 2 .....	34	<b>Grafici delle prestazioni</b> .....	<b>69</b>
System (Sistema) 3 .....	34	Dosatori per schiuma .....	69
Recipes (Ricette) .....	35	Dosatori per rivestimenti .....	70
Schermata Cellular (Cellulare) .....	35	Grafico delle prestazioni dei riscaldatori .....	72
Modalità di esecuzione .....	36	<b>Specifiche tecniche</b> .....	<b>73</b>
Eventi del sistema .....	42	<b>Garanzia estesa Graco per i componenti di Reactor® 2</b> .....	<b>75</b>
<b>Avvio</b> .....	<b>43</b>		

# Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. Fare riferimento a queste avvertenze quando questi simboli compaiono nel corso del presente manuale o sulle etichette di avvertenza. Simboli di pericolo specifici del prodotto e avvertenze non trattate in questa sezione potrebbero comparire all'interno del presente manuale laddove applicabili.

 <b>PERICOLO</b>	
 	<p><b>PERICOLO DI GRAVI SCOSSE ELETTRICHE</b></p> <p>Questa apparecchiatura può essere alimentata a più di 240 V. Il contatto con questa tensione può causare morte o gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Disattivare e disconnettere l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura.</li> <li>Questa apparecchiatura deve disporre di messa a terra. Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra.</li> <li>Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e a tutte le normative locali.</li> </ul>

 <b>AVVERTENZA</b>	
	<p><b>FLUIDI O FUMI TOSSICI</b></p> <p>I fluidi o i fumi tossici possono causare lesioni gravi o mortali se spruzzati negli occhi o sulla pelle, inalati o ingeriti.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Leggere le istruzioni della scheda tecnica di sicurezza per maneggiare l'unità e per conoscere i pericoli specifici posti dai fluidi che si stanno utilizzando, tra cui anche gli effetti di un'esposizione a lungo termine.</li> <li>Durante le operazioni di spruzzatura, gli interventi di manutenzione dell'apparecchiatura o durante la permanenza nell'area di lavoro, assicurare sempre un'adeguata ventilazione dell'area di lavoro e indossare dispositivi di protezione individuale di tipo appropriato.</li> <li>Vedere le avvertenze relative ai <b>Dispositivi di protezione individuale</b> riportati in questo manuale.</li> <li>Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltire tali fluidi in conformità alle linee guida applicabili.</li> </ul>
	<p><b>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b></p> <p>Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati e coprire tutta la pelle durante le operazioni di spruzzatura, gli interventi di manutenzione dell'apparecchiatura o comunque durante la permanenza nell'area di lavoro. I dispositivi di protezione individuale contribuiscono a prevenire gravi danni, quali esposizione a lungo termine; inalazione di fumi, nebbie o vapori tossici; reazioni allergiche; ustioni; lesioni oculari e perdita dell'udito. I dispositivi di protezione includono, tra l'altro:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>un respiratore adeguato, ad esempio un respiratore ad adduzione d'aria, guanti impermeabili agli agenti chimici, indumenti protettivi e copriscarpe di tipo raccomandato dal produttore del fluido o dall'autorità normativa locale.</li> <li>Occhiali protettivi e protezione delle orecchie.</li> </ul>

# AVVERTENZA

    	<p><b>PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE</b></p> <p>Il fluido ad alta pressione proveniente dal dispositivo di erogazione, da perdite nei tubi flessibili o da componenti rotti può lesionare la pelle. Sebbene tali lesioni possano avere l'aspetto di semplici tagli, in realtà si tratta di gravi lesioni che possono portare ad amputazioni. <b>Richiedere intervento chirurgico immediato.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.</li> <li>• Non puntare mai il dispositivo di erogazione verso persone o su una parte del corpo.</li> <li>• Non appoggiare la mano sopra l'uscita del fluido.</li> <li>• Non interrompere né deviare le perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.</li> <li>• Seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> quando si arresta l'erogazione e prima di pulire, verificare o riparare l'apparecchiatura.</li> <li>• Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.</li> <li>• Controllare quotidianamente tubi flessibili e raccordi, sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.</li> </ul>
   	<p><b>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</b></p> <p>I fumi infiammabili, come i fumi di vernici e solventi, <b>nell'area di lavoro</b>, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici e i solventi che fluiscono attraverso l'apparecchiatura possono produrre scariche elettrostatiche. Per prevenire il rischio di incendio e di esplosione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Eliminare tutte le sorgenti di accensione; ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche).</li> <li>• Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di <b>Messa a terra</b> riportate nel manuale d'uso.</li> <li>• Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina.</li> <li>• Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili.</li> <li>• Utilizzare solo flessibili collegati a terra.</li> <li>• Tenere ferma la pistola su un lato del secchio collegato alla messa a terra quando si preme il grilletto con la pistola puntata verso il secchio. Usare rivestimenti per secchi solo se sono antistatici o conduttivi.</li> <li>• <b>Arrestare immediatamente</b> il funzionamento se si verificano scintille statiche o si avverte una scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto.</li> <li>• Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.</li> </ul>
  	<p><b>PERICOLO DI DILATAZIONE TERMICA</b></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, con conseguenti gravi lesioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprire una valvola per contrastare la dilatazione del fluido durante il riscaldamento.</li> <li>• Sostituire i flessibili in modo proattivo a intervalli regolari in relazione alle condizioni di funzionamento.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DA PARTI IN ALLUMINIO PRESSURIZZATE</b></p> <p>L'uso di fluidi incompatibili con l'alluminio in apparecchiature pressurizzate può provocare serie reazioni chimiche 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"> <li>• Non utilizzare 1, 1, 1-tricloroetano, cloruro di metilene, altri solventi a base di idrocarburi alogenati o fluidi contenenti tali solventi.</li> <li>• Non utilizzare candeggina.</li> <li>• Molti altri fluidi possono contenere sostanze chimiche in grado di reagire con l'alluminio. Verificare la compatibilità con il fornitore del materiale.</li> </ul>

# AVVERTENZA

 	<p><b>PERICOLO LEGATO AI SOLVENTI DI PULIZIA PER LE PARTI IN PLASTICA</b></p> <p>Molti solventi possono degradare le parti in plastica e provocarne il malfunzionamento, con conseguenti lesioni gravi o danni all'apparecchiatura.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per pulire le parti strutturali in plastica o le parti sottoposte a pressione, utilizzare solo solventi compatibili.</li> <li>• Per i materiali della struttura, vedere <b>Specifiche tecniche</b> nei manuali di istruzioni di tutte le apparecchiature. Per informazioni e raccomandazioni sulla compatibilità del solvente, consultare il relativo produttore.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</b></p> <p>L'uso improprio può causare gravi lesioni o il decesso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol.</li> <li>• Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di tutti i manuali delle apparecchiature.</li> <li>• Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento alle <b>Specifiche tecniche</b> di tutti i manuali delle apparecchiature. Leggere le avvertenze del produttore del fluido e del solvente. Per informazioni complete sul materiale, richiedere le schede di sicurezza (SDS) al distributore o al rivenditore.</li> <li>• Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione.</li> <li>• Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la procedura di scarico della pressione quando la stessa non è in uso.</li> <li>• Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore.</li> <li>• Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza.</li> <li>• Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore.</li> <li>• Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde.</li> <li>• Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura.</li> <li>• Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro.</li> <li>• Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.</li> </ul>
 	<p><b>PERICOLO DA PARTI MOBILI</b></p> <p>Le parti mobili possono schiacciare, tagliare o amputare le dita e altre parti del corpo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tenersi lontani dalle parti mobili.</li> <li>• Non azionare l'apparecchiatura senza protezioni o se sprovvista di coperchi.</li> <li>• L'apparecchiatura può avviarsi inavvertitamente. Prima di effettuare interventi di controllo, spostamento o manutenzione dell'apparecchiatura, seguire la <b>Procedura di scarico della pressione</b> e scollegare tutte le sorgenti di alimentazione.</li> </ul>
	<p><b>PERICOLO DI USTIONI</b></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"> <li>• Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.</li> </ul>

# Importanti informazioni sugli isocianati

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

## Condizioni degli isocianati



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

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



## Autocombustione del materiale



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

## Tenere separati i componenti A e B



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

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

## Cambio dei materiali

### AVVISO

Per cambiare i tipi di materiale utilizzati nella propria apparecchiatura è necessario porre particolare attenzione per evitare danni alla stessa e tempi di fermo.

- Per il cambio dei materiali, lavare l'apparecchiatura più volte per assicurarsi che sia adeguatamente pulita.
- Dopo il lavaggio, pulire sempre i filtri d'ingresso del fluido.
- Contattare il produttore del materiale per verificare la compatibilità chimica.
- Quando si passa da resine epossidiche a uretani o poliuree e viceversa, è necessario smontare e pulire tutti i componenti a contatto con il fluido e sostituire i flessibili. Spesso le resine epossidiche contengono ammine sul lato B (indurente). Le poliuree spesso presentano ammine sul lato B (resina).

## Sensibilità degli isocianati all'umidità

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

### AVVISO

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

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

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

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

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

# Modelli

## Reactor 2 E-30 e E-30 Elite

Tutti i sistemi Elite includono sensori di ingresso del fluido, monitoraggio del rapporto e tubo riscaldato Xtreme-Wrap di 15 m (50 ft). Per i codici, vedere **Accessori**, pagina 10.

Modello	Modello E-30						Modello E-30 Elite					
	10 kW			15 kW			10 kW			15 kW		
<b>Dosatore ★</b>	272010			272011			272110			272111		
<b>Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)</b>	2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)			2000 (14, 140)		
<b>Portata per ciclo approssimata (A+B) gal. (litri)</b>	0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)			0,0272 (0,1034)		
<b>Portata massima lb/min (kg/min)</b>	30 (13,5)			30 (13,5)			30 (13,5)			30 (13,5)		
<b>Carico totale del sistema † ◇ (Watt)</b>	17.900			23.000			17.900			23.000		
<b>Fase di tensione configurabile ◇</b>	200-240 VCA 1Ø	200-240 VCA 3ØΔ	350-415 VCA 3ØY									
<b>Corrente di picco a pieno carico*</b>	78	50	34	100	62	35	78	50	34	100	62	35

<b>Pacchetto Fusion AP ‡</b> (codice pistola)	AP2010 (246102)	AH2010 (246102)	AP2011 (246102)	AP2011 (246102)	AP2110 (246102)	AH2110 (246102)	AP2111 (246102)	AH2111 (246102)
<b>Pacchetto Fusion CS ‡</b> (codice pistola)	CS2010 (CS02RD)	CH2010 (CS02RD)	CS2011 (CS02RD)	CH2011 (CS02RD)	CS2110 (CS02RD)	CH2110 (CS02RD)	CS2111 (CS02RD)	CH2111 (CS02RD)
<b>Pacchetto Probler P2 ‡</b> (codice pistola)	P22010 (GCP2R2)	PH2010 (GCP2R2)	P22011 (GCP2R2)	PH2011 (GCP2R2)	P22110 (GCP2R2)	PH2110 (GCP2R2)	P22111 (GCP2R2)	PH2111 (GCP2R2)
<b>Tubo riscaldato 15 m (50 piedi)</b> 24K240 (protezione esterna antisfregamento) 24Y240 (Xtreme-Wrap)	24K240	24K240	24K240	24K240	24Y240	24Y240	24Y240	24Y240
	<b>Q.tà 1</b>	<b>Q.tà 5</b>						
<b>Tubo flessibile a frusta riscaldato 3 m (10 piedi)</b>	246050		246050		246050		246050	
<b>Monitoraggio dei rapporti</b>					✓		✓	
<b>Sensori di ingresso del fluido (2)</b>					✓		✓	

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

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

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

★ Vedere **Approvazioni**, pagina 10.

‡ I pacchetti includono pistola, tubo flessibile riscaldato e flessibile a frusta. I pacchetti Elite includono anche monitoraggio del rapporto e sensori di ingresso del fluido.

◇ Tensioni di ingresso della linea inferiori ridurranno la potenza disponibile e i riscaldatori non forniranno prestazioni ottimali.

Codice delle configurazioni di tensioni	
Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

## Reactor 2 E-XP2 e E-XP2 Elite

Tutti i sistemi Elite includono sensori di ingresso del fluido e tubo riscaldato Xtreme-Wrap di 15 m (50 ft). Per i codici, vedere **Accessori**, pagina 10.

Modello	Modello E-XP2			Modello E-XP2 Elite		
	15 kW			15 kW		
Dosatore ★	272012			272112		
Pressione massima di esercizio del fluido psi (MPa, bar)	3500 (24,1, 241)			3500 (24,1, 241)		
Portata per ciclo approssimata (A+B) gal. (litri)	0,0203 (0,0771)			0,0203 (0,0771)		
Portata massima lb/min (kg/min)	2 (7,6)			2 (7,6)		
Carico totale del sistema † ◇ (Watt)	23.000			23.000		
Fase di tensione configurabile ◇	200-240 VCA 1Ø	200-240 VCA 3ØΔ	350-415 VCA 3ØY	200-240 VCA 1Ø	200-240 VCA 3ØΔ	350-415 VCA 3ØY
Corrente di picco a pieno carico*	100	62	35	100	62	35

Pacchetto Fusion AP ‡ (codice pistola)	AP2012 (246100)	AP2112 (246100)
Pacchetto Fusion P2 ‡ (codice pistola)	P22012 (GCP2R1)	P22112 (GCP2R1)
Tubo riscaldato 15 m (50 piedi)	24K241 (protezione esterna antisfregamento)	24Y241 (Xtreme-Wrap)
Tubo flessibile a frusta riscaldato 3 m (10 piedi)	246055	246055
Sensori di ingresso del fluido (2)		✓
Monitoraggio dei rapporti		✓

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

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

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

★ Vedere **Approvazioni**, pagina 10.

‡ I pacchetti includono pistola, tubo flessibile riscaldato e flessibile a frusta. I pacchetti Elite includono anche monitoraggio del rapporto e sensori di ingresso del fluido.

◇ Tensioni di ingresso della linea inferiori ridurranno la potenza disponibile e i riscaldatori non forniranno prestazioni ottimali.

Codice delle configurazioni di tensioni	
Ø	Fase
Δ	DELTA
Y	WYE

## Approvazioni

Le certificazioni Intertek si applicano ai dosatori senza flessibili.



## Accessori

Numero kit	Descrizione
24U315	Kit collettore aria (4 uscite)
24U314	Kit ruote e maniglie
16X521	Cavo di prolunga Graco InSite di 7,5 m (24,6 ft)
24N449	Cavo CAN di 15 m (50 piedi) (per modulo display remoto)
24K207	Sensore di temperatura del fluido (FTS) con RTD
24U174	Kit modulo display remoto
24K337	Kit faro
15V551	Coperchi protettivi dell'ADM (confezione da 10)
15M483	Coperchi protettivi del modulo display remoto (confezione da 10)
24M174	Asticelle di livello del fusto
121006	Cavo CAN di 45 m (150 piedi) (per modulo display remoto)
24N365	Cavi test RTD (per facilitare le misurazioni della resistenza)
24N748	Kit di monitoraggio dei rapporti
979200	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, senza aria
979201	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, 20 cfm
979202	Integrated PowerStation, Tier 4 Final, 35 cfm

## Manuali forniti

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

I manuali sono inoltre disponibili sul sito [www.graco.com](http://www.graco.com).

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

## Manuali correlati

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

I manuali sono disponibili su Web [www.graco.com](http://www.graco.com).

Manuale in inglese	Descrizione
<b>Manuali del sistema</b>	
333024	Reactor 2 E-30 ed E-XP2, Riparazione - Parti
<b>Manuale della pompa volumetrica</b>	
309577	Pompa volumetrica del Reactor elettrico, Riparazione - Parti
<b>Manuali del sistema di alimentazione</b>	
309572	Tubo riscaldato, Istruzioni - Parti
309852	Kit per tubo di ricircolo e di ritorno, Istruzioni - Parti
309815	Kit pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
309827	Kit alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione, Istruzioni - Parti
<b>Manuali della pistola a spruzzo</b>	
309550	Pistola Fusion® AP
3A7314	Pistola Fusion® PC
312666	Pistola Fusion® CS
313213	Pistola Probler® P2
<b>Manuali degli accessori</b>	
3A1906	Kit torre faro, Istruzioni - Parti
3A1907	Kit del modulo display remoto, Istruzioni - Parti
332735	Kit del collettore di miscelazione, Istruzioni - Parti
332736	Kit ruote e maniglie, Istruzioni - Parti
3A6738	Kit di monitoraggio dei rapporti, Istruzioni
3A6335	Integrated PowerStation, Istruzioni

# Installazione tipica, senza ricircolo

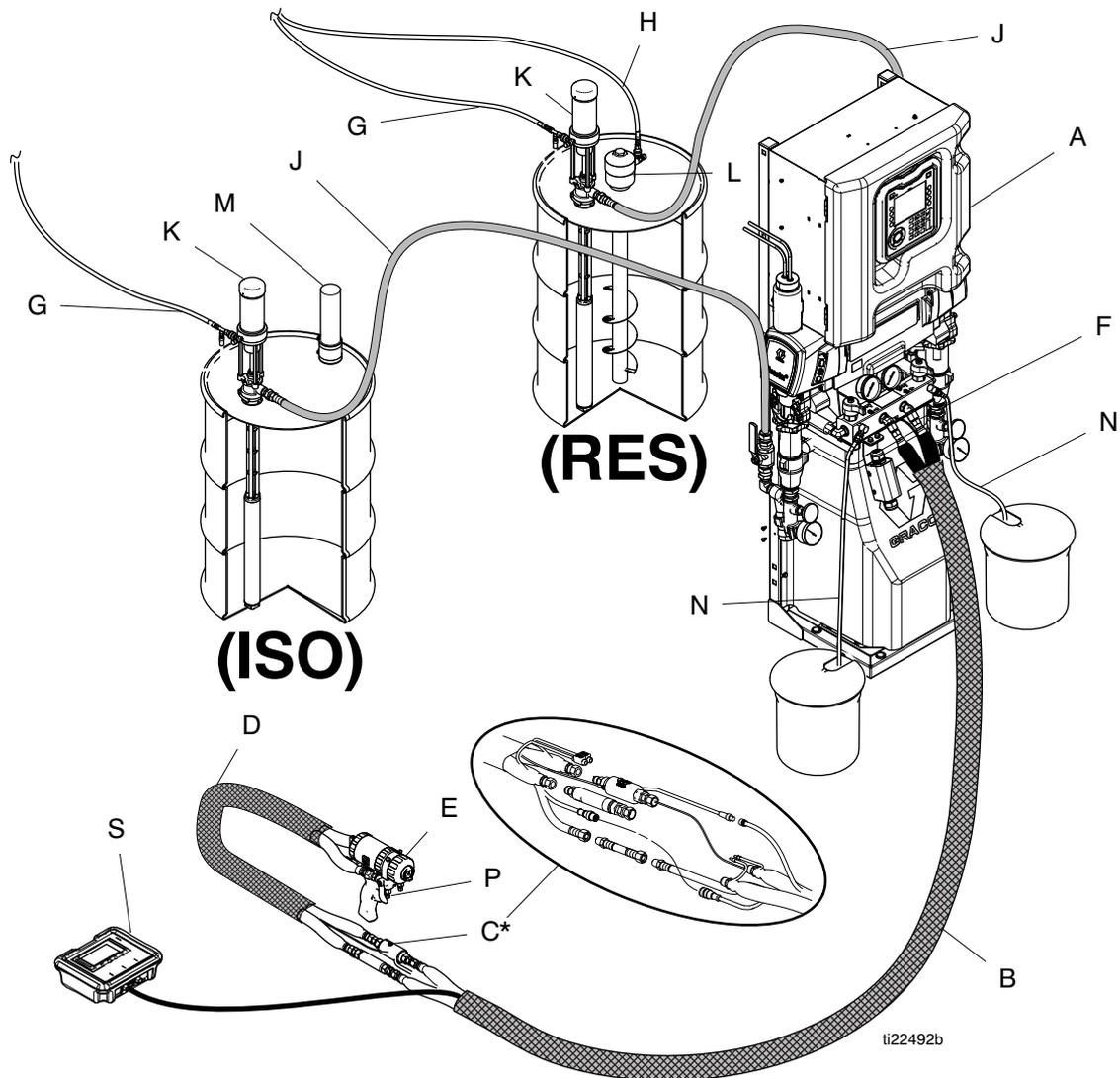


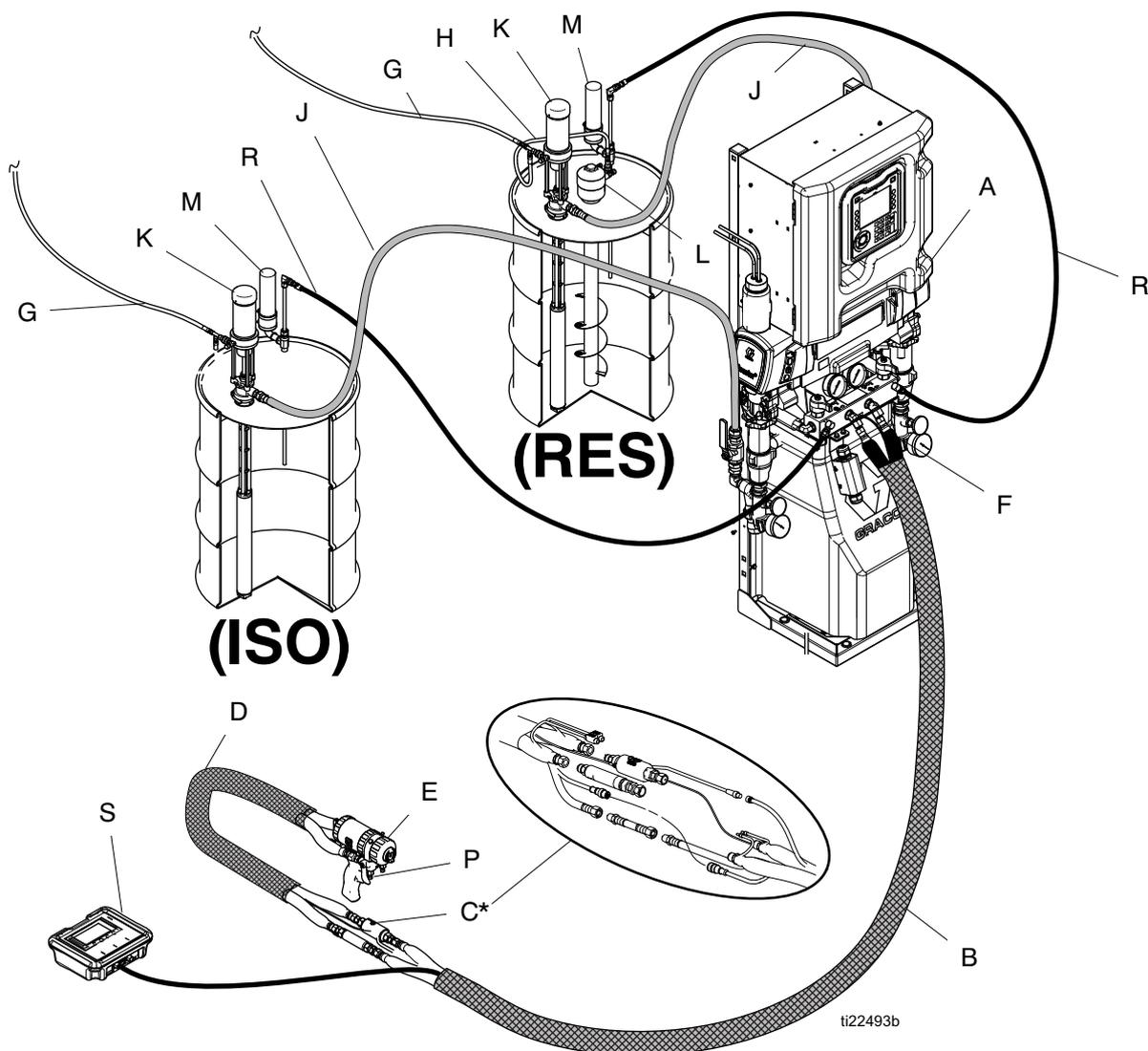
FIG. 1

\* Mostrati esposti per chiarezza. Avvolgerli con del nastro durante l'uso.

### Legenda:

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| A | Dosatore Reactor 2  | H | Linea di alimentazione dell'aria dell'agitatore           |
| B | Tubo riscaldato   | J | Linee di alimentazione del fluido                         |
| C | Sensore di temperatura del fluido (FTS)                       | K | Pompe di alimentazione                                    |
| D | Flessibile a frusta riscaldato                                | L | Agitatore   |
| E | Pistola a spruzzo Fusion                                      | M | Essiccatore   |
| F | Tubo flessibile di alimentazione dell'aria della pistola      | N | Linee di spurgo   |
| G | Linee di alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione | P | Collettore del fluido della pistola (parte della pistola) |
|   |   | S | Kit modulo display remoto (opzionale)                     |

# Installazione tipica, con ricircolo da collettore del fluido del sistema a fusto



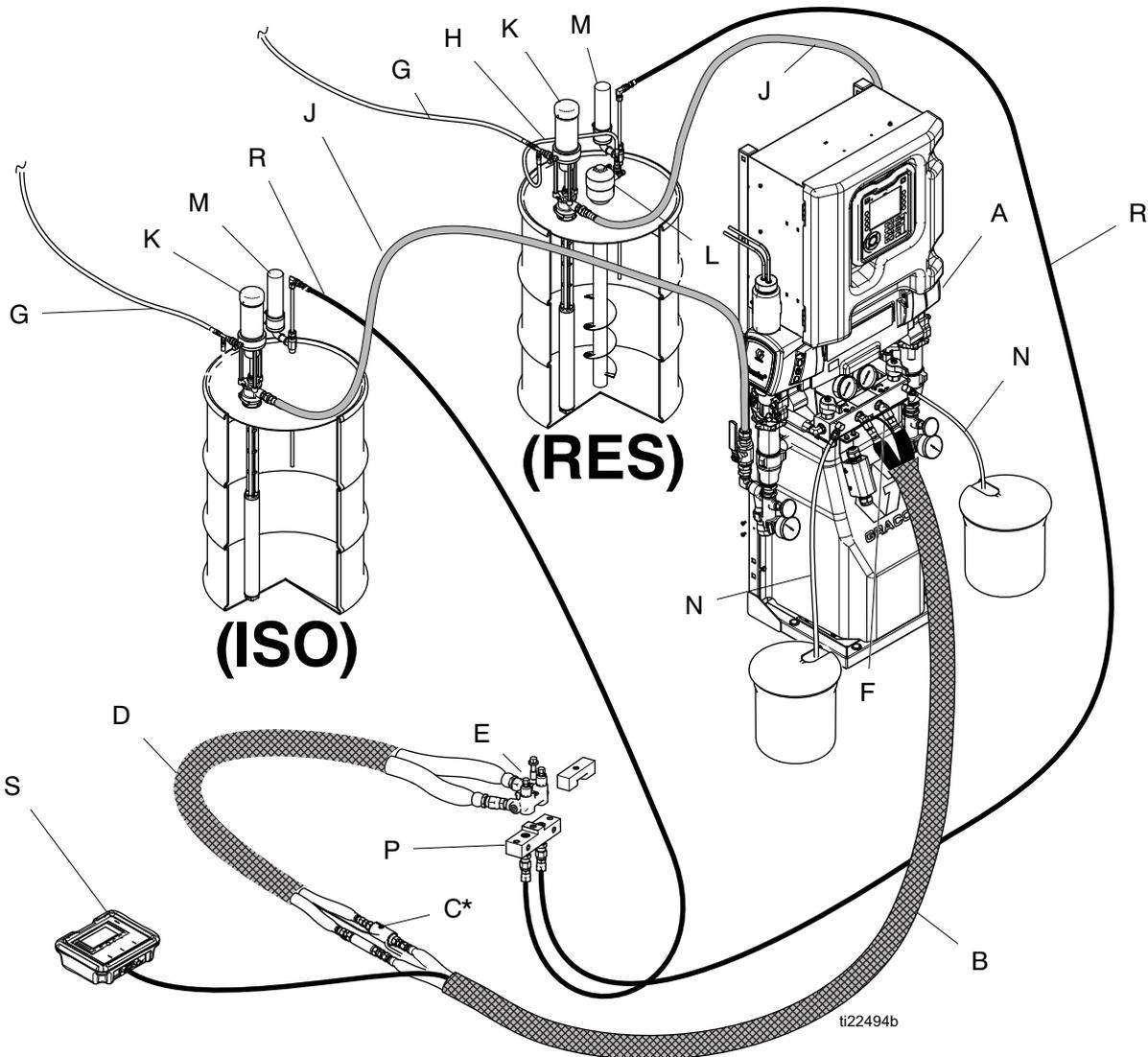
**FIG. 2**

\* *Mostrati esposti per chiarezza. Avvolgerli con del nastro durante l'uso.*

**Legenda:**

- |   |   |
|---|---|
| A Dosatore Reactor 2  | H Linea di alimentazione dell'aria dell'agitatore           |
| B Tubo riscaldato   | J Linee di alimentazione del fluido                         |
| C Sensore di temperatura del fluido (FTS)                       | K Pompe di alimentazione                                    |
| D Flessibile a frusta riscaldato                                | L Agitatore   |
| E Pistola a spruzzo Fusion                                      | M Essiccatore   |
| F Tubo flessibile di alimentazione dell'aria della pistola      | P Collettore del fluido della pistola (parte della pistola) |
| G Linee di alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione | R Linee di ricircolo  |
|   | S Kit modulo display remoto (opzionale)                     |

# Installazione tipica, con ricircolo dal collettore del fluido della pistola al fusto



**FIG. 3**

\* *Mostrati esposti per chiarezza. Avvolgerli con del nastro durante l'uso.*

**Legenda:**

- |    |   |   |   |
|----|---|---|---|
| A  | Dosatore Reactor 2  | H | Linea di alimentazione dell'aria dell'agitatore           |
| B  | Tubo riscaldato   | J | Linee di alimentazione del fluido                         |
| C  | Sensore di temperatura del fluido (FTS)                       | K | Pompe di alimentazione                                    |
| CK | Blocco di ricircolo (accessorio)                              | L | Agitatore   |
| D  | Tubo flessibile a frusta riscaldato                           | M | Essiccatore   |
| F  | Tubo flessibile di alimentazione dell'aria della pistola      | P | Collettore del fluido della pistola (parte della pistola) |
| G  | Linee di alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione | R | Linee di ricircolo  |
|    |   | S | Kit modulo display remoto (opzionale)                     |

# Identificazione dei componenti

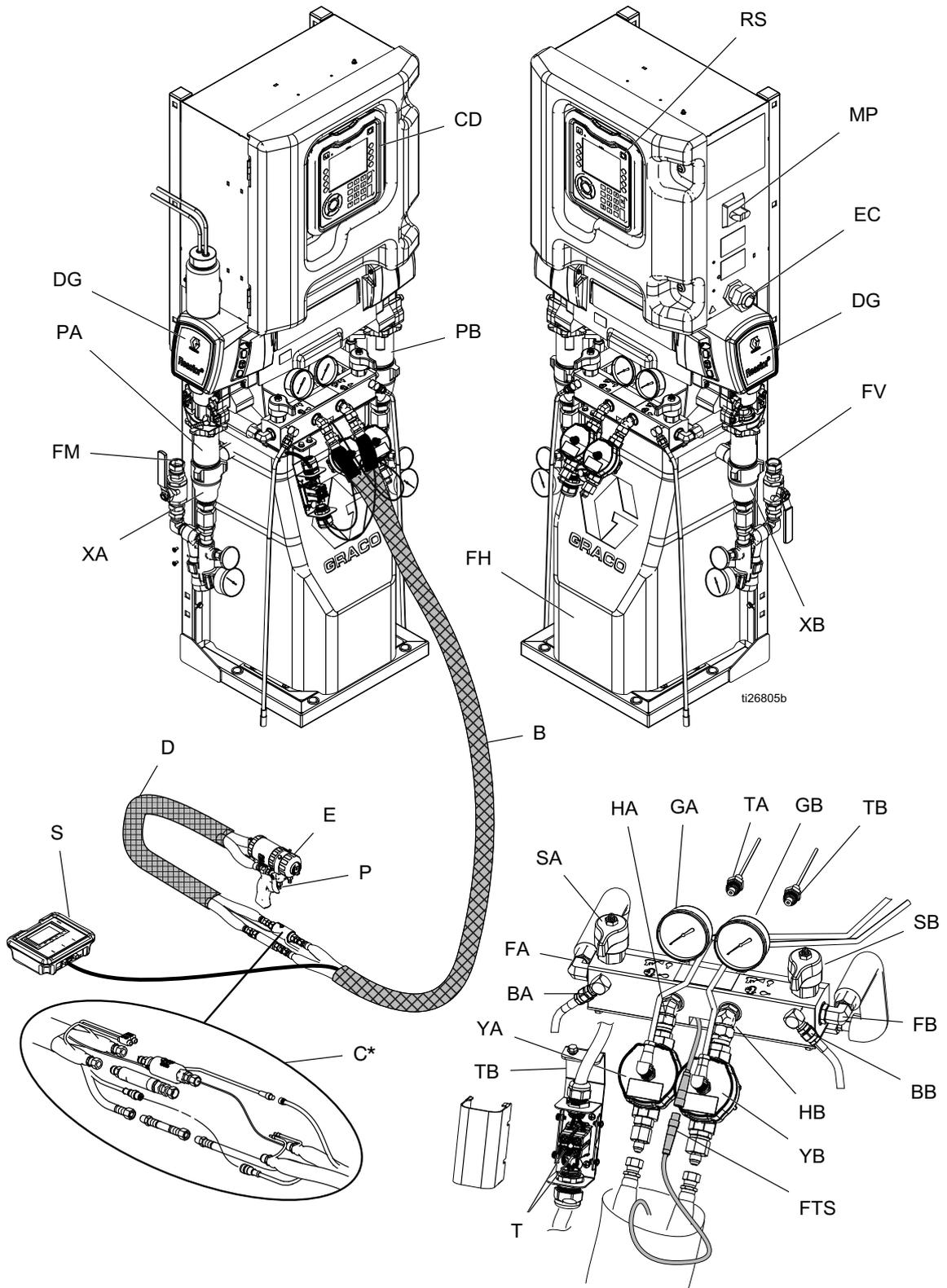


FIG. 4

**Legenda:**

BA	Uscita di scarico della pressione lato ISO	PB	Pompa lato RES
BB	Uscita di scarico della pressione lato RES	RS	Pulsante rosso di arresto
CD	Modulo display avanzato (ADM)	SA	Valvola di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA lato ISO
DG	Alloggiamento degli ingranaggi di trasmissione	SB	Valvola di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA lato RES
EC	Serracavo del cavo elettrico	S	Modulo display remoto (opzionale)
EM	Motore elettrico	T	Scatola di terminazione di alimentazione del tubo riscaldato
FA	Ingresso del collettore del fluido lato ISO	TA	Trasduttore della pressione lato ISO (dietro il manometro GA)
FB	Ingresso del collettore del fluido lato RES	TB	Trasduttore della pressione lato RES (dietro il manometro GB)
FH	Riscaldatori del fluido (dietro la copertura)	XA	Sensore di ingresso del fluido (lato ISO, solo modelli Elite)
FM	Collettore del fluido del Reactor	XB	Sensore di ingresso del fluido (lato RES, solo modelli Elite)
FV	Valvola di ingresso del fluido (mostrato lato RES)	YA	Flussometro (lato ISO, solo modelli Elite)
GA	Manometro lato ISO	YB	Flussometro (lato RES, solo modelli Elite)
GB	Manometro lato RES		
HA	Collegamento del tubo flessibile lato ISO		
HB	Collegamento del tubo flessibile lato RES		
MP	Interruttore di alimentazione principale		
PA	Pompa lato ISO		

# Modulo display avanzato (ADM)

Il display ADM mostra informazioni testuali e grafiche relative alle operazioni di impostazione e spruzzatura.



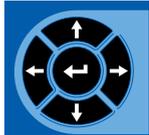
t122631a

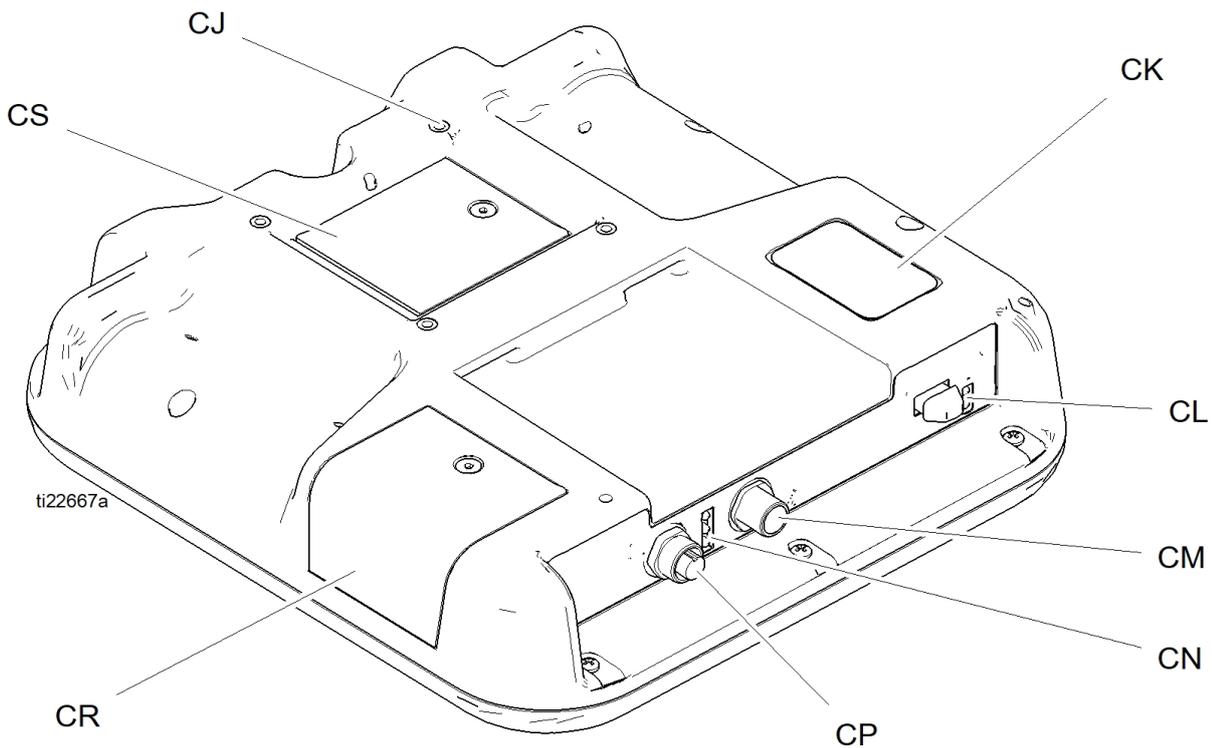
FIG. 5: Vista frontale dell'ADM

## AVVISO

Per evitare danni ai pulsanti dei tasti software, non premerli con oggetti taglienti come penne e tessere di plastica o con le unghie.

Tabella 1: Tasti e indicatori ADM

Legenda	Funzione
 <b>Tasto e indicatore di accensione/spegnimento</b>	Premere per avviare o spegnere il sistema.
 <b>Stop</b>	Premere per interrompere tutti i processi del dosatore. Non si tratta di un arresto di emergenza o di sicurezza.
 <b>Tasti software</b>	Premere per selezionare la schermata o l'operazione specifica visibile sul display direttamente sopra ciascun tasto.
 <b>Tasti di navigazione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Frecce sinistra/destra</i>: utilizzarle per passare da una schermata all'altra.</li> <li>• <i>Frecce su/giù</i>: Vengono utilizzate per spostarsi tra i campi di una schermata, tra gli elementi dei menu a discesa o tra più schermate all'interno di una funzione.</li> </ul>
<b>Tastierino numerico</b>	Utilizzare per immettere dei valori.
 <b>Annulla</b>	Si utilizza anche per annullare l'immissione di un dato in un campo.
 <b>Impostazione</b>	Premere per entrare o uscire dalla modalità di impostazione.
 <b>Invio</b>	Premere per scegliere un campo da aggiornare, per effettuare una selezione, per salvare una selezione o un valore, per entrare in una schermata o per confermare un evento.



**Fig. 6: Vista posteriore**

**Legenda:**

CJ Montaggio su pannello piatto (VESA 100)  
 CK Numero di modello e di serie  
 CL Porta USB e LED di stato  
 CM Connessione del cavo CAN

CN LED di stato del modulo  
 CP Connessione del cavo accessorio  
 CR Coperchio di accesso della chiavetta  
 CS Coperchio di accesso alla batteria

**Tabella 2: Descrizione degli stati dei LED dell'ADM**

LED	Condizioni	Descrizione
<b>Stato del sistema</b> 	Verde fisso	Modalità di esecuzione, sistema acceso
	Verde lampeggiante	Modalità di impostazione, sistema acceso
	Giallo fisso	Modalità di esecuzione, sistema spento
	Giallo lampeggiante	Modalità di impostazione, sistema spento
<b>Stato USB (CL)</b>	Verde lampeggiante	Registrazione dei dati in corso
	Giallo fisso	Download delle informazioni su USB in corso
	Verde e giallo lampeggianti	ADM occupato; l'USB non può trasferire le informazioni quando questa modalità è attiva
<b>Stato ADM (CN)</b>	Verde fisso	Modulo alimentato
	Giallo fisso	Comunicazione attiva
	Rosso costantemente lampeggiante	Caricamento del software dal token in corso
	Rosso lampeggiante o fisso, in alternanza	Presenza di errore del modulo

## Dettagli del display ADM

### Schermata di accensione

La schermata seguente appare quando l'ADM viene acceso. Rimane visualizzata mentre l'ADM si inizializza e stabilisce la comunicazione con altri moduli del sistema.



### Barra dei menu

La barra dei menu viene visualizzata nella parte superiore di ogni schermata (l'immagine seguente è solo un esempio).



### Data e ora

La data e l'ora sono sempre visualizzate in uno dei formati seguenti. L'ora è sempre mostrata nel formato a 24 ore.

- GG / MM / AA HH:MM
- AA / MM / GG HH:MM
- MM / GG / AA HH:MM

### Frecce

Le frecce sinistra e destra indicano la navigazione nella schermata.

### Menu delle schermate

Il menu delle schermate indica la schermata attualmente attiva che appare evidenziata. Indica anche le schermate associate disponibili scorrendo a destra o sinistra.

### Modalità sistema

La modalità corrente del sistema viene visualizzata in basso a sinistra nella barra dei menu.

### Errori di sistema

L'errore di sistema corrente viene visualizzato al centro della barra dei menu. Esistono quattro possibilità:

Icona	Funzione
Nessuna icona	Nessuna informazione o nessun errore
	Avviso
	Deviazione
	Allarme

Fare riferimento a **Risoluzione degli errori**, pagina 64, per maggiori informazioni.

### Stato

Lo stato corrente del sistema è mostrato in basso a destra nella barra dei menu.

### Spostamento nelle schermate

Esistono due gruppi di schermate:

- **Schermate di esecuzione:** consentono di controllare le operazioni di spruzzatura e visualizzare i dati e lo stato del sistema.
- **Schermate di impostazione:** consentono di controllare i parametri e le funzioni avanzate del sistema.

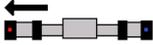
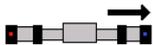
Premere in qualsiasi schermata di esecuzione per accedere alle schermate di impostazione. Se il sistema è dotato di blocco con password, viene visualizzata la schermata della Password. Se il sistema non è bloccato (la password è impostata su 0000), viene visualizzata la schermata del sistema 1.

Premere in una qualsiasi schermata di impostazione per ritornare alla schermata Home.

Premere il tasto softkey Invio per attivare la funzione di modifica su qualsiasi schermata.

Premere il tasto softkey Esci per uscire da qualsiasi schermata. Utilizzare gli altri softkey per selezionare la funzione adiacente agli stessi.

## Icone

Icona	Funzione
	Componente A
	Componente B
	Materiale di rifornimento stimato
<b>J20</b>	Velocità della modalità a impulsi
	Pressione
	Contatore dei cicli (tenere premuto)
	Avviso. Per maggiori informazioni, vedere <b>Schermate degli errori</b> , pagina 39.
	Deviazione. Per maggiori informazioni, vedere <b>Schermate degli errori</b> , pagina 39.
	Allarme. Per maggiori informazioni, vedere <b>Schermate degli errori</b> , pagina 39.
	Movimento pompa a sinistra
	Movimento pompa a destra
<b>120 °F</b> 	Temperatura del flessibile in modalità FTS tubo flessibile
<b>120 °F</b> 	Temperatura del flessibile in modalità di resistenza del tubo flessibile
<b>20 A</b> 	Ampere del flessibile in modalità manuale

## Tasti software

Le icone vicino ai tasti software indicano quale modalità o azione è associata a ogni tasto. I tasti software senza un'icona vicino non sono attivi nella schermata attuale.

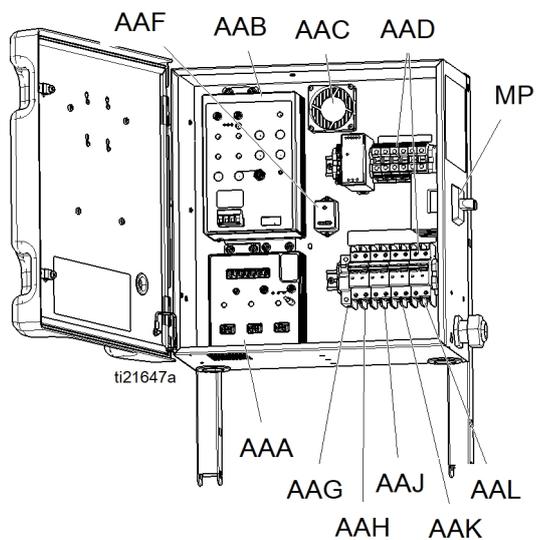
### AVVISO

Per evitare danni ai pulsanti dei tasti software, non premerli con oggetti taglienti come penne e tessere di plastica o con le unghie.

Icona	Funzione
	Avvio dosatore
	Consente di avviare e arrestare il dosatore in modalità a impulsi.
	Arresto dosatore
	Consente di attivare o disattivare la zona termica specificata
	Stazionamento pompa
	Consente di passare alla modalità a impulsi. Vedere <b>Modalità jog</b> , pagina 47.
	Azzeramento contatore cicli (tenere premuto)
	Selezione ricetta
	Ricerca

Icona	Funzione
	Spostamento del cursore a sinistra di un carattere
	Spostamento del cursore a destra di un carattere
	Alternanza maiuscole, minuscole, numeri e caratteri speciali
	Backspace
	Annulla
	Pulisci
	Risoluzione dell'errore selezionato
	Aumento del valore
	Riduzione del valore
	Schermata successiva
	Schermata precedente
	Ritorno alla prima schermata
	Calibrazione
	Continua

# Armadio elettrico



## Legenda:

- AAA Modulo di controllo della temperatura (TCM)
- AAB Modulo di controllo del motore (MCM)
- AAC Ventola dell'armadio
- AAD Morsettiere del cablaggio
- AAE Alimentazione
- AAF Protezione da sovraccarico
- AAG Interruttore del flessibile
- AAH Interruttore del motore
- AAJ Interruttore del riscaldamento lato A
- AAK Interruttore del riscaldamento lato B
- AAL Interruttore del trasformatore
- AAM Terminale, terra
- MP Interruttore principale di alimentazione

# Modulo di controllo del motore (MCM)

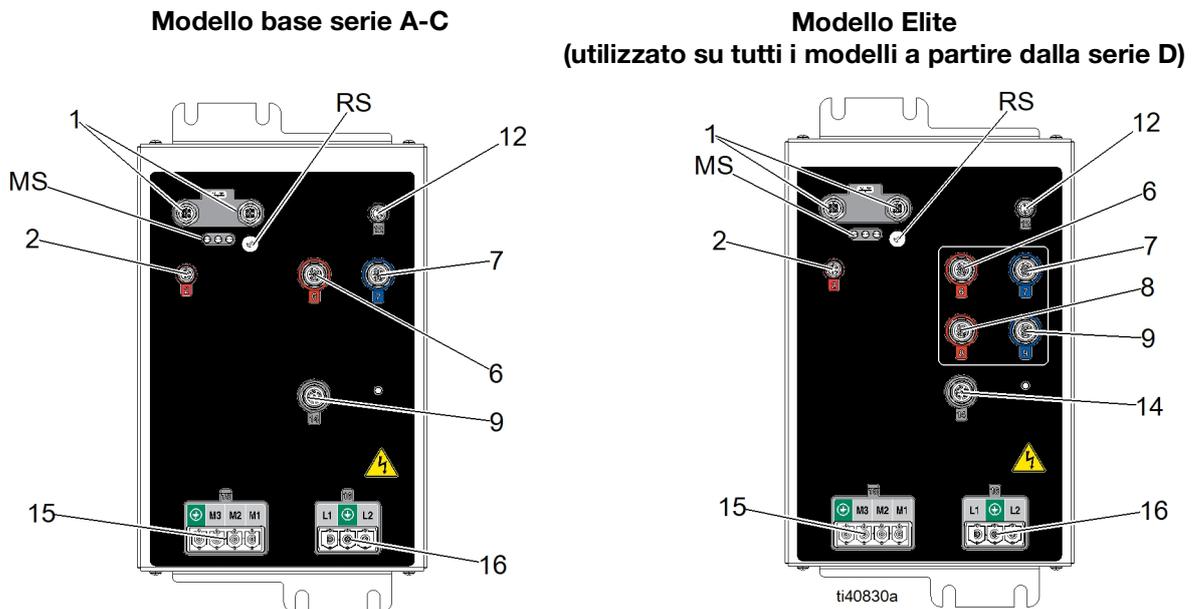


FIG. 7

Rif.	Descrizione
MS	LED di stato del modulo, vedere la tabella di stato dei LED
1	Collegamenti della comunicazione CAN
2	Temperatura del motore
3	Non utilizzato
4	Non utilizzato
5	Non utilizzato
6	Pressione di uscita della pompa A
7	Pressione di uscita della pompa B
8	Sensore di ingresso del fluido A (solo Elite)
9	Sensore di ingresso del fluido B (solo Elite)

Rif.	Descrizione
10	Uscita accessoria
11	Non utilizzato
12	Contatore dei cicli della pompa
14	Graco Insite™
15	Uscita alimentazione motore
16	Ingresso alimentazione principale
RS*	Interruttore rotante

#### \* Posizioni degli interruttori rotanti dello MCM

- 2 = E-30  
3 = E-XP2

### Tabella 3: Descrizione degli stati dei LED del modulo MCM (MS)

LED	Condizioni	Descrizione
Stato MCM	Verde fisso	Modulo alimentato
	Giallo lampeggiante	Comunicazione attiva
	Rosso costantemente lampeggiante	Caricamento del software dal token in corso
	Rosso lampeggiante o fisso, in alternanza	Presenza di errore del modulo

# Collegamenti dei cavi del modulo di controllo della temperatura (TCM)

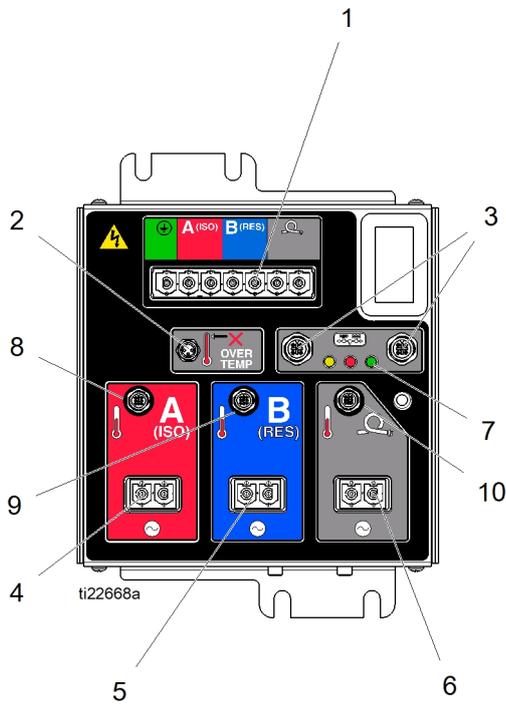


FIG. 8

Rif.	Descrizione
1	Ingresso di alimentazione
2	Sovratemperatura del riscaldatore
3	Collegamenti delle comunicazioni CAN
4	Alimentazione in uscita (ISO)
5	Alimentazione in uscita (RES)
6	Alimentazione in uscita (flessibile)
7	LED di stato del modulo
8	Temperatura riscaldatore A (ISO)
9	Temperatura riscaldatore B (RES)
10	Temperatura del tubo flessibile

Tabella 4: Descrizione degli stati dei LED del modulo TCM (7)

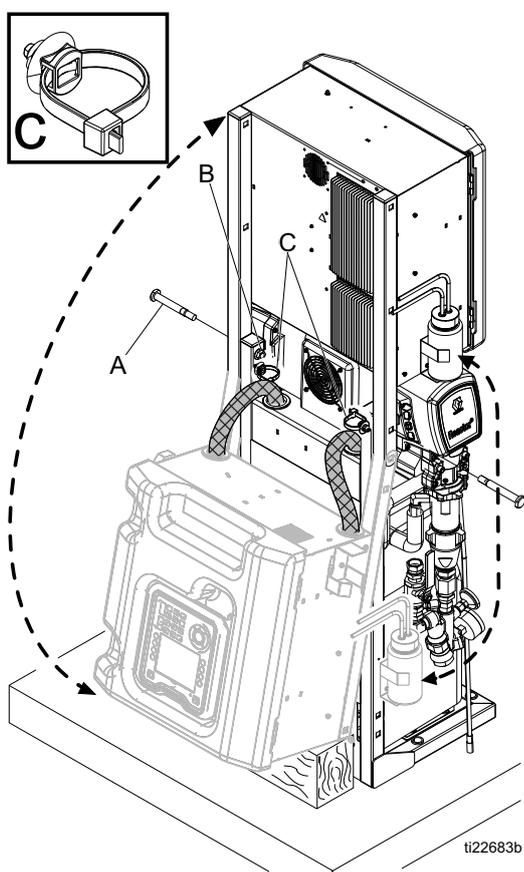
LED	Condizioni	Descrizione
Stato TCM	Verde fisso	Modulo alimentato
	Giallo lampeggiante	Comunicazione attiva
	Rosso costantemente lampeggiante	Caricamento del software dal token in corso
	Rosso lampeggiante o fisso, in alternanza	Presenza di errore del modulo

# Installazione

## Assemblaggio del dosatore

I dosatori Reactor 2 sono consegnati in configurazione di spedizione. Prima di montare il sistema, assemblare il dosatore in posizione verticale.

1. Rimuovere i bulloni (A) e i dadi.
2. Ruotare l'armadio elettrico in posizione verticale.
3. Reinstallare il bullone (A) con i dadi. Serrare il bullone (B) e il dado.
4. Posizionare i fasci di cavi contro il telaio. Fissarli al telaio con una fascetta stringicavo (C) su ciascun lato.



ti22683b

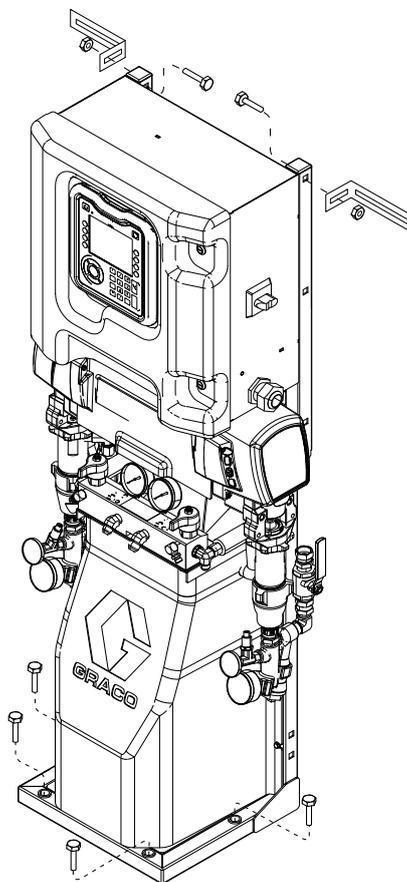
## Montaggio del sistema



Per prevenire lesioni gravi dovute al capovolgimento del sistema, verificare che il Reactor sia ben fissato alla parete.

**NOTA:** Bulloni e staffe di montaggio sono inclusi nella scatola delle parti sfuse consegnata con il sistema.

1. Usare i bulloni in dotazione per installare le staffe a L fornite sul telaio del sistema, nei fori quadrati più in alto. Installare le staffe sui lati sinistro e destro del telaio del sistema.
2. Fissare le staffe a L alla parete. Se le staffe a L e lo spazio del montante a parete non risultano allineati, imbullonare un pezzo di legno sui montanti, quindi fissare le staffe a L al legno.
3. Utilizzare i quattro fori alla base del telaio del sistema per fissare la base al pavimento. Bulloni non inclusi.



# Installazione

## Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere connessa a terra per ridurre il rischio di scintille da scariche elettrostatiche. Le scariche elettrostatiche possono causare l'accensione o l'esplosione dei fumi. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.

- *Reactor*: il sistema è collegato a terra tramite il cavo di alimentazione.
- *Pistola a spruzzo*: collegare il filo di messa a terra del flessibile a frusta all'FTS. Vedere **Installazione del sensore di temperatura del fluido**, pagina 28. Non scollegare il filo di messa a terra e non spruzzare senza flessibile a frusta.
- *Contenitori di alimentazione del fluido*: attenersi alle normative locali.
- *Oggetti da spruzzare*: attenersi alle normative locali.
- *Secchi del solvente utilizzati durante il lavaggio*: attenersi alle normative locali. Utilizzare esclusivamente secchi metallici conduttivi posti su una superficie collegata a terra. Non appoggiare i secchi su superfici non conduttive, quali carta o cartone, in quanto interromperebbero la continuità del circuito di messa a terra.
- *Per mantenere la continuità di messa a terra quando si lava il sistema o si scarica la pressione*: tenere una parte metallica della pistola a spruzzo saldamente a contatto con il lato di un secchio di *metallo* collegato a terra, quindi azionare la pistola.

## Linee guida generali sulle apparecchiature

### AVVISO

Un errore nella corretta determinazione delle dimensioni dell'apparecchiatura può comportare danni. Per evitare danni all'apparecchiatura, seguire le linee guida riportate sotto.

- Determinare le dimensioni corrette del generatore. L'uso di un generatore delle dimensioni corrette e del compressore d'aria adeguato consentirà al dosatore di funzionare a un valore di giri/min. quasi costante. In caso contrario, si verificheranno fluttuazioni di tensione in grado di danneggiare le apparecchiature elettriche. Verificare che il generatore corrisponda alla tensione e alla fase del dosatore.

Utilizzare la seguente procedura per determinare le dimensioni corrette del generatore.

1. Elencare i requisiti di potenza di picco di tutti i componenti del sistema.
2. Aggiungere la potenza in watt richiesta dai componenti del sistema.
3. Eseguire la seguente equazione: Watt totali x 1,25 = kVA (kilovolt-ampère)
4. Selezionare le classificazioni elettriche in **Modelli**, per determinare la dimensione corretta del cavo di alimentazione.

### AVVISO

Cavi di alimentazione sottodimensionati possono causare fluttuazioni di tensione in grado di danneggiare l'apparecchiatura elettrica e di causare il surriscaldamento del cavo di alimentazione.

- Utilizzare un compressore d'aria con dispositivi di scarico della testata a velocità costante. I compressori d'aria diretti in linea che si avviano e si arrestano durante un lavoro causano fluttuazioni di tensione in grado di danneggiare le apparecchiature elettriche.
- Per evitare arresti inattesi, eseguire la manutenzione e l'ispezione del generatore, del compressore d'aria e delle altre apparecchiature in conformità alle raccomandazioni del produttore. Gli arresti inattesi delle apparecchiature causano fluttuazioni di tensione in grado di danneggiare le apparecchiature elettriche.
- Utilizzare un alimentatore da parete con valore di corrente conforme ai requisiti di sistema. In caso contrario, si verificheranno fluttuazioni di tensione in grado di danneggiare le apparecchiature elettriche.

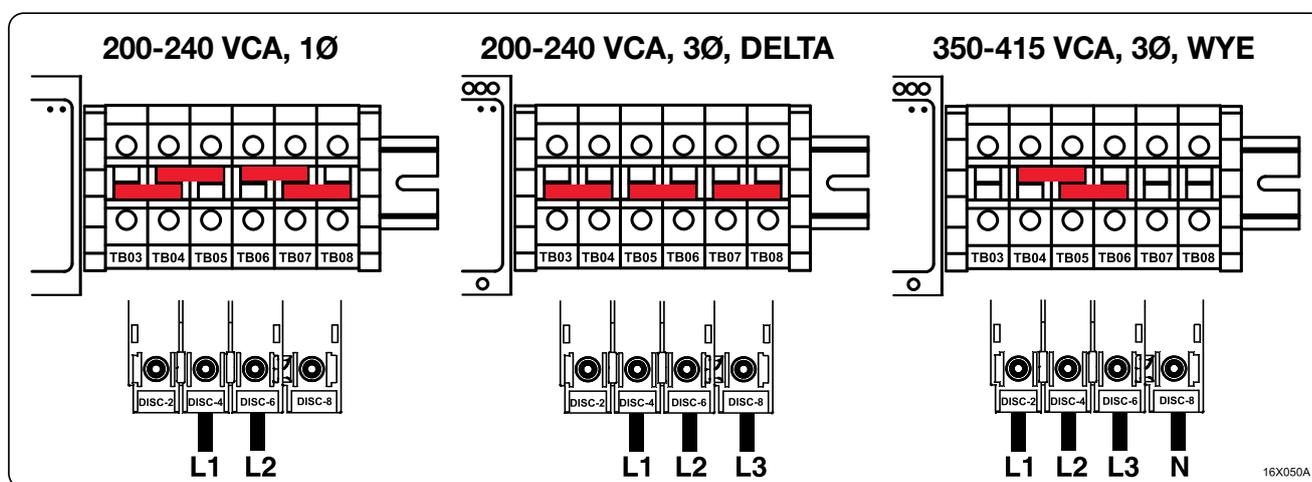
## Collegamento elettrico

				
<p>Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i codici e tutte le normative locali.</p>				

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale (MP) su OFF.
2. Aprire lo sportello dell'armadio elettrico.

**NOTA:** I ponticelli dei morsetti si trovano all'interno dello sportello dell'armadio elettrico.

3. Installare i ponticelli dei morsetti forniti nei punti mostrati nell'immagine relativa al tipo di alimentazione in uso.
4. Instradare il cavo di alimentazione attraverso il serracavo (EC) nell'armadio elettrico.
5. Collegare i fili dell'alimentazione in ingresso come mostrato nell'immagine. Tirare delicatamente tutti i collegamenti per verificare che siano ben fissati.
6. Verificare che tutti gli elementi siano collegati come mostrato nell'immagine, quindi chiudere lo sportello dell'armadio elettrico.



**NOTA:** i sistemi a 350-415 VCA non sono progettati per funzionare con una presa di corrente da 480 VCA.

Vedere **Modelli** per i requisiti di potenza del Reactor.

## Coppe di umidificazione di alimentazione con liquido sigillante per ghiera (TSL)



L'asta della pompa e la biella sono in movimento durante il funzionamento. Le parti mobili possono provocare gravi lesioni come pizzicamenti o amputazioni. Tenere mani e dita lontano dalla coppa di umidificazione durante il funzionamento.

Per evitare movimenti della pompa, spegnere l'interruttore di alimentazione principale.



- **Pompa del componente A (ISO):** Mantenere il serbatoio (R) pieno di liquido sigillante per ghiera (TSL) Graco, codice 206995. Il pistone della tazza fa circolare TSL attraverso la tazza, per portare via la pellicola di isocianato sul pistone.

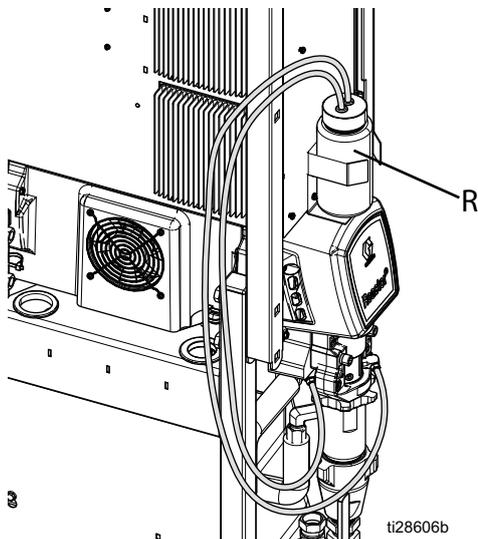


FIG. 9: Pompa del componente A

- **Pompa del componente B (resina):** Controllare giornalmente le rondelle di feltro nel dado premiguarnizione/nella coppa di umidificazione (S). Garantire il riempimento con liquido sigillante per ghiera (TSL) Graco, codice 206995, per evitare che il materiale si indurisca sul pistone. Sostituire le rondelle di feltro quando usurate o contaminate con materiale indurito.

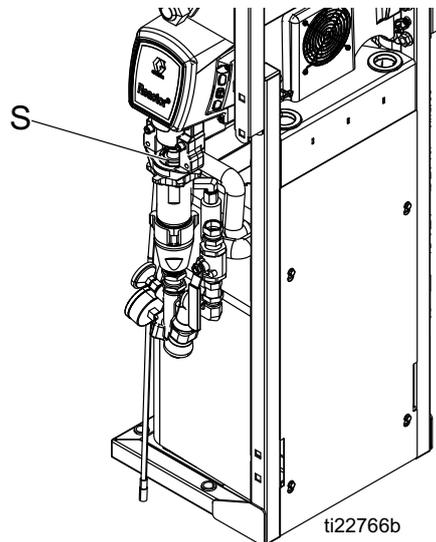


FIG. 10: Pompa del componente B

## Installazione del sensore di temperatura del fluido

Il sensore di temperatura del fluido (FTS) è fornito in dotazione. Installare il sensore FTS tra il flessibile principale e il flessibile a frusta. Per le istruzioni, consultare il manuale del tubo riscaldato.

## Collegamento del tubo riscaldato al dosatore

### AVVISO

Per evitare danni al tubo, collegare i dosatori Reactor 2 solo a tubi riscaldati originali Graco.

Per istruzioni dettagliate sul collegamento, fare riferimento al manuale del tubo riscaldato.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale (MP) su Off.
2. Per i dosatori con scatola di terminazione (TB):
  - a. Collegare i fili di alimentazione del tubo alla morsetteria (T) sulla scatola di terminazione (TB). Rimuovere il coperchio della scatola e allentare il serracavo inferiore (E). Far passare i fili del tubo (V) attraverso il serracavo e inserire completamente nella morsetteria (T). Le posizioni dei fili A e B del tubo non sono importanti. Serrare alla coppia di 4,0-5,6 N·m (35-50 in-lb).
  - b. Serrare saldamente le viti del serracavo, quindi riapplicare il coperchio.

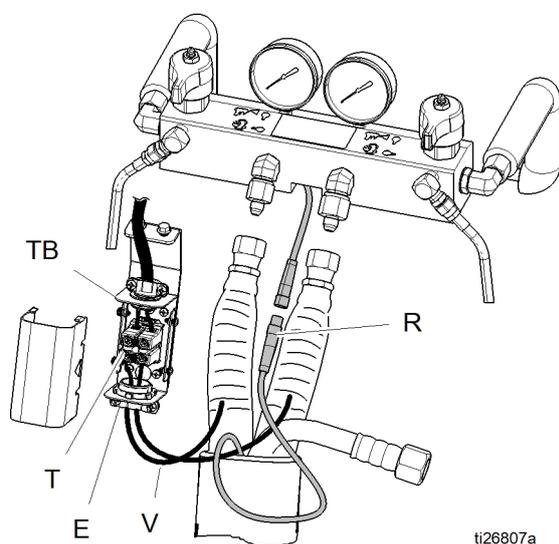


FIG. 11: Scatola di terminazione

3. Per i dosatori con connettori di giunzione elettrici (S):
  - a. Collegare i fili di alimentazione del tubo dal dosatore ai connettori di giunzione elettrici (S). Avvolgere i connettori elettrici con nastro isolante.

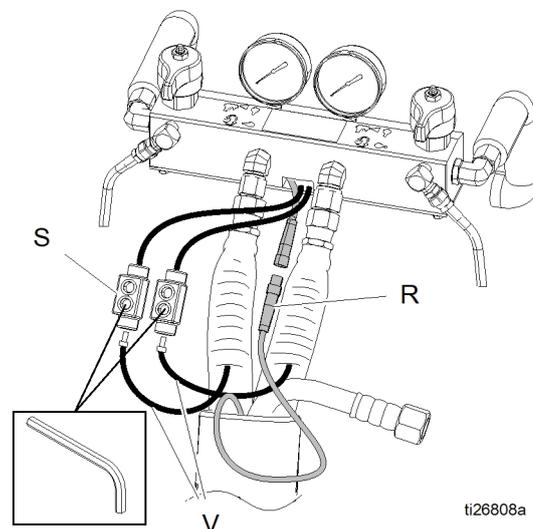


FIG. 12: Connettori di giunzione elettrici

4. Collegare i connettori del cavo dello FTS (R). Serrare a fondo i connettori RTD, se in dotazione.

# Funzionamento del modulo display avanzato (ADM)

Quando l'alimentazione principale viene attivata portando il relativo interruttore (MP) su ON, viene visualizzata la schermata di avvio fino al completamento della comunicazione e dell'inizializzazione.



Quindi, la schermata con l'icona del tasto di accensione viene visualizzata finché il pulsante

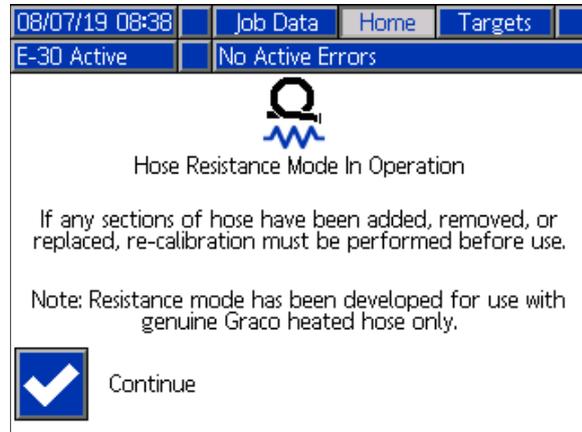
di accensione/spegnimento dell'ADM (A)  non viene premuto per la prima volta dopo l'avvio del sistema.

Per iniziare a utilizzare l'ADM, la macchina deve essere attiva. Per verificare che la spia luminosa di stato del sistema (B) sia illuminata in verde, vedere **Modulo display avanzato (ADM)**, pagina 17. Se la spia di stato del sistema non è verde, premere il pulsante di accensione/spegnimento dell'ADM

(A) . La spia di stato del sistema si illumina in giallo se la macchina è disattivata.



Se la modalità di resistenza del tubo flessibile è attivata, quando l'ADM si attiva compare un messaggio promemoria.



Premere il tasto software Continue (Continua)  per chiudere la schermata.

Eeguire le attività indicate di seguito per impostare completamente il sistema.

1. Impostare il valore della pressione per attivare l'allarme di squilibrio di pressione. Vedere **System (Sistema) 1**, pagina 34.
2. Inserire, attivare o disattivare ricette. Vedere **Recipes (Ricette)**, pagina 35.
3. Configurare le impostazioni generali del sistema. Vedere **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 1 - General (Generale)**, pagina 33.
4. Impostare le unità di misura. Vedere **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 2 - Units (Unità di misura)**, pagina 33.
5. Configurare le impostazioni dell'unità USB. Vedere **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 3 - USB**, pagina 33.
6. Impostare le temperature e la pressione target. Vedere **Schermata Target**, pagina 38.
7. Impostare i livelli di fornitura dei componenti A e B. Vedere **Schermata Maintenance (Manutenzione)**, pagina 38.

## Modalità di impostazione

L'ADM si avvia nelle schermate di esecuzione dalla schermata Home. In qualsiasi schermata di esecuzione, premere  per accedere alle schermate di impostazione. Il sistema è preimpostato senza password

(valore 0000). Immettere la password corrente e premere . Premere     per navigare nelle schermate della modalità di impostazione. Vedere **FIG. 13: Diagramma di navigazione nelle schermate di impostazione**, pagina 32.

## Impostazione della password

Impostare una password per consentire l'accesso alla schermata di impostazione, vedere **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 1 - General (Generale)**, pagina 33. Immettere un numero compreso tra 0001 e 9999. Per rimuovere la password, immettere la password corrente nella schermata Advanced (Impostazioni avanzate) - General (Generale) e modificarla in 0000.



Dalle schermate di impostazione, premere  per tornare alle schermate di esecuzione.

Funzionamento del modulo display avanzato (ADM)

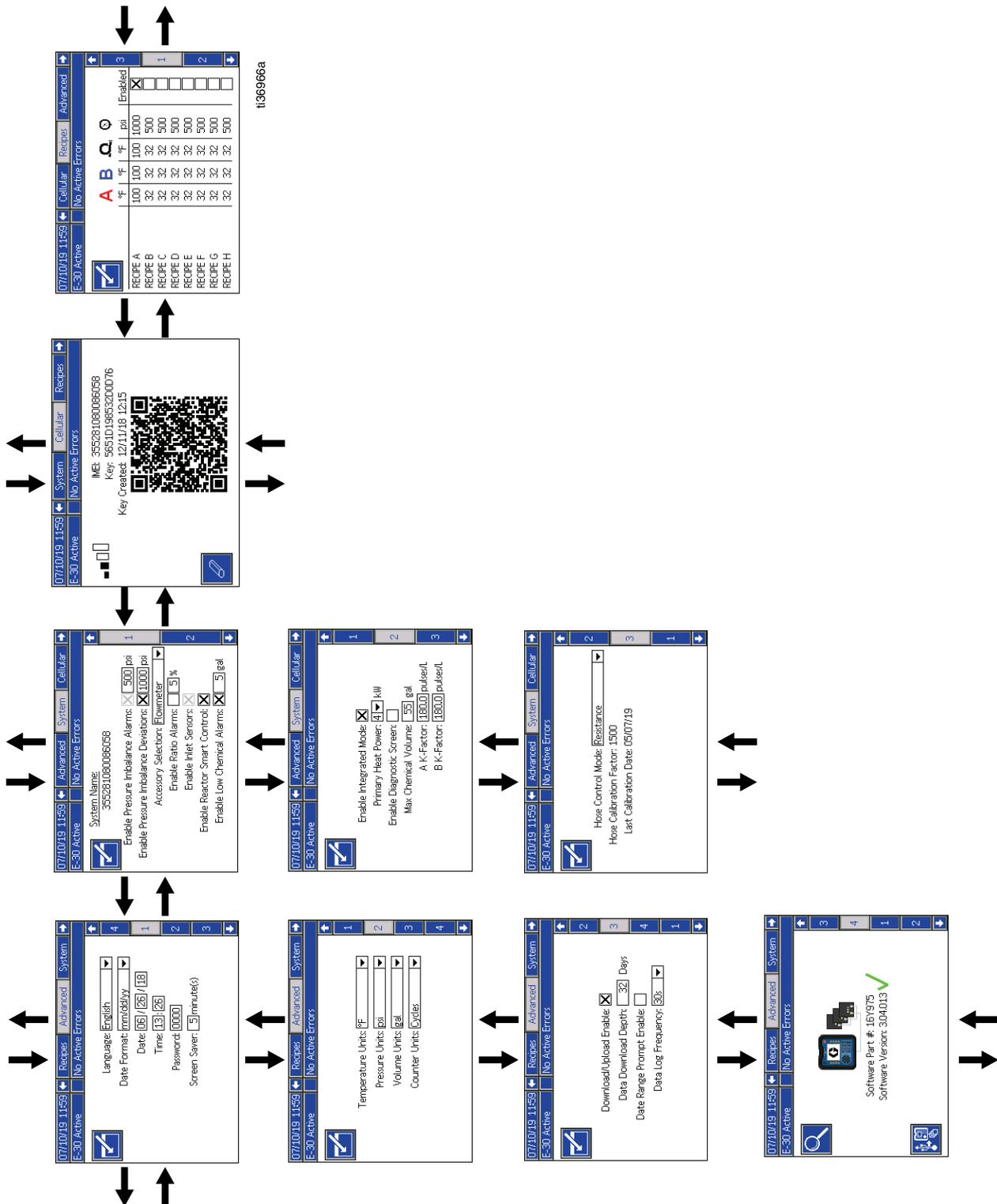


FIG. 13: Diagramma di navigazione nelle schermate di impostazione

## Schermate di impostazione avanzata

Le schermate di impostazione avanzata consentono di impostare unità di misura, regolare valori, impostare formati e visualizzare informazioni sul software per

ciascun componente. Premere     per scorrere attraverso le schermate delle impostazioni avanzate. Quando si è nella schermata di impostazione

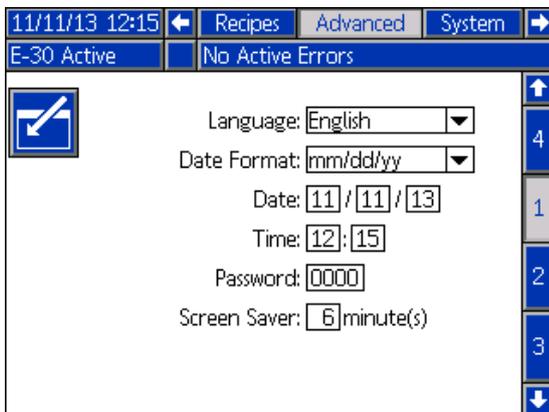
avanzata desiderata, premere  per accedere ai campi e apportare modifiche. Quando le modifiche

sono complete, premere  per uscire dalla modalità di modifica.

**NOTA:** l'utente deve essere fuori dalla modalità di modifica per muoversi tra le schermate di impostazione avanzata.

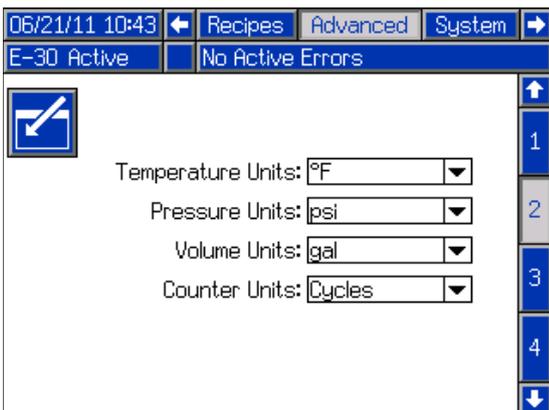
### Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 1 - General (Generale)

Utilizzare questa schermata per impostare la lingua, il formato della data, la data e l'ora correnti, la password delle schermate di impostazione (0000 per nessuna) o (da 0001 a 9999) e il ritardo per il salvaschermo (zero disattiva il salvaschermo).



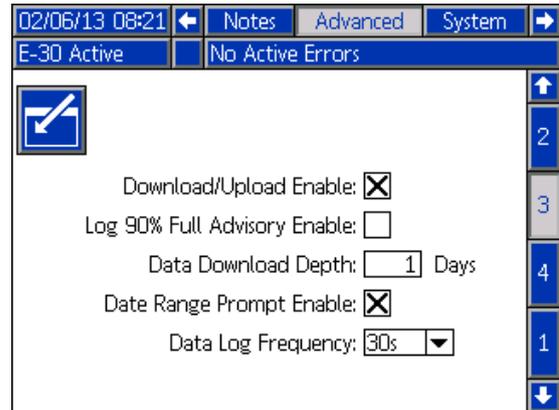
### Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 2 - Units (Unità di misura)

Utilizzare questa schermata per impostare le unità di misura di temperatura, pressione, volume e cicli (volume o cicli della pompa).



### Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 3 - USB

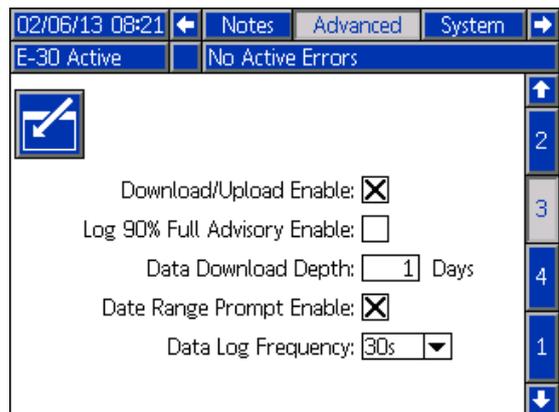
Utilizzare questa schermata per abilitare i download/upload USB, attivare un avviso di registro pieno al 90%, inserire il numero massimo di giorni per scaricare dati, abilitare l'indicazione dell'intervallo di date relative ai dati da scaricare e impostare la frequenza con cui vengono registrati i registri USB. Vedere **Dati USB**, pagina 66.



### Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 4 - Software

In questa schermata viene visualizzato il codice del software. Le versioni software di modulo display avanzato, modulo di controllo del motore, modulo di controllo della temperatura, configurazione USB, centro di carico e modulo display remoto sono

disponibili premendo il softkey di ricerca .

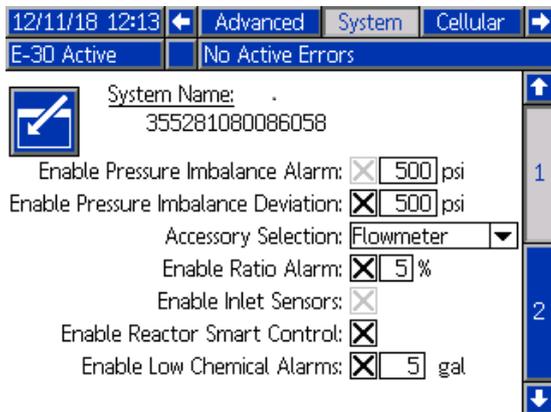


## System (Sistema) 1

Utilizzare questa schermata per abilitare gli allarmi e le deviazioni per squilibrio di pressione, impostare i valori di squilibrio pressione, abilitare i sensori di ingresso e abilitare gli allarmi per fluido basso.

Selezionare gli accessori utilizzando questa schermata. Se è installato l'accessorio flussometro, utilizzare questa schermata per:

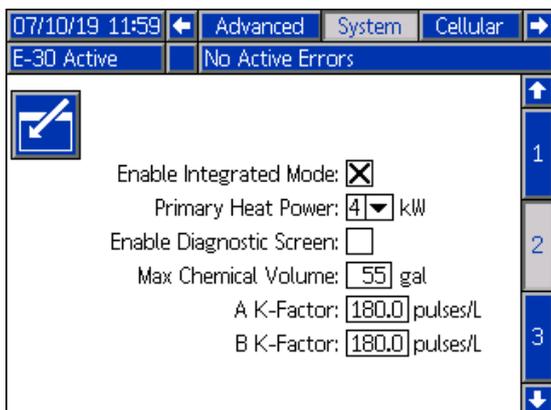
- Abilitare gli errori di rapporto.
- Impostare la percentuale per l'allarme di rapporto.
- Abilitare Reactor Smart Control.



## System (Sistema) 2

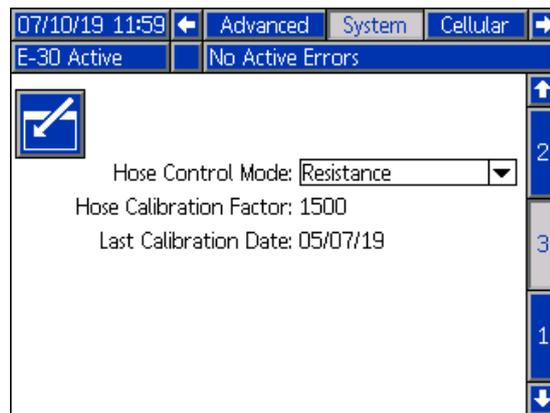
Utilizzare questa schermata per abilitare la modalità Integrata e la schermata di diagnostica. Questa schermata può essere utilizzata anche per impostare la dimensione del riscaldatore primario e il volume massimo del fusto.

La modalità Integrata consente a Reactor di controllare una Integrated PowerStation se è installata. Se è installato l'accessorio flussometro, utilizzare questa schermata per impostare i fattori k. I fattori k sono stampati sulle etichette del numero di serie dei flussometri.



## System (Sistema) 3

Utilizzare questa schermata per selezionare modalità di controllo flessibile ed eseguire la calibrazione. Vedere **Modalità di controllo del tubo flessibile**, pagina 50, per informazioni sulle diverse modalità di controllo del tubo. La modalità di resistenza del tubo flessibile può essere utilizzata solo se è memorizzato un fattore di calibrazione. Vedere **Procedura di calibrazione**, pagina 54.



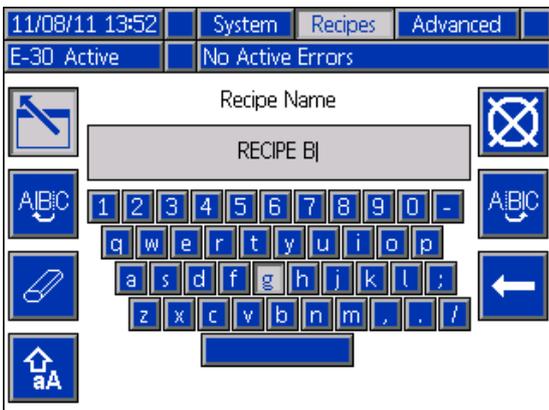
## Recipes (Ricette)

Utilizzare questa schermata per aggiungere ricette e per visualizzare e attivare o disattivare le ricette salvate. Le ricette attivate possono essere selezionate nella schermata di esecuzione Home. Nelle tre schermate delle ricette possono essere visualizzate 24 ricette.

	°F	°F	°F	psi	Enabled
RECIPE A	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE B	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE C	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE D	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE E	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE F	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE G	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>
RECIPE H	32	32	32	0	<input type="checkbox"/>

### Aggiunta di ricette

1. Premere  e utilizzare   per selezionare il campo di una ricetta. Premere  per inserire il nome di una ricetta (massimo 16 caratteri). Premere  per cancellare il nome della vecchia ricetta.



2. Utilizzare   per evidenziare il campo successivo e utilizzare il tastierino numerico per inserire un valore. Premere  per salvare.

### Abilitazione o disabilitazione di ricette

1. Premere  e utilizzare   per selezionare la ricetta da abilitare o disabilitare.
2. Utilizzare   per evidenziare la casella di controllo attivata. Premere  per abilitare o disabilitare la ricetta.

## Schermata Cellular (Cellulare)

Utilizzare questa schermata per collegare l'app Reactor 2 al sistema Reactor, determinare l'intensità del segnale cellulare o reimpostare il codice di Reactor.



### Reimpostazione del codice Reactor

La reimpostazione del codice di Reactor impedisce ad altri utenti di modificare o visualizzare da remoto le impostazioni del sistema Reactor senza prima ricollegarsi al sistema Reactor.

1. Nella schermata Cellular (Cellulare) dell'ADM di Reactor, premere  per reimpostare il codice del sistema Reactor.
2. Premere  per confermare la reimpostazione del codice di Reactor.
3. Ricollegare l'app al sistema Reactor. Vedere il manuale di installazione dell'app Reactor 2.

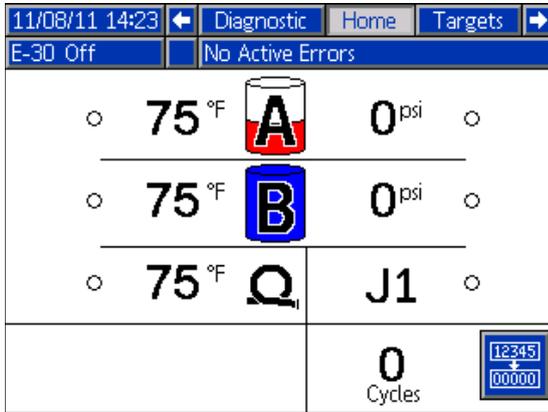
**NOTA:** dopo avere reimpostato il codice del sistema Reactor, tutti gli operatori che utilizzano l'app Graco Reactor 2 devono ricollegarsi al sistema Reactor.

**NOTA:** per motivi di sicurezza relativi al controllo wireless, modificare il codice del sistema Reactor regolarmente e quando si teme un accesso non autorizzato.



### Schermata Home- Sistema disattivato

Questa è la schermata iniziale quando il sistema è spento. Tale schermata mostra le effettive temperature e pressioni sul collettore del fluido, la velocità degli impulsi e il numero di cicli.



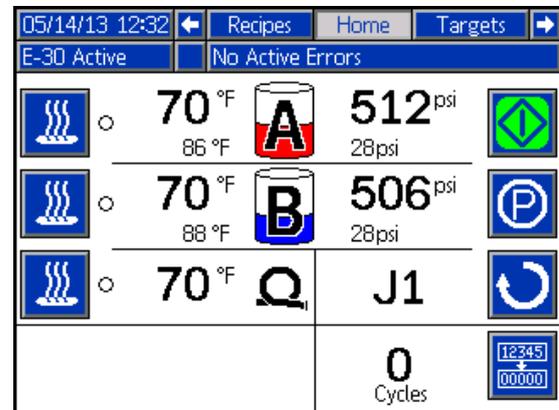
### Schermata Home - Sistema attivo

Quando il sistema è attivo, la schermata Home mostra l'effettiva temperatura delle zone termiche, le pressioni effettive sul collettore del fluido, la temperatura del refrigerante, la velocità degli impulsi, il numero di cicli, insieme a tutti i tasti software di controllo associati.

Utilizzare questa schermata per attivare le zone termiche, visualizzare la temperatura del refrigerante, avviare e arrestare il dosatore, mettere la pompa del componente A in posizione di riposo, accedere alla modalità a impulsi e cancellare cicli.

**NOTA:** nella schermata mostrata sono visualizzati i valori di pressione e temperatura dei sensori di ingresso. Tali valori non compariranno sui modelli privi di sensori di ingresso.

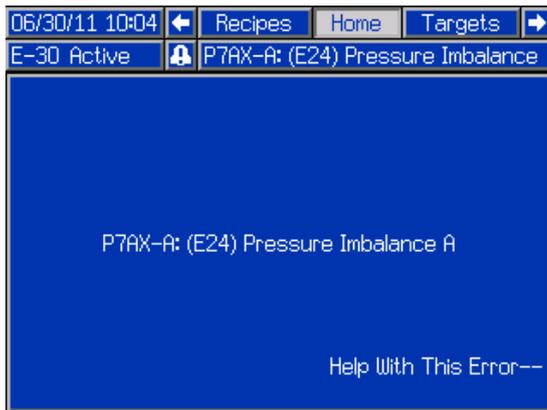
**NOTA:** nella schermata mostrata sono visualizzate le barre del flusso e il rapporto del flusso. Le barre verticali indicano il livello di flusso attraverso i misuratori. Il rapporto numerico indica il rapporto fra componente lato A e componente lato B (ISO:RES). Ad esempio, se il rapporto è 1,10:1, il dosatore sta pompando più componente lato A (ISO) che componente lato B (RES). Se il rapporto è 0,90 : 1, il dosatore sta pompando più componente lato B (RES) che componente lato A (ISO).



## Schermata Home - Sistema con errori

Gli errori attivi vengono visualizzati nella barra di stato. Nella barra di stato è possibile scorrere codice di errore, campanello d'allarme e descrizione dell'errore.

1. Premere  per confermare l'errore.
2. Per un'azione correttiva, vedere.



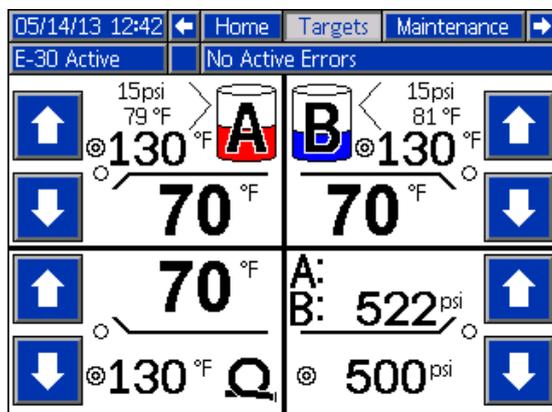
## Schermata Target

Utilizzare questa schermata per definire i valori di riferimento per la temperatura del componente A, la temperatura del componente C, la temperatura del tubo riscaldato e la pressione.

**Massima temperatura A e B:** 88°C (190°F)

**Temperatura massima del tubo riscaldato:** 10 °C (5 °F) al di sopra del valore di riferimento massimo della temperatura A e B o 82°C (180°F).

**NOTA:** se viene utilizzato il kit del modulo display remoto, tali valori di riferimento possono essere modificati sulla pistola.



## Schermata Maintenance (Manutenzione)

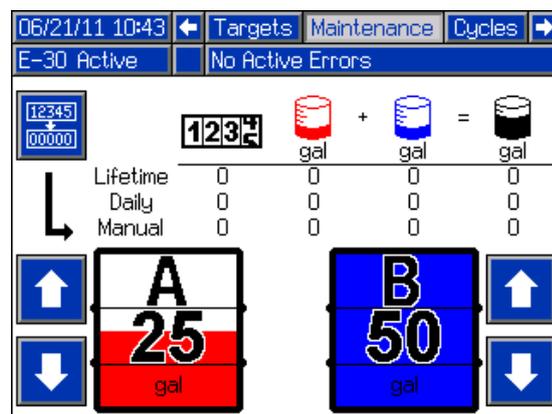
Questa schermata consente di visualizzare i cicli o i galloni quotidiani o totali pompati e i galloni o i litri rimasti nei fusti.

Il valore totale è il numero di cicli della pompa o galloni a partire dal primo utilizzo dell'ADM.

Il valore quotidiano si azzerava automaticamente a mezzanotte.

La valvola manuale funge da contatore che può

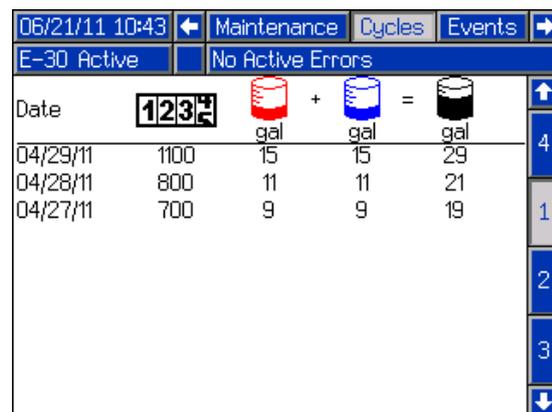
essere azzerato manualmente. Tenere premuto per reimpostare il contatore manuale.



## Schermate Cycles (Cicli)

Questa schermata mostra i cicli e i galloni spruzzati durante la giornata.

Tutte le informazioni elencate in questa schermata possono essere scaricate su un'unità flash USB. Vedere **Procedura di download**, pagina 66.



### Schermata Events (Eventi)

Questa schermata mostra la data, l'ora, il codice e la descrizione di tutti gli eventi verificatisi sul sistema. Sono presenti 10 pagine, ciascuna contenente 10 eventi. Sono visualizzati i 100 eventi più recenti. Vedere **Eventi del sistema** per le descrizioni dei codici di evento. Vedere **Codici di errore e risoluzione dei problemi**, pagina 65, per le descrizioni dei codici di errore.

Tutti gli eventi e gli errori elencati in questa schermata possono essere scaricati su un'unità flash USB. Per scaricare i registri, vedere la **Procedura di download**, pagina 66.

06/21/11 10:43				Cycles	Events	Errors
E-30 Active				No Active Errors		
Date	Time	Code	Description			
06/21/11	10:47	EBDH	Heat Off Hose	8		
06/21/11	10:47	EBDB	Heat Off B	9		
06/21/11	10:47	EBDA	Heat Off A	10		
06/21/11	10:47	EBPX	Pump Off	1		
06/21/11	10:47	EADH	Heat On Hose	2		
06/21/11	10:47	EADB	Heat On B	3		
06/21/11	10:47	EADA	Heat On A	4		
06/21/11	10:46	EAPX	Pump On			
06/21/11	10:43	ELOX	System Power On			
06/21/11	10:42	EMOX	System Power Off			

### Schermate degli errori

Questa schermata mostra la data, l'ora, il codice e la descrizione di tutti gli errori verificatisi sul sistema.

Tutti gli errori elencati in questa schermata possono essere scaricati su un'unità flash USB. Vedere **Procedura di download**, pagina 66.

06/21/11 10:43				Errors	Troubleshooting	
E-30 Active				No Active Errors		
Date	Time	Code	Description			
06/21/11	10:47	V1MH	Low Voltage Line Hose	8		
06/21/11	10:29	CACM (E06)	Comm. Error MCM	9		
06/21/11	10:26	WKAE	Fluid Solenoid Err. B Heat Ex.	10		
06/21/11	10:26	WKAE	Fluid Solenoid Err. A Heat Ex.	1		
06/21/11	10:26	CACM (E06)	Comm. Error MCM	2		
06/21/11	10:26	P7AX (E24)	Pressure Imbalance A	3		
06/21/11	10:24	WMOE	Radiator Fan Relay Err.	4		
06/21/11	10:24	WKAE	Fluid Solenoid Err. B Heat Ex.			
06/21/11	10:24	WKAE	Fluid Solenoid Err. A Heat Ex.			
06/21/11	10:24	WMOE	Radiator Fan Relay Err.			

### Schermate Troubleshooting (Risoluzione dei problemi)

In questa schermata vengono visualizzati gli ultimi dieci errori verificatisi nel sistema. Utilizzare le frecce

su e giù per selezionare un errore e premere  per visualizzare il codice QR relativo all'errore

selezionato. Premere  per accedere alla schermata del codice QR relativo a un codice di errore non elencato in questa schermata. Vedere **Codici di errore e risoluzione dei problemi**, pagina 65, per maggiori informazioni sui codici di errore.

05/30/13 15:54		Troubleshooting	Job Data
E-30 Active		No Active Errors	
	H2MH	Low Frequency Hose	
	H2MB	Low Frequency B	
	H2MA	Low Frequency A	
	V2MH	Low Voltage Line Hose	
	V2MB	Low Voltage Line B	
	V2MA	Low Voltage Line A	
	V1CM (E26)	Low Voltage MCM	
	CACM (E06)	Comm. Error TCM	
	CACM (E06)	Comm. Error MCM	
	V1MH	Low Voltage Line Hose	

11/08/11 13:52		Troubleshooting	Diagnostic
E-30 Active		No Active Errors	
Enter 4 Character Error Code			
	1	2	3
	4	5	6
	7	8	9
	0	-	
	q	w	e
	r	t	y
	u	i	o
	p	a	s
	d	f	g
	h	j	k
	l	;	←
	z	x	c
	v	b	n
	m	.	/
	aA		

## Codici QR



Per visualizzare rapidamente la guida in linea per un dato codice di errore, eseguire la scansione del codice QR con il proprio smartphone. In alternativa, visitare il sito [help.graco.com](http://help.graco.com) e ricercare il codice di errore per visualizzare la relativa guida in linea.

### Schermata Diagnostic (Diagnostica)

Utilizzare questa schermata per visualizzare le informazioni per tutti i componenti del sistema.

02/06/17 12:17			Job Data	Diagnostic	Home
E-30 Active		No Active Errors			
A Chemical	B Chemical	Hose Chemical			
70 °F	70 °F	70 °F			
A Current	B Current	Hose Current			
0 A	0 A	0 A			
TCM PCB					
70 °F					
A Voltage	B Voltage	Hose Voltage			
230 V	230 V	90 V			
Pressure A	Pressure B				
97 psi	82 psi				
MCM Bus	CPM	Total Cycles			
341 V	0	0			

Vengono visualizzate le seguenti informazioni:

#### Temperatura

- Fluido A
- Fluido B
- Chim. flessibile
- TCM PCB: temperatura del modulo di controllo della temperatura

#### Ampere

- Current (Corrente) A H (0-25 A per riscaldatore da 10 kW, 0-38 A per riscaldatore da 15 kW)
- Current (Corrente) B H (0-25 A per riscaldatore da 10 kW, 0-38 A per riscaldatore da 15 kW)
- Hose Current (Corrente tubo flessibile) H (tipica 0-45 A)

#### Volt

- Bus MCM H: mostra la tensione fornita al controller del motore, ovvero la tensione CC convertita dalla tensione CA fornita al sistema (intervallo completo tipico 275-400 V)
- Voltage (Tensione) A: tensione fornita al riscaldatore A (tipica 195-240 V)
- Voltage (Tensione) B: tensione fornita al riscaldatore B (tipica 195-240 V)
- Hose Voltage (Tensione flessibile) (90 V)

#### Pressione

- Pressure (Pressione) A: sostanza chimica
- Pressure (Pressione) B: sostanza chimica

### Cicli

- CPM: cicli al minuto
- Cicli totali: cicli per l'intera durata utile

**NOTA:** H Valori massimi in base alla tensione di ingresso massima. I valori si riducono con una tensione di ingresso inferiore.

### Schermata Job Data (Dati lavoro)

11/11/13 12:14		Job Data	Recipes
E-30 Active		No Active Errors	
	Job Name/Number: JOB 1		

### Schermata Recipes (Ricette)

Utilizzare questa schermata per selezionare una ricetta attiva. Utilizzare le frecce su e giù per

evidenziare una ricetta e premere  per caricarla. La ricetta correntemente caricata è indicata da una casella verde.

**NOTA:** questa schermata non viene visualizzata se non sono presenti ricette attive. Per abilitare e disabilitare le ricette, vedere **Abilitazione o disabilitazione di ricette**, pagina 35.

06/21/11 10:43		Diagnostic	Recipes	Home
E-30 Active		No Active Errors		
		A	B	Q
		°F	°F	°F
		psi		
	RECIPE A	180	180	180
	RECIPE B	120	120	120
	RECIPE C	100	100	100
	RECIPE D	100	100	1500
	RECIPE E	100	100	2000
	RECIPE F	100	100	1750
	RECIPE G	100	100	1400
	RECIPE H	100	100	1200
	RECIPE I	110	110	1450
	RECIPE J	125	125	1100

## Eventi del sistema

Nella seguente tabella è disponibile una descrizione di tutti gli eventi del sistema diversi dagli errori. Tutti gli eventi sono registrati nei file di registro USB.

Codice evento	Descrizione
EACX	Ricetta selezionata
EADA	Riscaldamento A attivato
EADB	Riscaldamento B attivato
EADH	Riscaldamento flessibile attivato
EAPX	Pompa attivata
EARX	Impulso attivato
EAUX	Unità USB inserita
EB0X	Pulsante rosso di arresto ADM premuto
EBDA	Riscaldamento A disattivato
EBDB	Riscaldamento B disattivato
EBDH	Riscaldamento tubo flessibile disattivato
EBPX	Pompa spenta
EBRX	Impulso disattivato
EBUX	Unità USB rimossa
EC0X	Valore impostato modificato
ECDA	Valore di riferimento temperatura A modificato
ECDB	Valore di riferimento temperatura B modificato
ECDH	Valore di riferimento temperatura flessibile modificato
ECDP	Valore di riferimento pressione modificato
ECDX	Ricetta modificata
EL0X	Accensione del sistema
EM0X	Spegnimento del sistema
ENCH	Calibrazione del tubo flessibile aggiornata
EP0X	Pompa a riposo
EQU1	System Settings Downloaded
EQU2	Impostazioni del sistema caricate
EQU3	Lingua personalizzata scaricata
EQU4	Lingua personalizzata caricata
EQU5	Registri scaricati
ER0X	Ripristino conteggio utente
EVUX	USB disattivato

# Avvio

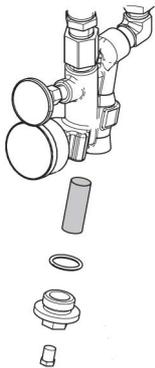


Per evitare gravi lesioni, mettere in funzione il Reactor solo con tutti i coperchi e tutte le coperture protettive al loro posto.

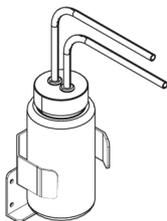
## AVVISO

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

1. Controllare le reti filtranti di ingresso del fluido. Prima dell'avvio quotidiano, verificare che i filtri di ingresso del fluido siano puliti. Vedere **Lavaggio della rete filtrante del filtro d'ingresso**, pagina 62.



2. Controllare il serbatoio di lubrificazione ISO. Controllare quotidianamente il livello e lo stato del lubrificante ISO. Vedere **Sistema di lubrificazione della pompa**, pagina 63.



3. Utilizzare le asticelle di livello del fusto A e B (24M174) per misurare il livello di materiale in ogni fusto. Se lo si desidera, il livello può essere immesso e monitorato nell'ADM. Vedere **Schermate di impostazione avanzata**, pagina 33.

4. Verificare il livello di carburante nel generatore.

## AVVISO

L'esaurimento del carburante può provocare fluttuazioni della tensione, in grado di danneggiare le apparecchiature elettriche e annullare la garanzia. Non esaurire il carburante.

5. Verificare che l'interruttore di alimentazione principale sia in posizione di spegnimento OFF prima di avviare il generatore.



6. Assicurarsi che l'interruttore principale sul generatore sia in posizione Off.
7. Avviare il generatore. Permettergli di raggiungere pienamente la temperatura di funzionamento.



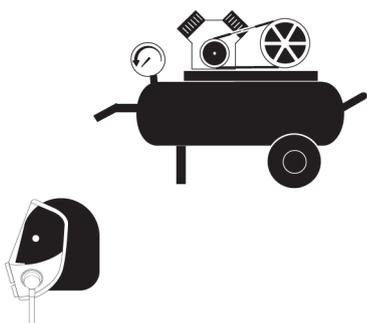
8. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.



L'ADM mostrerà la seguente schermata fino al completamento della comunicazione e dell'inizializzazione.



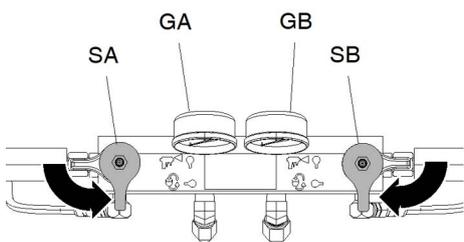
9. Attivare il compressore d'aria, l'essiccatore d'aria e il sistema di aria respirabile, se inclusi.



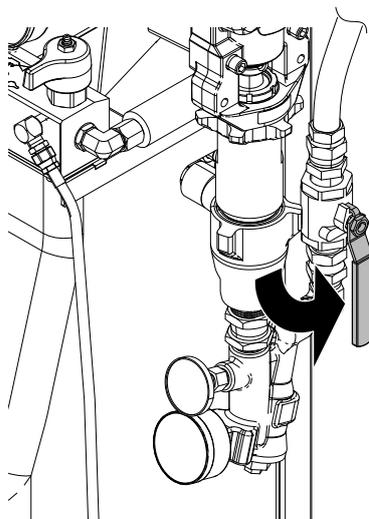
10. Per il primo avvio di un nuovo sistema, caricare il fluido con le pompe di alimentazione.

- a. Verificare che tutti passi di **Installazione** siano stati eseguiti. Vedere **Installazione**, pagina 26.
- b. Se si utilizza un agitatore, aprire la valvola di ingresso aria dell'agitatore.
- c. Se è necessario far circolare il fluido nel sistema per preriscaldare l'alimentatore del fusto, vedere **Circolazione all'interno di Reactor**, pagina 46. Se è necessario far circolare il materiale attraverso il tubo riscaldato nel collettore della pistola, vedere **Ricircolo nel collettore della pistola**, pagina 47.
- d. Ruotare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB)

su SPRUZZATURA 



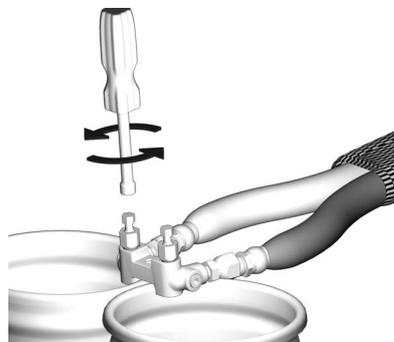
- e. Aprire le valvole di ingresso del fluido (FV). Controllare la presenza di eventuali perdite.



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

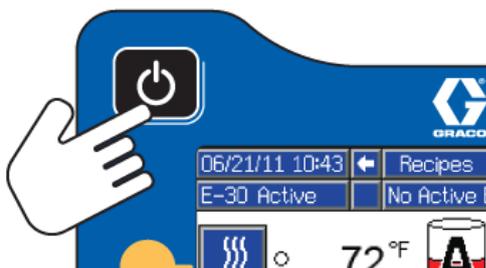
- **Non scambiare mai** le parti a contatto con il fluido del componente A e del componente B.
- Non utilizzare mai solventi su un lato se è stato contaminato dall'altro lato.
- Utilizzare sempre due contenitori per rifiuti messi a terra per mantenere separati i fluidi dei componenti A e B.

- f. Tenere il collettore del fluido della pistola sui due contenitori di scarico messi a terra. Aprire le valvole del fluido A e B fino a quando dalle stesse non fuoriesce fluido pulito e privo di aria. Chiudere le valvole.



Nell'immagine: collettore della pistola Fusion AP.

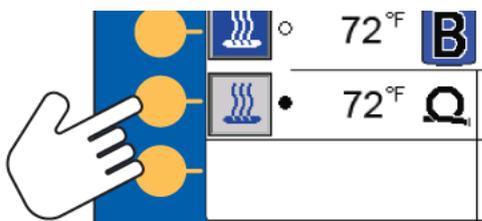
11. Premere  per attivare l'ADM.



12. Se necessario, impostare l'ADM nella modalità di impostazione. Vedere **Funzionamento del modulo display avanzato (ADM)**, pagina 30.

13. Preriscaldare il sistema:

a. Premere  per attivare la zona termica del tubo.



**NOTA:** per il funzionamento senza sensore di temperatura del fluido in modalità di resistenza del tubo flessibile, deve essere salvato un fattore di calibrazione. Vedere **Procedura di calibrazione**, pagina 54.



Poiché l'apparecchiatura viene utilizzata con fluido caldo, la superficie della stessa può diventare estremamente calda. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.
- Non attivare il riscaldamento dei tubi in assenza di fluido nei tubi.
- Attendere che l'apparecchiatura si sia raffreddata prima di toccarla.
- Indossare guanti protettivi se la temperatura del fluido supera 43 °C (100 °F).



L'espansione termica può provocare un eccesso di pressurizzazione, con conseguenti rotture nell'apparecchiatura e possibili lesioni gravi, tra cui iniezioni di fluido. Non pressurizzare il sistema quando si preriscalda il flessibile.

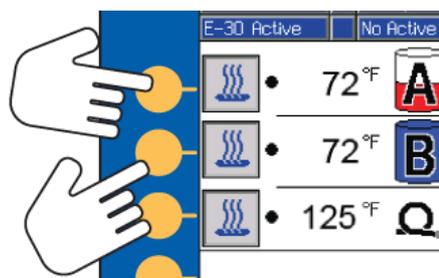
b. Se è necessario far circolare il fluido nel sistema per preriscaldare l'alimentatore del fusto, vedere **Circolazione all'interno di Reactor**, pagina 46. Se è necessario far circolare il materiale attraverso il tubo riscaldato nel collettore della pistola, vedere **Ricircolo nel collettore della pistola**, pagina 47.

c. Attendere che il flessibile raggiunga il valore di temperatura di riferimento.



**NOTA:** il tempo di riscaldamento del tubo può aumentare a tensioni inferiori a 230 VCA quando si utilizza la massima lunghezza del tubo.

d. Premere  per attivare le zone termiche A e B.



# Ricircolo del fluido

## Circolazione all'interno di Reactor

### AVVISO

Per evitare di danneggiare l'apparecchiatura, non far circolare fluido contenente agenti rigonfianti senza consultare il fornitore del materiale riguardo ai limiti di temperatura dei fluidi.

**NOTA:** si ottiene un trasferimento di calore ottimale a portate del fluido più basse con valori di riferimento impostati alla temperatura del fusto desiderata. Possono verificarsi errori di deviazione rispetto all'aumento delle basse temperature. Per far circolare i fluidi nel collettore della pistola e nel tubo flessibile preriscaldato, vedere **Ricircolo nel collettore della pistola**, pagina 47.

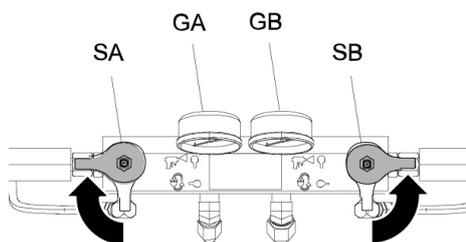
1. Seguire **Avvio**, pagina 43.

--	--	--	--	--

Per evitare lesioni da iniezione e schizzi, non installare valvole di arresto a valle delle uscite delle valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (BA, BB). Le valvole agiscono da valvole di scarico della sovrappressione quando sono impostate su SPRUZZATURA . Le linee devono essere aperte in modo che le valvole possano scaricare automaticamente la pressione quando la macchina è in funzione.

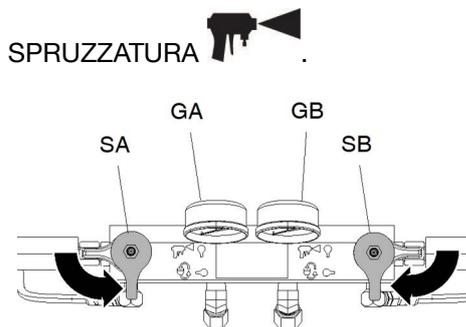
2. Vedere **Installazione tipica, con ricircolo da collettore del fluido del sistema a fusto**, pagina 13. Reincanalare le linee di circolazione nel rispettivo fusto di alimentazione del componente A o B. Utilizzare flessibili con valori nominali idonei alla massima pressione di esercizio di questa apparecchiatura. Vedere **Specifiche tecniche**, pagina 73.
3. Portare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SCARICO DELLA PRESSIONE/CALIBRA-

ZIONE



ti03049a

4. Impostare i valori di temperature target. Vedere **Schermata Target**, pagina 38.
5. Premere per far circolare il fluido in modalità a impulsi finché le temperature A e B non raggiungono i valori obiettivo. Vedere **Modalità jog**, pagina 47, per ulteriori informazioni sulla modalità a impulsi.
6. Premere per attivare la zona termica del tubo flessibile.
7. Attivare le zone termiche A e B. Attendere che i misuratori della temperatura della valvola di ingresso del fluido (FV) raggiungano la temperatura minima delle sostanze chimiche provenienti dai fusti di alimentazione.
8. Uscire dalla modalità a impulsi
9. Impostare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su



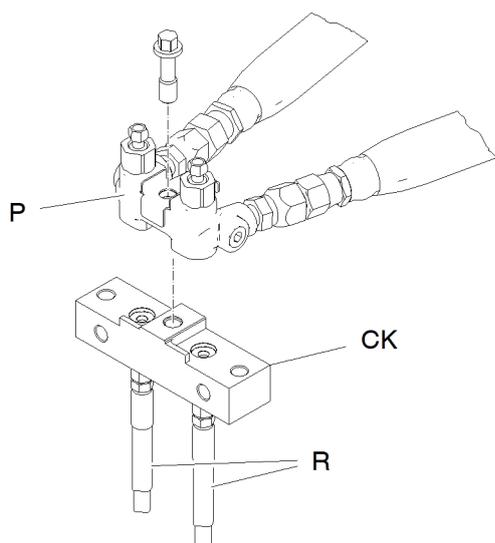
## Ricircolo nel collettore della pistola

### AVVISO

Per evitare di danneggiare l'apparecchiatura, non far circolare fluido contenente agenti rigonfianti senza consultare il fornitore del materiale riguardo ai limiti di temperatura dei fluidi.

**NOTA:** si ottiene un trasferimento di calore ottimale a portate del fluido più basse con valori di riferimento impostati alla temperatura del fusto desiderata. Possono presentarsi errori di deviazione rispetto all'aumento delle basse temperature. La circolazione del fluido nel collettore della pistola fa sì che il flessibile si preriscaldi rapidamente.

1. Installare il collettore del fluido della pistola (P) sul kit di ricircolo accessorio (CK). Collegare le linee di ricircolo ad alta pressione (R) al collettore di ricircolo.



Nell'immagine: collettore della pistola Fusion AP.

CK	Pistola	Manuale
246362	Fusion AP	309818
256566	Fusion CS	313058

2. Reincanalare le linee di circolazione nel rispettivo fusto di alimentazione del componente A o B. Utilizzare flessibili con valori nominali idonei alla massima pressione di esercizio di questa apparecchiatura. Vedere **Specifiche tecniche**, pagina 73.
3. Seguire le procedure da **Avvio**, pagina 43.
4. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.



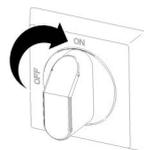
5. Impostare i valori di temperature target. Vedere **Schermata Target**, pagina 38.
6. Premere  per far circolare il fluido in modalità a impulsi finché le temperature A e B non raggiungono i valori obiettivo. Vedere **Modalità jog**, pagina 47, per ulteriori informazioni sulla modalità a impulsi.

## Modalità jog

La modalità a impulsi ha due scopi:

- Velocizzare il riscaldamento del fluido durante il ricircolo.
- Può facilitare il lavaggio e il ricircolo del sistema.

1. Portare l'interruttore di alimentazione principale sulla posizione ON.



2. Premere il pulsante di circolazione  per accedere alla modalità a impulsi.
3. Premere il pulsante su o giù   per modificare la velocità degli impulsi (da J1 a J20).

**NOTA:** le velocità degli impulsi sono correlate al 3-30% della potenza del motore, ma non operano oltre i 4,9 MPa (49 bar, 700 psi) per A o B.

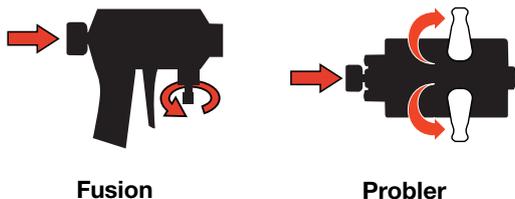
4. Premere  per avviare il motore.
5. Per arrestare il motore e uscire dalla modalità a impulsi, premere  o .

# Spruzzatura

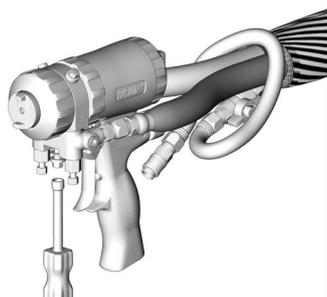


Nell'immagine: pistola Fusion AP.

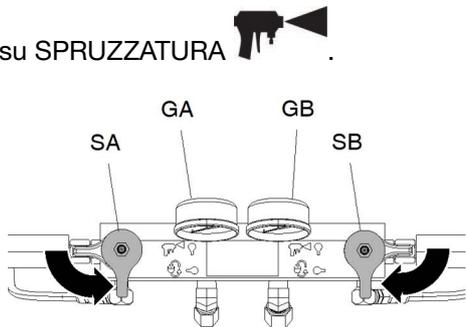
1. Mettere la sicura al pistone della pistola, quindi chiudere le valvole di ingresso del fluido A e B.



2. Collegare il collettore del fluido della pistola. Collegare la linea dell'aria della pistola. Aprire la valvola della linea dell'aria.

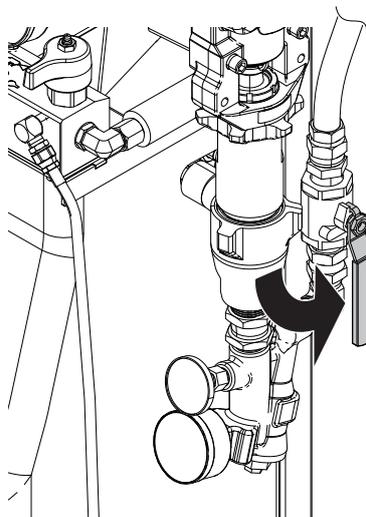


3. Impostare il regolatore dell'aria della pistola alla pressione dell'aria desiderata. Non superare la pressione nominale massima dell'aria.
4. Impostare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SPRUZZATURA.

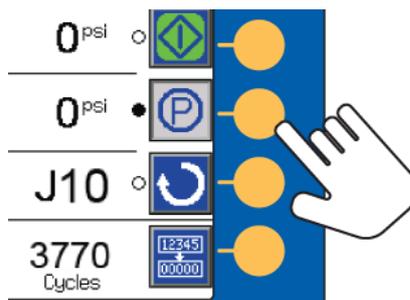


5. Verificare che le zone termiche siano attivate e temperature e pressioni siano quelle prefissate, vedere **Schermata Home**, pagina 37.

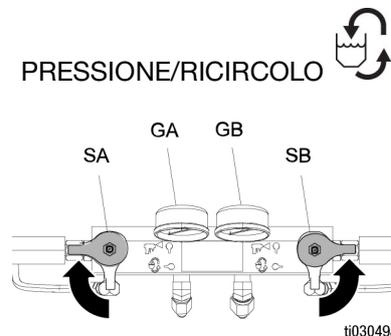
6. Aprire la valvola di ingresso del fluido posizionata su ogni ingresso della pompa.



7. Premere  per avviare il motore e le pompe.



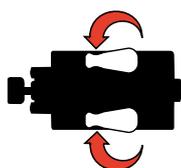
8. Controllare i manometri del fluido (GA, GB) per verificare il corretto bilanciamento della pressione. Se è presente uno squilibrio, ridurre la pressione del componente maggiore ruotando **leggermente** la valvola di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA per quel componente verso SCARICO DELLA



9. Aprire le valvole di ingresso del fluido A e B della pistola.



Fusion



Probler

#### AVVISO

Per evitare commutazioni nelle pistole a urto, **non aprire mai** le valvole del collettore del fluido o premere il grilletto della pistola se le pressioni non sono bilanciate.

10. Disinserire il blocco di sicurezza del pistone della pistola.



Fusion



Probler

11. Premere il grilletto della pistola per provare la spruzzatura su del cartone. Se necessario, regolare la pressione e la temperatura in modo da ottenere i risultati desiderati.

## Regolazioni della spruzzatura

Portata, atomizzazione e quantità di overspray sono influenzate da quattro variabili.

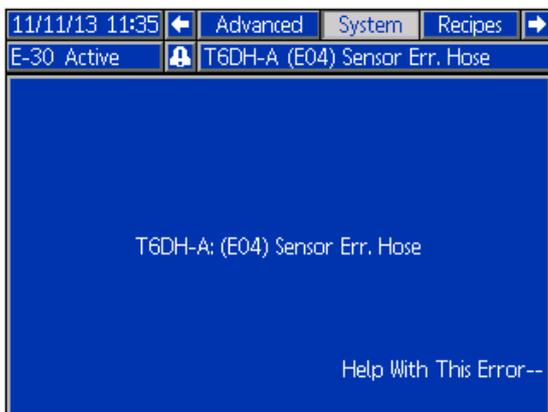
- **Impostazione della pressione del fluido.** Una pressione insufficiente può causare un ventaglio non uniforme, gocce di grosse dimensioni, bassa portata e scarsa miscelazione. Una pressione eccessiva causa un overspray eccessivo, portate elevate, difficoltà di controllo e usura eccessiva.
- **Temperatura del fluido.** Effetti simili sull'impostazione della pressione del fluido. Le temperature A e B possono essere sfalsate per favorire il bilanciamento della pressione del fluido.
- **Dimensioni della camera di miscelazione.** La scelta della camera di miscelazione è basata sulla portata desiderata e sulla viscosità del fluido.
- **Regolazione dell'aria di pulizia.** Una carenza di aria di pulizia causa accumulo di gocce sulla punta dell'ugello e nessun contenimento del ventaglio per controllare l'overspray. Un eccesso di aria di pulizia causa atomizzazione a supporto pneumatico ed eccessivo overspray.

## Modalità di controllo del tubo flessibile

				
<p>Lo FTS del tubo flessibile deve essere collegato in tutte le modalità per ridurre il rischio di scintille statiche. Le scariche elettrostatiche possono causare l'accensione o l'esplosione dei fumi. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.</p>				

Se il sistema genera l'allarme di errore del sensore T6DH o l'allarme TCM del sensore T6DT, utilizzare la modalità di tubo flessibile manuale finché non è possibile riparare il cavo dell'RTD o lo FTS del flessibile oppure utilizzare la modalità di resistenza del tubo flessibile con un fattore di calibrazione salvato correttamente.

Non usare la modalità di tubo flessibile manuale per periodi di tempo prolungati. Il sistema funziona meglio quando si utilizza la modalità FTS o di resistenza del tubo flessibile. Utilizzare la modalità di resistenza del tubo flessibile solo con tubi riscaldati originali Graco.

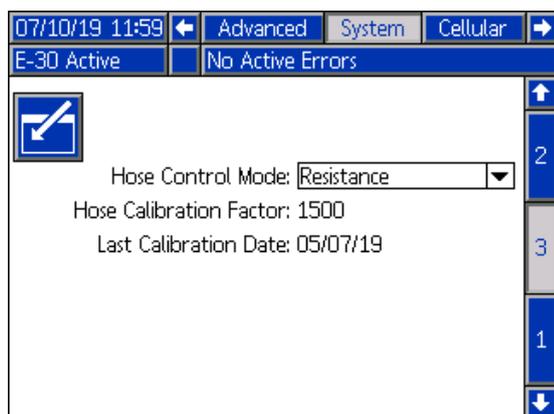


Modalità di controllo del tubo flessibile	Descrizione
FTS	Il sensore di temperatura del fluido (FTS) installato nel flessibile controlla automaticamente la temperatura del fluido del flessibile. Per questa modalità è necessario che lo FTS sia installato e funzioni correttamente.
Resistenza	La resistenza dell'elemento riscaldante del flessibile controlla la temperatura del fluido del flessibile. Questa modalità richiede un fattore di calibrazione (vedere <b>Procedura di calibrazione</b> , pagina 54).
Manuale	Il sistema fornisce una quantità impostata di corrente al flessibile (ampere) per riscaldare il flessibile. La corrente del flessibile è impostata dall'utente. Questa modalità non ha controllo preprogrammato ed è progettata per essere utilizzata per un periodo di tempo limitato fino alla risoluzione dei problemi dello FTS o fino al corretto salvataggio di un fattore di calibrazione (vedere <b>Procedura di calibrazione</b> , pagina 54).

## Abilitazione della modalità di resistenza del tubo flessibile

Questa modalità richiede un fattore di calibrazione per funzionare (vedere **Procedura di calibrazione**, pagina 54).

1. Entrare in modalità di impostazione e accedere alla schermata System (Sistema) 3.



2. Selezionare Resistenza dal menu a discesa.

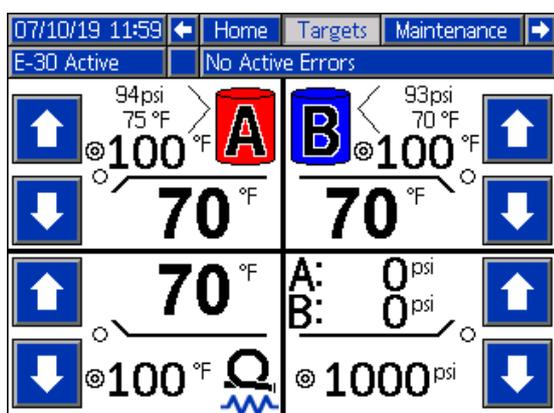
**NOTA:** Se non viene visualizzato alcun fattore di calibrazione, seguire la **Procedura di calibrazione**, pagina 54.

**AVVISO**

Qualora si presenti una delle seguenti condizioni, per prevenire danni al tubo riscaldato, è necessario eseguire la calibrazione del tubo:

- Il flessibile non è mai stato calibrato prima.
- Una sezione del flessibile è stata sostituita.
- Una sezione del flessibile è stata aggiunta.
- È stata rimossa una sezione del flessibile.

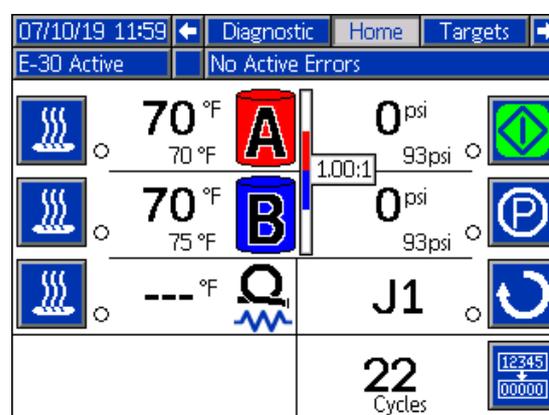
3. Entrare in modalità di esecuzione e accedere alla schermata Target. Con le frecce su e giù, impostare la temperatura desiderata.



**NOTA:** la modalità di resistenza del tubo flessibile controlla la temperatura media del fluido per i fluidi A e B. Impostare il valore di riferimento della temperatura del flessibile a metà fra i valori di riferimento delle temperature A e B e regolare secondo necessità per ottenere le prestazioni desiderate.

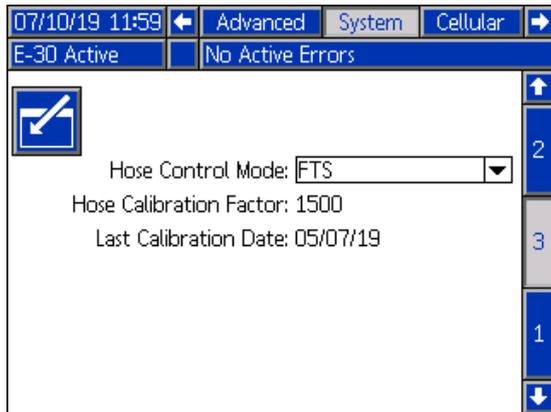
4. Tornare alla schermata Home della modalità di esecuzione. Viene visualizzata l'icona della modalità di resistenza del tubo flessibile.

**NOTA:** quando la modalità di resistenza del tubo flessibile è abilitata e il calore al flessibile è disattivato, per la temperatura del tubo flessibile verrà visualizzato “- - -”. In modalità di resistenza del tubo flessibile, i valori della temperatura vengono visualizzati solo quando il calore è attivo.



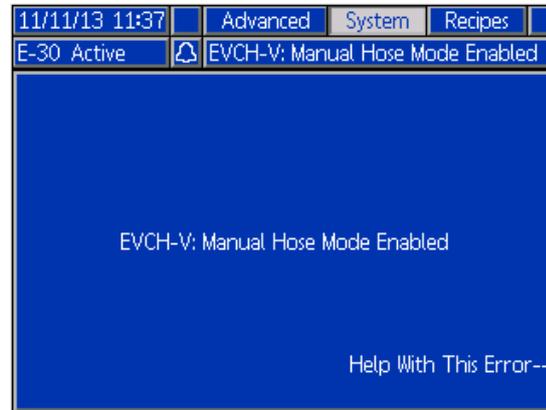
## Disabilitazione della modalità di resistenza del tubo flessibile

1. Accedere alla modalità di impostazione.
2. Passare alla schermata di sistema 3.
3. Impostare la modalità di controllo flessibile su FTS.



2. Impostare la modalità di controllo flessibile su Manuale.

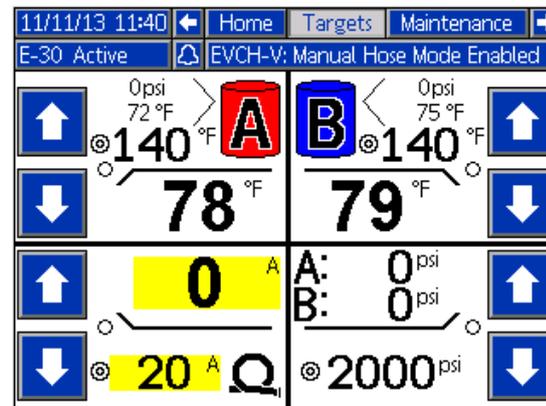
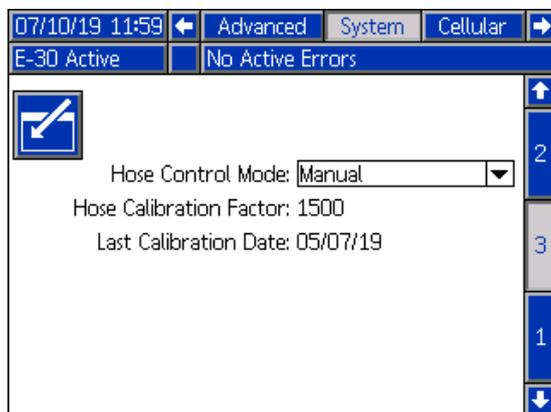
**NOTA:** Quando la modalità flessibile manuale è attivata, viene visualizzato il relativo avviso EVCH-V.



3. Accedere alla modalità di esecuzione e andare alla schermata Targets (Obiettivi). Con le frecce su/giù, impostare la corrente del flessibile desiderata.

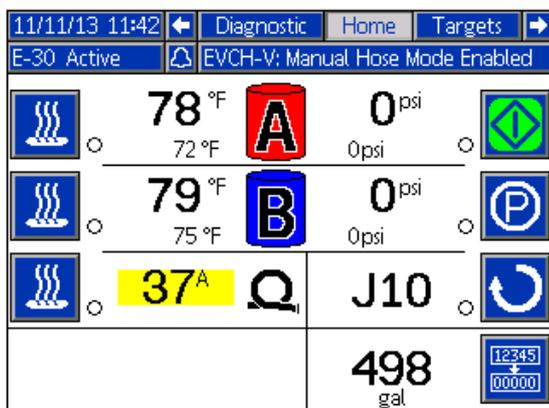
## Abilitazione della modalità di tubo flessibile manuale

1. Entrare in modalità di impostazione e accedere alla schermata System (Sistema) 3.



Impostazioni di corrente del flessibile	Corrente del flessibile
Predefinito	20A
Massimo	37A

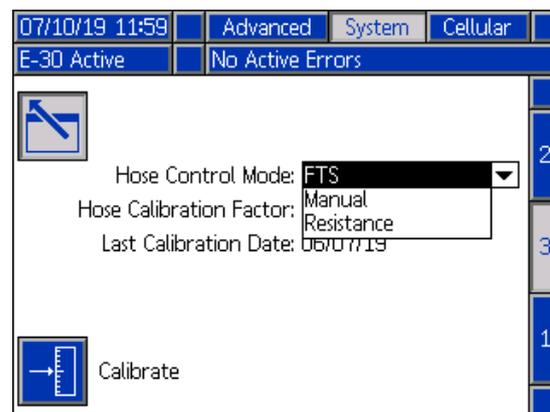
4. Tornare alla schermata Home della modalità di esecuzione. Ora il flessibile mostra una corrente anziché una temperatura.



**NOTA:** finché il sensore RTD non viene riparato, l'allarme relativo all'errore del sensore T6DH continua a comparire a ogni accensione del sistema.

## Disabilitazione della modalità di tubo flessibile manuale

1. Accedere alla modalità di impostazione.
2. Passare alla schermata di sistema 3.
3. Impostare la modalità di controllo flessibile su FTS o Resistenza.



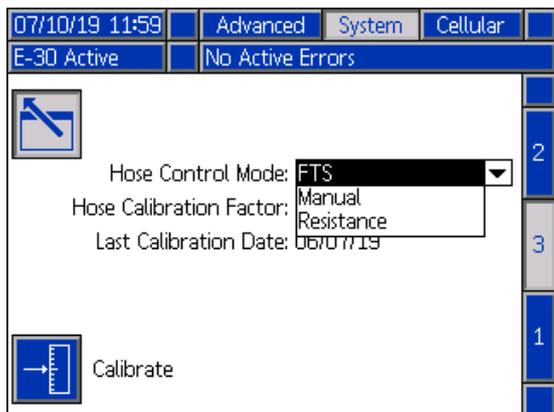
## Procedura di calibrazione

AVVISO
<p>Qualora si presenti una delle seguenti condizioni, per prevenire danni al tubo riscaldato, è necessario eseguire la calibrazione del tubo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il flessibile non è mai stato calibrato prima.</li> <li>• Una sezione del flessibile è stata sostituita.</li> <li>• Una sezione del flessibile è stata aggiunta.</li> <li>• Una sezione del tubo è stata rimossa.</li> </ul>

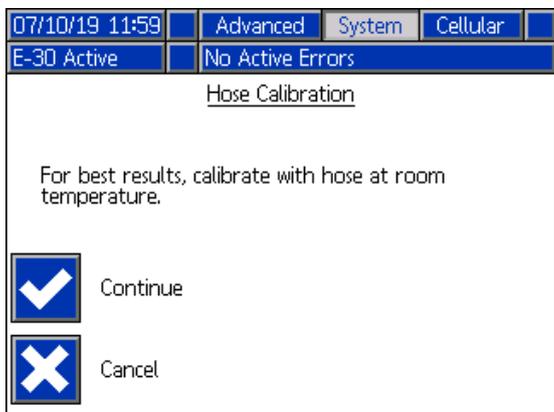
**NOTA:** per garantire l'accuratezza della calibrazione, il Reactor e il tubo riscaldato devono trovarsi alla stessa temperatura ambiente.

1. Entrare in modalità di impostazione e passare alla schermata di sistema 3, quindi premere

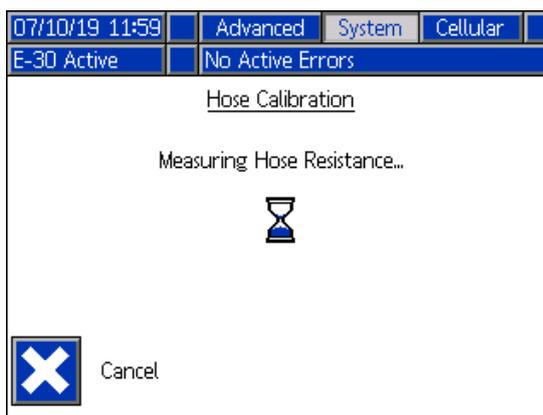
il software Calibrate (Calibra) .



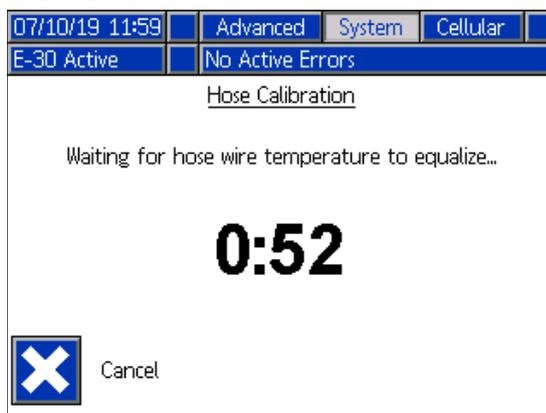
2. Premere il tasto software Continue (Continua)  per confermare il promemoria indicante la necessità che il tubo flessibile sia a temperatura ambiente.



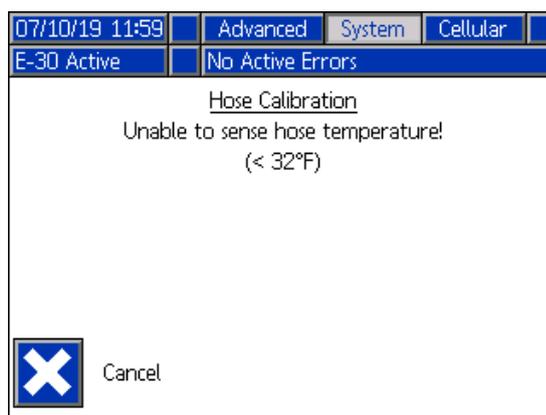
3. Attendere mentre il sistema misura la resistenza del tubo flessibile.



**NOTA:** Se il riscaldamento del tubo flessibile era stato attivato prima della procedura di calibrazione, il sistema attenderà fino a cinque minuti per consentire l'equalizzazione delle temperatura del filo.

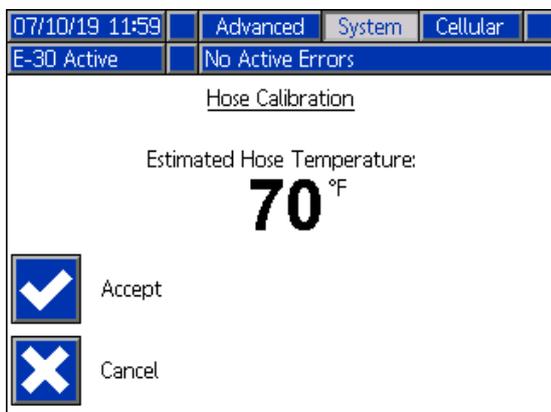


**NOTA:** durante la calibrazione, la temperatura del tubo deve essere maggiore di 0 °C (32 °F).



4. Accettare o annullare la calibrazione del tubo.

**NOTA:** Se il sistema era in grado di misurare la resistenza del filo del tubo flessibile, verrà visualizzata una stima della temperatura.

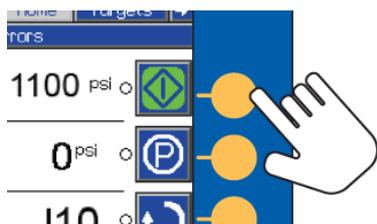


## Spegnimento

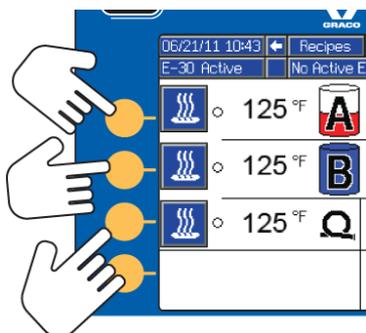
**AVVISO**

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

1. Premere  per arrestare le pompe.



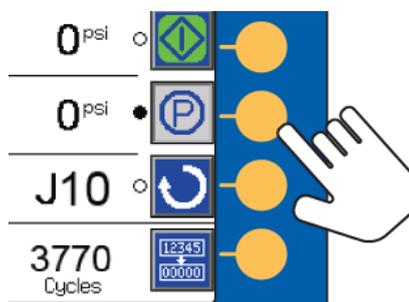
2. Disattivare tutte le zone termiche.



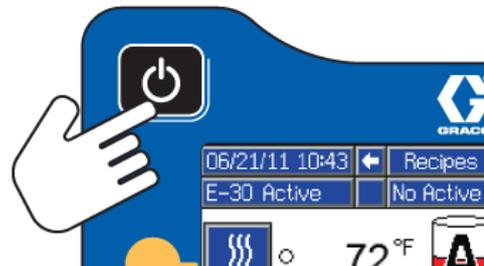
3. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di scarico della pressione**, pagina 59.



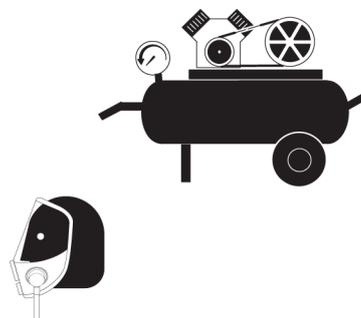
4. Premere  per mettere la pompa del componente A in posizione di riposo. L'operazione è completata quando il puntino verde scompare. Verificare che l'operazione di stazionamento sia stata completata prima di passare alla fase successiva.



5. Premere  per disattivare il sistema.



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

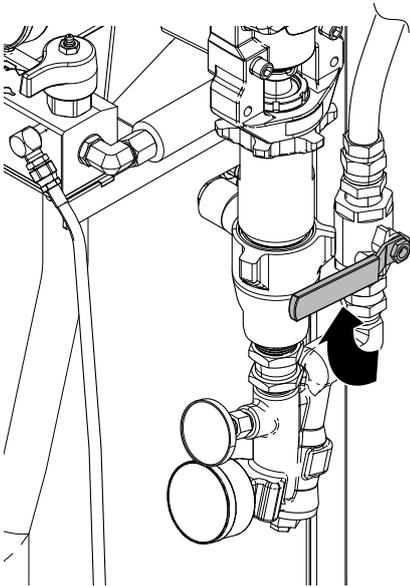


7. Portare l'interruttore di alimentazione principale su OFF.



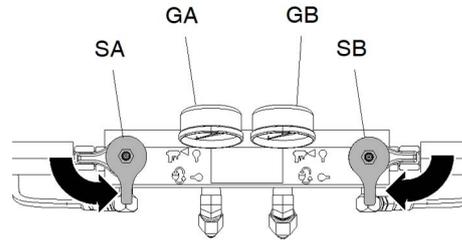
<p>per evitare scosse elettriche, non rimuovere le coperture né aprire lo sportello dell'armadio elettrico quando l'alimentazione è attiva (ON).</p>				

8. Chiudere tutte le valvole di alimentazione del fluido.

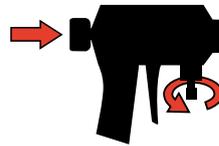


9. Impostare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB)

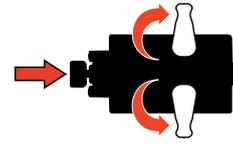
su SPRUZZATURA per rimuovere l'umidità della linea di drenaggio.



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



Fusion



Probler

## Procedura di spurgo dell'aria



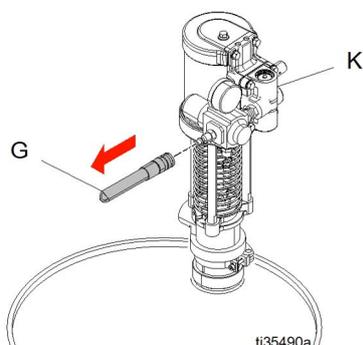
**NOTA:** eseguire questa procedura ogni volta che si introduce aria nel sistema.

1. Scaricare la pressione. Vedere **Procedura di scarico della pressione**, pagina 59.
2. Installare un kit di ricircolo o linee di spurgo fra il raccordo di ricircolo del collettore di uscita e un contenitore per rifiuti.

### AVVISO

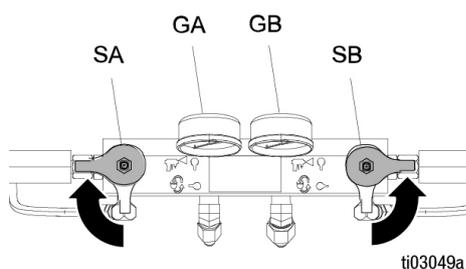
Per evitare di danneggiare l'apparecchiatura, non immettere in circolo fluido contenente agenti rigonfianti senza consultare il fornitore del materiale riguardo ai limiti di temperatura dei fluidi.

3. Premere il pulsante di arresto del dosatore  per spegnere il motore
4. Per scaricare la pressione dell'aria dalle pompe di alimentazione scollegare le linee di erogazione dell'aria (G) dalle pompe (K).

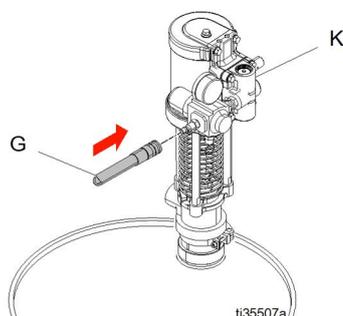


5. Portare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su

SCARICO DELLA PRESSIONE/RICIRCOLO 



6. Regolare la pressione nelle linee di erogazione dell'aria delle pompe di alimentazione su 100 psi.
7. Per portare in pressione le pompe di alimentazione, collegare le linee di erogazione dell'aria (G) alle pompe (K).

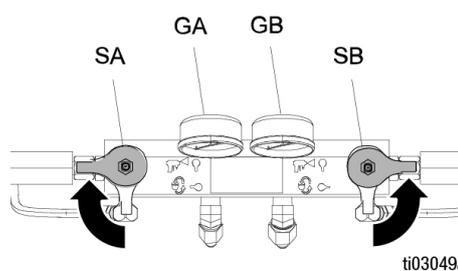


8. Premere il pulsante della modalità a impulsi  per entrare nella modalità a impulsi.

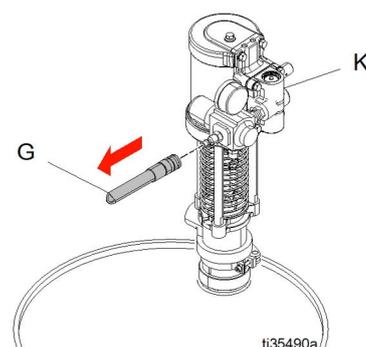
Utilizzare   per impostare la velocità della modalità a impulsi su J20.

9. Premere il pulsante di avvio della modalità a impulsi  per avviare il motore. Far scorrere 3,8 l (1 gal.) di materiale nel sistema.
10. Impostare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB)

su SPRUZZATURA 



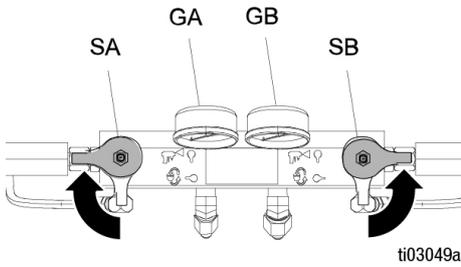
11. Per scaricare la pressione dell'aria dalle pompe di alimentazione scollegare le linee di erogazione dell'aria (G) dalle pompe (K).



12. Premere il pulsante di arresto della modalità a impulsi  per uscire dalla modalità a impulsi.

13. Portare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SCARICO

DELLA PRESSIONE/CALIBRAZIONE .



14. Prestare attenzione al rumore di “schizzi” provenienti dalle linee di spurgo (N) o dalle linee di ricircolo (R). Vedere **Installazione tipica, senza ricircolo**, pagina 12; **Installazione tipica, con ricircolo da collettore del fluido del sistema a fusto**, pagina 13; e **Installazione tipica, con ricircolo dal collettore del fluido della pistola al fusto**, pagina 14. Questo rumore indica che il sistema Reactor 2 contiene ancora aria. Se il sistema contiene ancora aria, ripetere la procedura di spurgo.

## Procedura di scarico della pressione

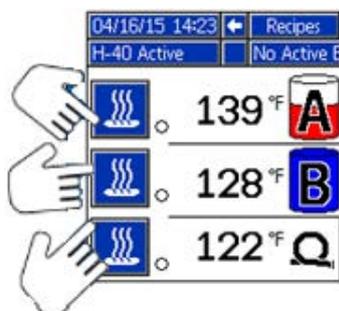
 Attenersi alla Procedura di scarico della pressione ogni qualvolta è visibile questo simbolo.

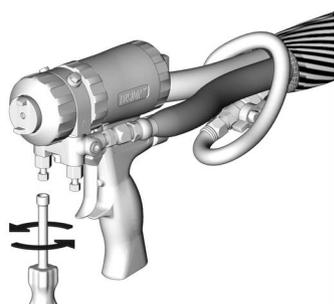
L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni serie causate dal fluido pressurizzato, ad esempio iniezioni nella pelle, da schizzi di fluido e da parti mobili, seguire la procedura di scarico della pressione quando si termina la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

Nell'immagine: pistola Fusion AP.

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

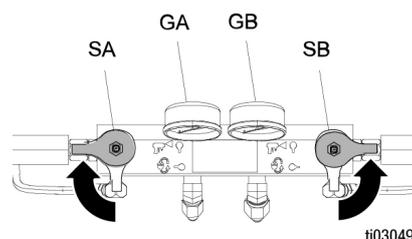


3. Scaricare la pressione nella pistola e spegnerla tramite l'apposita procedura di spegnimento. Consultare il manuale della pistola.
4. Chiudere le valvole di ingresso del fluido A e B della pistola.



5. Spegnerle le pompe di alimentazione e l'agitatore, se utilizzato.
6. Convogliare il fluido nei contenitori per rifiuti o nei serbatoi di alimentazione. Portare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SCARICO DELLA

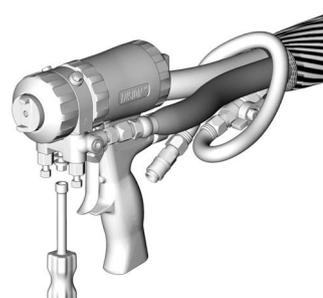
 **PRESSIONE/RICIRCOLO**. Accertarsi che i manometri scendano a 0.



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



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

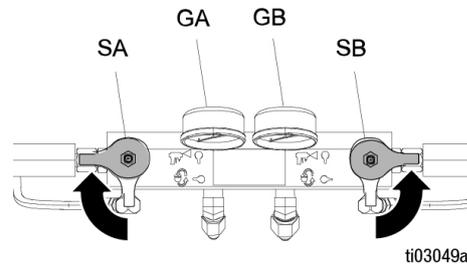


## Lavaggio

				
<p>Per prevenire il rischio di incendio e di esplosione:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate.</li> <li>• Non spruzzare fluidi infiammabili.</li> <li>• Non accendere i riscaldatori durante il lavaggio con solventi infiammabili.</li> <li>• Sostituire il fluido vecchio con il nuovo, oppure lavare via il fluido vecchio con un solvente compatibile prima di introdurre del nuovo fluido.</li> <li>• Durante il lavaggio utilizzare la pressione più bassa possibile.</li> <li>• Tutte le parti a contatto con il fluido sono compatibili con i comuni solventi. Utilizzare solo solventi privi di umidità.</li> </ul>				

Per lavare i tubi flessibili di alimentazione, le pompe e i riscaldatori separatamente dai tubi riscaldati, impostare le valvole di SCARICO DELLA PRESSIONE/SPRUZZATURA (SA, SB) su SCARICO

DELLA PRESSIONE/RICIRCOLO .  
Lavare tramite le linee di spurgo (N).



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

Per prevenire la reazione dell'umidità con l'isocianato, lasciare sempre il sistema pieno di fluidificante privo di umidità o olio. Non utilizzare acqua. Non lasciare mai asciugare il sistema. Vedere **Importanti informazioni sugli isocianati**, pagina 6.

# Manutenzione



Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione, seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 59.

## Piano di manutenzione preventiva

La frequenza delle operazioni di manutenzione è determinata dalle condizioni di funzionamento di questo particolare sistema. Stabilire un programma di manutenzione preventiva registrando quando eseguire l'intervento e il tipo di manutenzione necessaria, quindi stabilire un programma regolare di controlli del sistema.

## Manutenzione del dosatore

### Coppa di umidificazione

Controllare quotidianamente la coppa di umidificazione. Tenerla piena per 2/3 con liquido sigillante per ghiere Graco (TSL®) o un solvente compatibile. Non serrare eccessivamente il dado premiguarnizione/la coppa di umidificazione.

### Dadi premiguarnizione

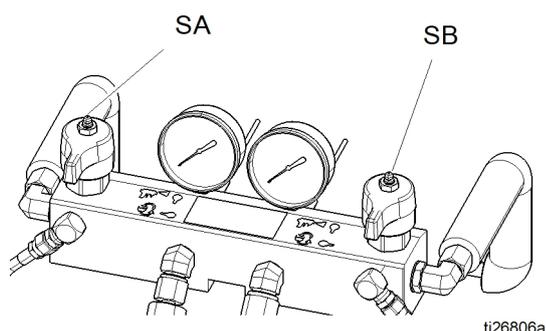
Non serrare eccessivamente il dado premiguarnizione/la coppa di umidificazione. La guarnizione a U della gola non è regolabile.

### Reti filtranti del filtro d'ingresso del fluido

Ispezionare quotidianamente il filtro di ingresso del fluido, vedere **Reti filtranti del filtro d'ingresso del fluido**, pagina 61.

### Ingrassaggio delle valvole di ricircolo

Ingrassare le valvole di ricircolo (SA e SB) settimanalmente con grasso Fusion (117773).



ti26806a

### Livello di lubrificante ISO

Ispezionare quotidianamente lo stato e il livello del lubrificante ISO. Riempire o sostituire se necessario. Vedere **Sistema di lubrificazione della pompa**, pagina 63.

### Umidità

Per prevenire la cristallizzazione, non esporre il componente A all'aria umida.

### Porte della camera di miscelazione della pistola

Pulire regolarmente le porte della camera di miscelazione della pistola. Consultare il manuale della pistola.

### Reti filtranti della valvola di ritegno della pistola

Pulire regolarmente le reti filtranti della valvola di ritegno della pistola. Consultare il manuale della pistola.

### Protezione dalla polvere

Utilizzare aria compressa pulita, asciutta e priva di olio per evitare l'accumulo di polvere su moduli di controllo, ventole e motore (sotto la protezione).

### Fori di sfianto

Mantenere aperti i fori di ventilazione sul fondo del quadro elettrico.

## Lavaggio della rete filtrante del filtro d'ingresso



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

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

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

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

4. Assicurarsi che il tappo del tubo (D) sia avvitato nel tappo del filtro (C). Installare il tappo del filtro con la rete filtrante (A) e l'o-ring (B) in posizione e serrare. Non serrare eccessivamente. Fare in modo che la guarnizione faccia tenuta.
5. Aprire la valvola di ingresso del fluido, assicurarsi che non vi siano perdite e pulire l'apparecchiatura. Procedere.

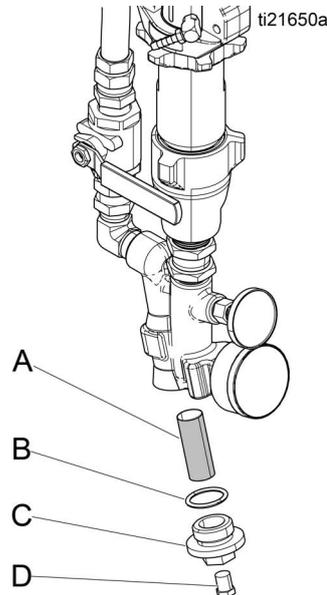


FIG. 15

## Sistema di lubrificazione della pompa

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

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

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

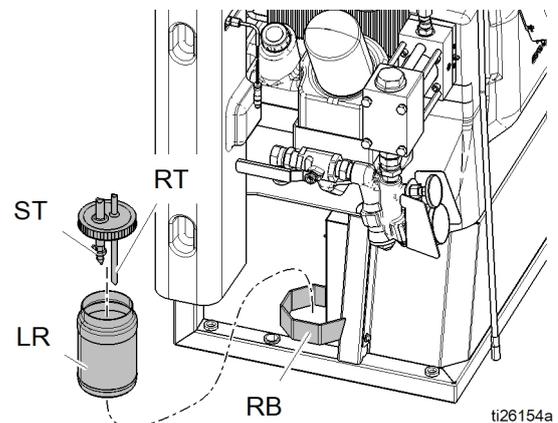
Per sostituire il lubrificante della pompa, procedere nel modo seguente:

1. Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 59.
2. Sollevare il serbatoio del lubrificante (R) dalla staffa e rimuovere il contenitore dal cappuccio. Tenendo il cappuccio su un contenitore adatto, rimuovere la valvola di ritegno e far uscire il lubrificante. Rimontare la valvola di ritegno sul flessibile di ingresso.
3. Drenare il serbatoio e lavarlo con lubrificante pulito.

4. Una volta pulito il serbatoio, riempirlo con lubrificante nuovo.
5. Avvitare il serbatoio sul gruppo cappuccio e posizionarlo nella staffa.
6. Premere il tubo di alimentazione di diametro maggiore (ST) per circa 1/3 all'interno del serbatoio.
7. Premere il tubo di ritorno di diametro inferiore (RT) nel serbatoio fino a raggiungere il fondo.

**NOTA:** il tubo di ritorno deve raggiungere il fondo del serbatoio, per assicurare che i cristalli di isocianato si depositino sul fondo e non vengano aspirati dal tubo di alimentazione e quindi riportati nella pompa.

8. Il sistema di lubrificazione è ora pronto per il funzionamento. Non è richiesto alcun adescamento.



# Errori

## Visualizzazione degli errori

Quando si verifica un errore, nella schermata delle informazioni d'errore vengono visualizzati il codice e la descrizione dell'errore attivo.

Nella barra di stato è possibile scorrere tra codice di errore, campanello d'allarme ed errori attivi. Per un elenco dei dieci errori più recenti, vedere **Risoluzione dei problemi**, pagina 65. I codici di errore vengono archiviati nel registro degli errori e visualizzati nelle schermate degli errori e della risoluzione dei problemi sull'ADM.



Possono verificarsi tre tipi di errore. Gli errori sono indicati sul display e dalla torre faro (opzionale).

Gli allarmi sono indicati da . Questa condizione indica un parametro critico in base al quale il processo ha raggiunto un livello per cui è necessario arrestare il sistema. L'allarme deve essere risolto immediatamente.

Le deviazioni sono indicate da . Questa condizione indica un parametro critico in base al quale il processo ha raggiunto un livello che richiede attenzione, ma per cui non è necessario arrestare il sistema.

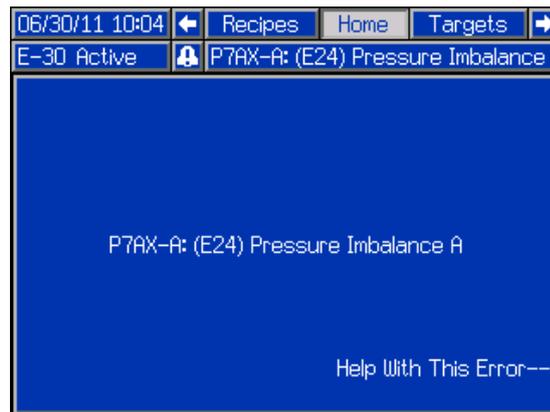
Gli avvisi sono indicati da . Questa condizione indica un parametro che non è immediatamente critico per il processo. L'avviso richiede attenzione per evitare problemi più seri in futuro.

Per diagnosticare l'errore attivo, vedere **Risoluzione degli errori**, pagina 64.

## Risoluzione degli errori

Per risolvere l'errore, procedere nel modo seguente:

1. Premere il tasto software accanto a "Help With This Error" (Assistenza con questo errore) per assistenza con l'errore attivo.



**NOTA:** Premere  o  per tornare alla schermata visualizzata in precedenza.

2. Verrà visualizzata la seguente schermata del codice QR. Fare la scansione del codice QR con lo smartphone per inviarlo direttamente alla ricerca e risoluzione dei problemi online per il codice di errore attivo. In alternativa, andare all'indirizzo [help.graco.com](http://help.graco.com) e cercare l'errore attivo.



3. Se non è disponibile alcuna connessione Internet, vedere **Codici di errore e risoluzione dei problemi**, pagina 65, per le cause e le possibili soluzioni relative a ciascun codice di errore.

## Risoluzione dei problemi

				
				
<p>Per evitare lesioni dovute a un funzionamento imprevisto della macchina avviato da un comando remoto, scollegare il modulo cellulare della Reactor 2 App, se presente, dal sistema prima di eseguire le procedure di risoluzione dei problemi. Per le istruzioni, fare riferimento al manuale della Reactor 2 App.</p>				

Per informazioni sugli errori che possono verificarsi sul sistema, vedere **Errori**, pagina 64

Vedere **Risoluzione dei problemi**, pagina 65, per i dieci errori più recenti che si sono verificati sul sistema. Vedere **Risoluzione degli errori**, pagina 64, per diagnosticare gli errori relativi al modulo ADM che si sono verificati sul sistema.

## Codici di errore e risoluzione dei problemi

Vedere il manuale di riparazione del sistema o visitare [help.graco.com](http://help.graco.com) per le cause e le soluzioni relative a ogni codice di errore, oppure chiamare il contatto Graco riportato nella quarta di copertina di questo manuale.

# Dati USB

## Procedura di download

**NOTA:** se i file di registro non sono salvati correttamente sull'unità flash USB (ad esempio file di registro mancanti o vuoti), salvare i dati desiderati fuori dall'unità flash USB e riformattarla prima di ripetere la procedura di download.

**NOTA:** I file di configurazione del sistema e della lingua personalizzata possono essere modificati se si trovano nella cartella UPLOAD dell'unità flash USB. Vedere le sezioni File delle impostazioni di configurazione del sistema, File della lingua personalizzata e Procedura di caricamento.

1. Inserire l'unità di memoria flash USB nella porta USB.
2. Le spie della barra dei menu e dell'unità USB indicano che l'unità USB sta scaricando dei file. Attendere che l'attività dell'USB finisca.
3. Rimuovere l'unità flash USB dalla porta USB.
4. Inserire l'unità flash nella porta USB del computer.
5. Si apre automaticamente la finestra dell'unità flash USB. In caso contrario, aprire l'unità flash USB da Esplora risorse di Windows®.
6. Aprire la cartella GRACO.
7. Aprire la cartella del sistema. Se si scaricano dati per più di un sistema, sarà disponibile più di una cartella. Ogni cartella è identificata dal numero di serie corrispondente dell'ADM (il numero di serie si trova sul retro dell'ADM).
8. Aprire la cartella DOWNLOAD.
9. Aprire la cartella DATAxxxx.
10. Aprire la cartella DATAxxxx con il numero più alto. Il numero più alto indica il più recente download di dati.
11. Aprire il file di registro. Per impostazione predefinita, i file di registro si aprono in Microsoft Excel, purché il programma sia installato. Comunque, possono essere aperti con qualunque editor di testi o con Microsoft Word.

**NOTA:** tutti i registri USB sono salvati in formato Unicode (UTF-16). Se si apre il file di registro in Microsoft Word, selezionare la codifica Unicode.

## Registri USB

**NOTA:** L'ADM è in grado di leggere/scrivere su dispositivi di archiviazione FAT (File Allocation Table), NTFS, utilizzato da dispositivi di archiviazione di almeno 32 GB, non è supportato.

Durante il funzionamento, l'ADM immagazzina nella memoria informazioni pertinenti al sistema e alle prestazioni sotto forma di file di registro.

L'ADM mantiene sei file di registro:

- Registro eventi
- Registro lavori
- Registro giornaliero
- Registro software del sistema
- Registro Blackbox
- Registro diagnostico

Eeguire la **Procedura di download**, pagina 66, per recuperare i file del registro.

Ogni volta che viene inserita un'unità flash USB nella porta USB dell'ADM, viene creata una nuova cartella denominata DATAxxxx. Il numero alla fine del nome della cartella avanza ogni volta che si inserisce un'unità flash USB e i dati vengono scaricati o caricati.

## Registro eventi

Il file di registro degli eventi è denominato 1-EVENT.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro degli eventi registra e conserva gli ultimi 49.000 eventi ed errori. Ogni evento nel registro contiene:

- Data del codice evento
- Ora del codice evento
- Codice evento
- tipo di evento
- azione intrapresa
- Descrizione dell'evento

I codici evento includono sia i codici di errore (allarmi, deviazioni e avvisi) sia i soli eventi registrati.

Le azioni intraprese includono l'impostazione e la cancellazione di condizioni di evento da parte del sistema nonché la conferma delle condizioni di errore da parte dell'utente.

## Registro lavori

Il file di registro dei lavori è denominato 2-JOB.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro dei lavori registra e conserva i punti dati in base alla frequenza del registro USB definita nelle schermate di impostazione. L'ADM archivia gli ultimi 237.000 punti dati per il download. Per informazioni sull'impostazione della profondità di download e della frequenza del registro USB, vedere **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 3 - USB**, pagina 33.

- Data del punto dati
- Ora del punto dati
- Temperatura lato A
- Temperatura lato B
- Temperatura del flessibile
- Valore di riferimento della temperatura lato A
- Valore di riferimento della temperatura lato B
- Valore di riferimento della temperatura del flessibile
- Pressione in ingresso lato A
- Pressione in ingresso lato B
- Valore di riferimento della pressione in ingresso
- Conteggi dei cicli totali della pompa del sistema
- Unità di misura di pressione, volume e temperatura
- Nome/Numero lavoro

## Registro giornaliero

Il file di registro giornaliero è denominato 3-DAILY.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro giornaliero memorizza i cicli totali e il volume spruzzato per ogni giorno di accensione del sistema. Le unità di misura del volume corrispondono a quelle utilizzate nel registro dei lavori.

In questo file vengono archiviati i seguenti dati:

- Data e materiale spruzzato
- Ora: colonna inutilizzata
- Conteggio totale dei cicli della pompa per giorno
- Volume totale spruzzato per giorno

## Registro software del sistema

Il file del software di sistema è denominato 4-SYSTEM.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro del software del sistema elenca quanto segue:

- data di creazione del registro
- ora di creazione del registro
- nome del componente
- versione del software caricata su tale componente

## File di registro Blackbox

Il file black box è denominato 5-BLACKB.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro Blackbox registra e conserva i dati relativi alla modalità di funzionamento del sistema e alle funzioni utilizzate. Questo registro è di ausilio a Graco nella risoluzione degli errori di sistema.

## File del registro di diagnostica

Il file di diagnostica è denominato 6-DIAGNO.CSV ed è archiviato nella cartella DATAxxxx.

Il registro diagnostico registra e conserva i dati relativi alla modalità di funzionamento del sistema e alle funzioni utilizzate. Questo registro è di ausilio a Graco nella risoluzione degli errori di sistema.

## Impostazioni di configurazione del sistema

Il nome del file delle impostazioni di configurazione del sistema è SETTINGS.TXT ed è memorizzato nella cartella DOWNLOAD.

Il file delle impostazioni di configurazione di sistema si scarica automaticamente ogni volta che viene inserita un'unità flash USB nell'ADM. Usare questo file per creare un backup delle impostazioni del sistema e recuperarle in seguito o per replicare facilmente le impostazioni su vari sistemi. Fare riferimento alla **Procedura di upload**, pagina 68, per istruzioni su come utilizzare questo file.

## File lingua personalizzata

Il file della lingua personalizzata è denominato DISPTXT.TXT ed è archiviato nella cartella DOWNLOAD.

Il file della lingua personalizzata si scarica automaticamente ogni volta che viene inserita un'unità flash USB nell'ADM. Se lo si desidera, è possibile utilizzare questo file per creare un set di stringhe della lingua personalizzata definito dall'utente da mostrare nell'ADM.

Il sistema è in grado di visualizzare i seguenti caratteri Unicode. Per caratteri al di fuori di questo set, il sistema mostra il carattere sostitutivo Unicode, cioè un punto interrogativo bianco dentro un rombo nero.

- U+0020 - U+007E (Latino di base)
- U+00A1 - U+00FF (Latino-1 Supplemento)
- U+0100 - U+071F (Latino Esteso-A)
- U+0386 - U+03CE (Greco)
- U+0400 - U+045F (Cirillico)

## Creazione di stringhe in lingua personalizzata

Il file della lingua personalizzata è un file di testo incolonnato su due colonne. La prima colonna è una lista di stringhe nella lingua scelta al momento del download. La seconda colonna può essere usata per immettere le stringhe in lingua personalizzata. Se era stata precedentemente installata una lingua personalizzata, questa colonna contiene le stringhe personalizzate. In caso contrario, la seconda colonna è vuota.

Modificare la seconda colonna del file della lingua personalizzata secondo necessità ed eseguire la **Procedura di upload**, pagina 68, per installare il file. Il formato del file della lingua personalizzata è cruciale. Affinché l'installazione abbia successo, è necessario seguire queste regole.

- Definire una stringa personalizzata per ogni riga nella seconda colonna.

**NOTA:** Se viene utilizzato il file della lingua personalizzata, è necessario definire una stringa personalizzata per ciascuna voce del file DISPTXT.TXT. I campi vuoti della seconda colonna vengono visualizzati in bianco anche sull'ADM.

- Il nome del file deve essere DISTEXT.TXT.
- Il formato del file deve essere testo delimitato da tabulazione con caratteri Unicode (UTF-16).
- Il file deve contenere solo due colonne, separate da un solo carattere di tabulazione.
- Non aggiungere né cancellare righe dal file.
- Non cambiare l'ordine delle righe.

## Procedura di upload

Usare questa procedura per installare un file di configurazione di sistema e/o di lingua personalizzata.

1. Se necessario, seguire la **Procedura di download** per generare automaticamente la struttura corretta delle cartelle sull'unità flash USB.
2. Inserire l'unità flash nella porta USB del computer.
3. Si apre automaticamente la finestra dell'unità flash USB. In caso contrario, aprire l'unità flash USB da Esplora risorse di Windows.
4. Aprire la cartella GRACO.
5. Aprire la cartella del sistema. Se si lavora con più di un sistema, la cartella GRACO conterrà a sua volta più di una cartella. Ogni cartella è identificata dal numero di serie corrispondente all'ADM (il numero di serie è sul retro del modulo).
6. Se si installa il file delle impostazioni di configurazione del sistema, collocare il file SETTINGS.TXT nella cartella UPLOAD (CARICAMENTO).
7. Se si installa il file della lingua personalizzata, collocare il file DISPTXT.TXT nella cartella UPLOAD (CARICA).
8. Estrarre l'unità flash USB dal computer.
9. Installare l'unità flash nella porta USB dell'ADM.
10. Le spie della barra dei menu e dell'unità USB indicano che l'unità USB sta scaricando dei file. Attendere che l'attività dell'USB finisca.
11. Rimuovere l'unità flash USB dalla porta USB.

**NOTA:** se è stato installato il file della lingua personalizzata, ora è possibile scegliere una nuova lingua dal menu a tendina delle lingue nella **Schermata Advanced (Impostazioni avanzate) 1 - General (Generale)**, pagina 33.

# Grafici delle prestazioni

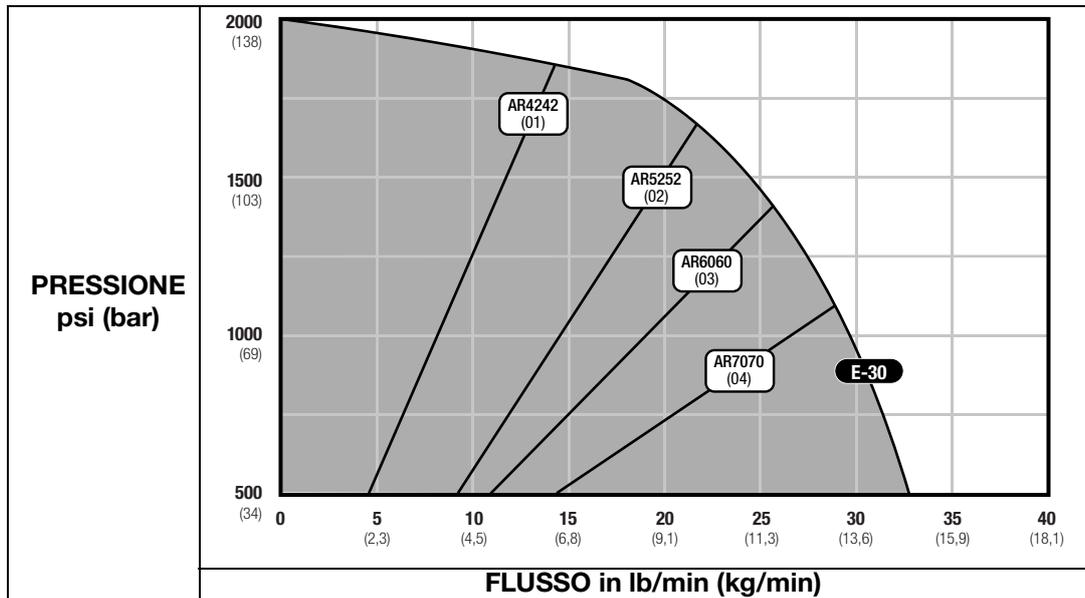
Questi grafici consentono di individuare il dosatore più efficiente per ciascuna camera di miscelazione. I valori di portata sono basati su una viscosità del materiale di 60 cps.

## AVVISO

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

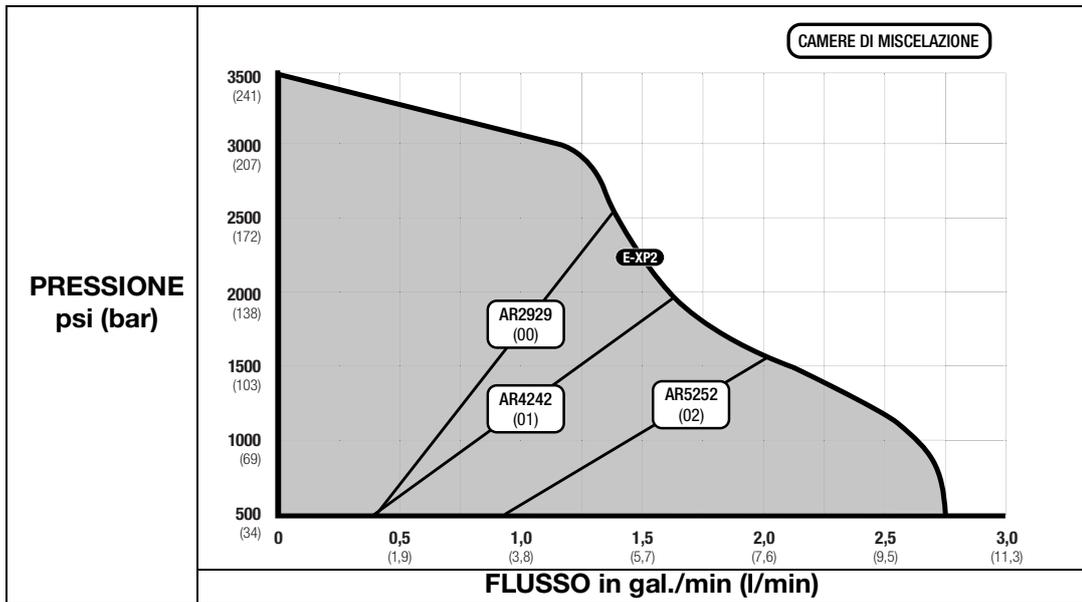
## Dosatori per schiuma

Tabella 5: Grafico delle prestazioni per la schiuma

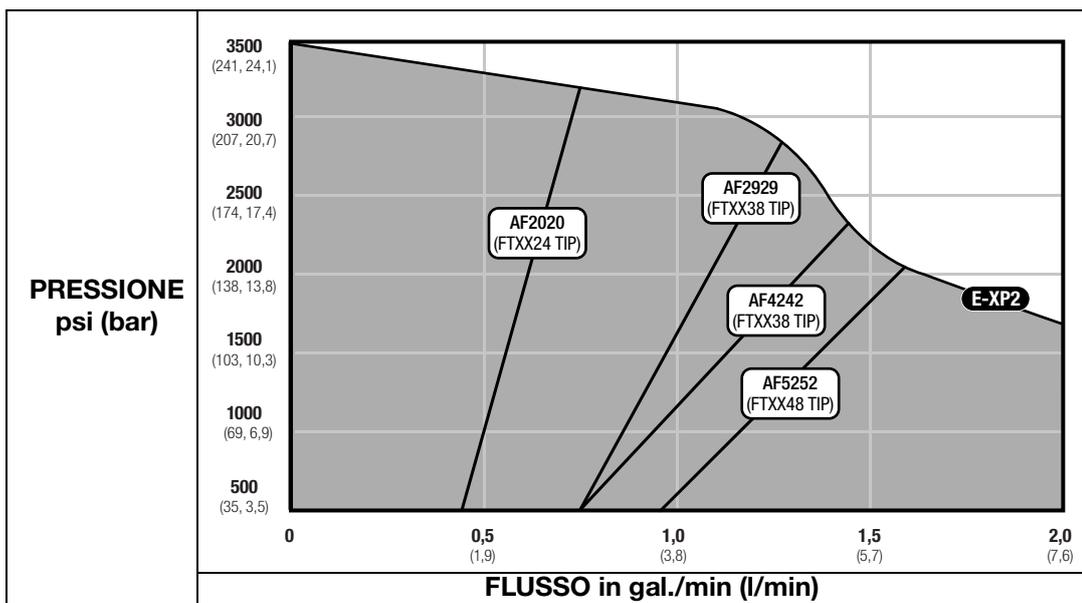


## Dosatori per rivestimenti

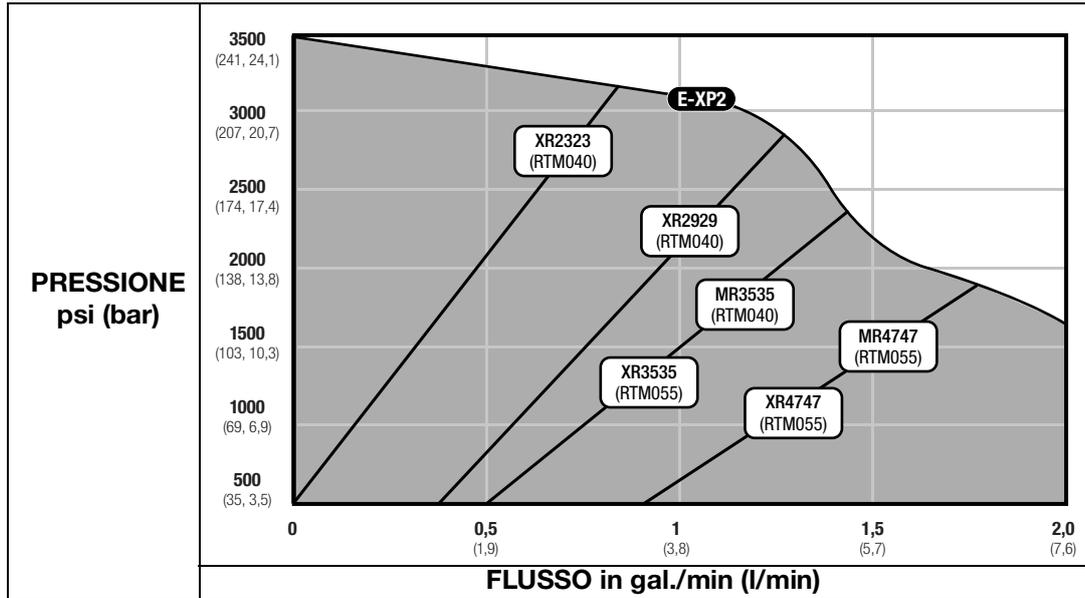
**Tabella 6: Fusione ventaglio circolare a spurgo pneumatico**



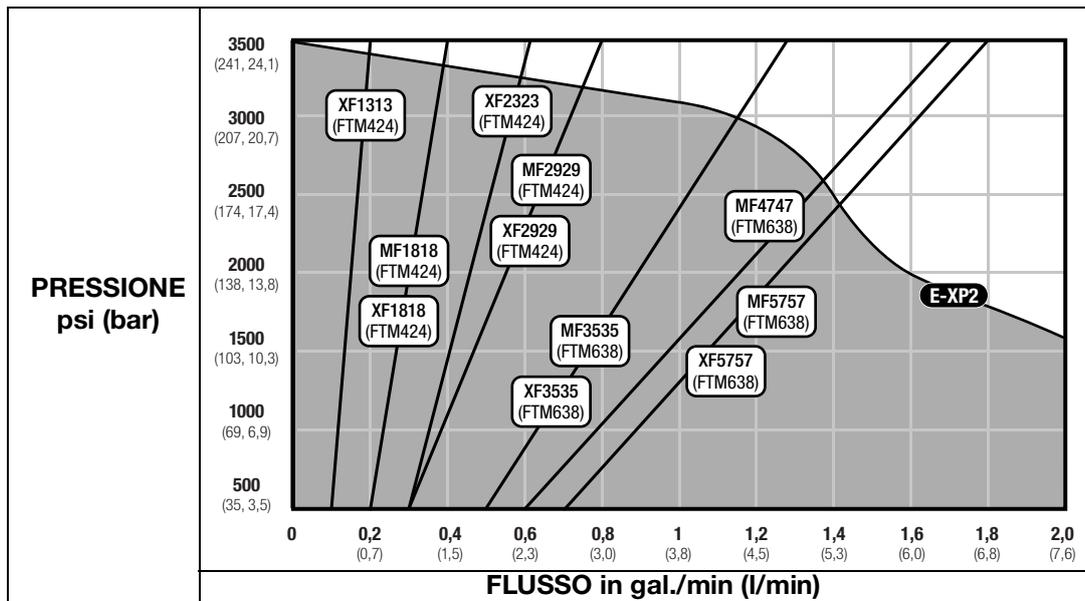
**Tabella 7: Fusione ventaglio piatto a spurgo pneumatico**



**Tabella 8: Fusion ventaglio circolare a spurgo meccanico**

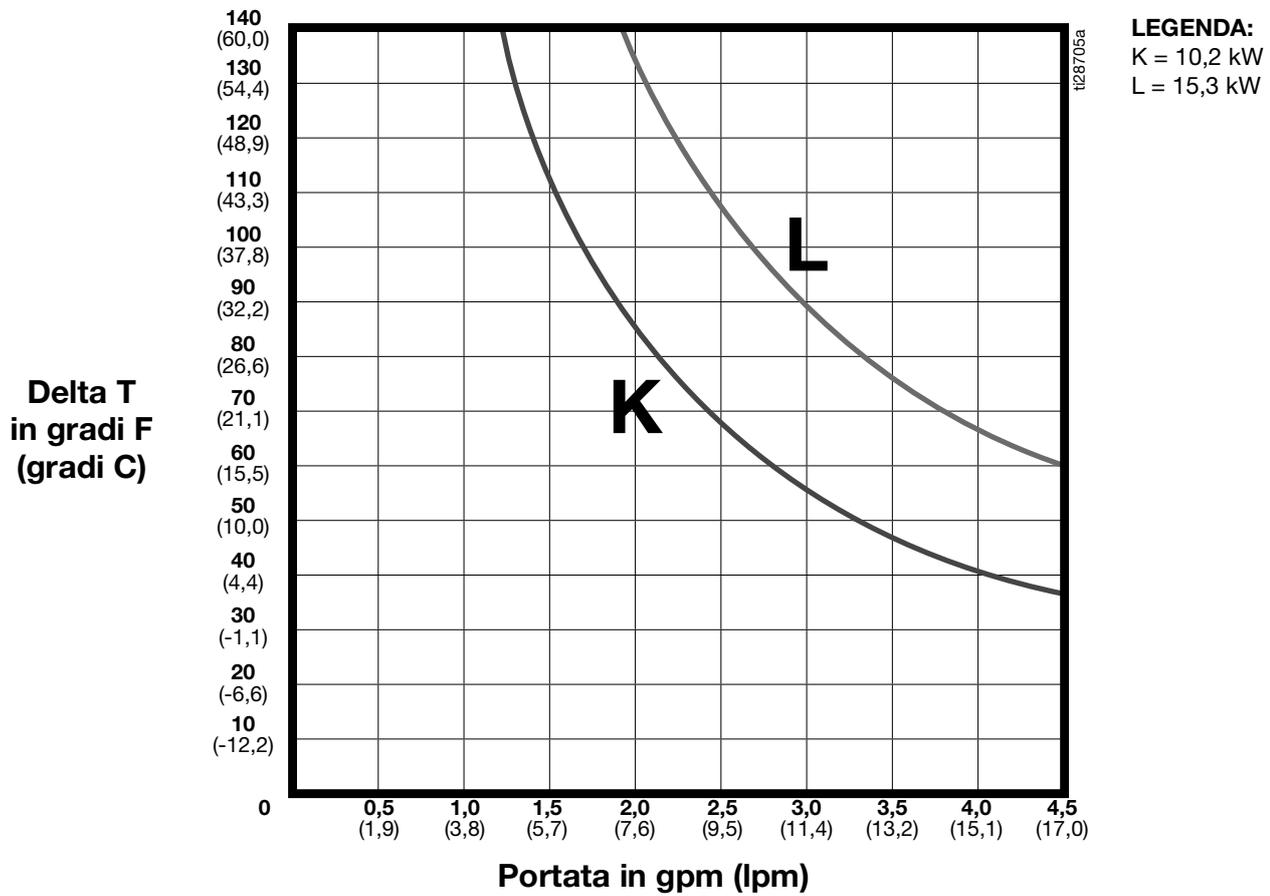


**Tabella 9: Fusion ventaglio piatto a spurgo meccanico**



**NOTA:** le curve di prestazione delle unità elettriche sono basate su condizioni di funzionamento tipiche. Periodi di spruzzatura continua o temperatura ambiente molto alte riducono l'insieme delle prestazioni.

## Grafico delle prestazioni dei riscaldatori



\* I dati sulle prestazioni del riscaldatore si basano su test con olio idraulico 10 wt. e 230 V sui cavi di alimentazione del riscaldatore.

# Specifiche tecniche

<b>Sistema di dosaggio Reactor 2 E-30 ed E-XP2</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrico</b>
<b>Pressione di esercizio massima del fluido</b>		
E-30	2000 psi	14 MPa, 140 bar
E-XP2	3500 psi	24,1 MPa, 241 bar
<b>Massima temperatura del fluido</b>		
E-30	190°F	88 °C
E-XP2	190°F	88 °C
<b>Portata massima</b>		
E-30	30 lb/min	13,5 kg/min
E-XP2	2 gpm	7,6 lpm
<b>Lunghezza massima del tubo riscaldato</b>		
Lunghezza	310 ft	94 m
<b>Portata per ciclo, ISO e RES</b>		
E-30	0,0272 gal	0,1034 litri
E-XP2	0,0203 gal	0,0771 litri
<b>Range di temperatura ambiente operativa</b>		
Temperatura	20 - 120 °F	Da -7 a 49 °C
<b>Requisiti della tensione di linea</b>		
200-240 VCA nominale, monofase, 50/60 Hz	195-265 VCA	
200-240 VCA nominale, trifase, DELTA, 50/60 Hz	195-265 VCA	
350-415 VCA nominale, trifase, WYE, 50/60 Hz	340-455 VCA	
<b>Potenza riscaldatore (a 230 VCA)</b>		
E-30, 10 kW	10.200 watt	
E-30, 15 kW	15.300 watt	
E-XP2, 15 kW	15.300 watt	
<b>Pressione sonora (misurata secondo lo standard ISO-9614-2)</b>		
E-30, misurata da 1 m (3,1 ft) a 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)	87,3 dBA	
E-XP2, misurata da 1 m (3,1 ft) a 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)	79,6 dBA	
<b>Potenza sonora (misurata secondo lo standard ISO-9614-2)</b>		
E-30, misurata da 1 m (3,1 ft) a 7 MPa (70 bar, 1000 psi), 11,4 lpm (3 gpm)	93,7 dBA	
E-XP2, misurata da 1 m (3,1 ft) a 21 MPa (207 bar, 3000 psi), 3,8 lpm (1 gpm)	86,6 dBA	
<b>Pressione di ingresso massima del fluido</b>		
Componente A (SIO)	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
Componente B (RES)	300 psi	2,1 MPa, 21 bar
<b>Ingressi fluido</b>		
Componente A (ISO) e componente B (RES)	3/4 npt(f), con giunto da 3/4 npsm(f)	
<b>Uscite del fluido</b>		
Componente A (ISO)	N.8 (1/2 in.) con adattatore JIC N. 5 (5/16 in. JIC )	
Componente B (RES)	N.10 (5/8 in.) con adattatore JIC N. 6 (3/8 in. JIC )	
<b>Porte di ricircolo del fluido</b>		
Dimensioni	1/4 npsm(m)	
Pressione massima	250 psi	1,75 MPa, 17,5 bar
<b>Dimensioni</b>		
Larghezza	23,6 in.	668 mm

<b>Sistema di dosaggio Reactor 2 E-30 ed E-XP2</b>		
	<b>US</b>	<b>Metrico</b>
Altezza	63 in.	1600 mm
Profondità	15 in.	381 mm
<b>Peso</b>		
E-30, 10 kW	315 lb	143 kg
E-30, 15 kW	350 lb	159 kg
E-30, 10 kW Elite	320 lb	145 kg
E-30, 15 kW Elite	355 lb	161 kg
E-XP2	345 lb	156 kg
E-XP Elite	350 lb	159 kg
<b>Parti a contatto con il fluido</b>		
Materiale	Alluminio, acciaio inossidabile, acciaio al carbonio zincato, ottone, carburo, cromo, anelli di tenuta resistenti alle sostanze chimiche, PTFE, polietilene ad altissimo peso molecolare	
<b>Note</b>		
Tutti i marchi commerciali o registrati indicati nel presente documento sono di proprietà dei rispettivi proprietari.		

## Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

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

# Garanzia estesa Graco per i componenti di Reactor® 2

Graco garantisce che tutta l'apparecchiatura descritta nel presente documento, fabbricata da Graco e marchiata con il suo nome, è esente da difetti nei materiali e nella fabbricazione alla data di vendita all'acquirente originale che la usa. Fatta eccezione per le garanzie a carattere speciale, esteso o limitato applicate da Graco, l'azienda provvederà a riparare o sostituire qualsiasi parte dell'apparecchiatura di cui abbia accertato la condizione difettosa per un periodo di dodici mesi a decorrere dalla data di vendita. Questa garanzia si applica solo alle attrezzature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione seguendo le raccomandazioni scritte della Graco.

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

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

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

**QUESTA GARANZIA È ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE O IMPLICITE INCLUSE, MA SOLO A TITOLO ESEMPLIFICATIVO, EVENTUALI GARANZIE DI COMMERCIALIZZABILITÀ O IDONEITÀ PER SCOPI PARTICOLARI.**

L'unico obbligo di Graco e il solo rimedio a disposizione dell'acquirente per eventuali violazioni della garanzia sono quelli indicati in precedenza. L'acquirente accetta che nessun altro rimedio (ivi compresi, in via esemplificativa ma non esaustiva, danni accidentali o consequenziali derivanti dalla perdita di profitto, mancate vendite, lesioni alle persone o danni alle proprietà o qualsiasi altra perdita accidentale o consequenziale) sia messo a sua disposizione. Ogni azione legale per violazione della presente garanzia deve essere avviata entro due (2) anni dalla data di vendita o un (1) anno dalla scadenza del periodo di garanzia.

**GRACO NON RILASCI 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.** Tali articoli venduti, ma non prodotti, da Graco (come motori elettrici, interruttori, tubi flessibili, ecc.) sono coperti dalla garanzia, se esiste, dei rispettivi fabbricanti. Graco fornirà all'acquirente un'assistenza ragionevole in caso di reclami per violazione di queste garanzie.

In nessun caso Graco sarà responsabile di danni indiretti, accidentali, speciali o consequenziali derivanti dalla fornitura da parte di Graco dell'apparecchiatura di seguito riportata o per la fornitura, il funzionamento o l'utilizzo di qualsiasi altro prodotto o altro articolo venduto, a causa di violazione del contratto, della garanzia, per negligenza di Graco o altro.

# Informazioni Graco

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

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

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

**Numero verde:** 1-800-328-0211

*Tutte le informazioni e le illustrazioni contenute nel presente documento sono basate sui dati più aggiornati disponibili al momento della pubblicazione. Graco si riserva il diritto di apportare modifiche in qualunque momento senza preavviso.*

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 333023

**Sede generale Graco:** Minneapolis

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

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

**Copyright 2021, Graco Inc. Tutti gli stabilimenti di produzione Graco hanno ottenuto la certificazione ISO 9001.**

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

Revisione V, ottobre 2024