

PFP XMTM

Spruzzatore multicomponente

332611T
IT

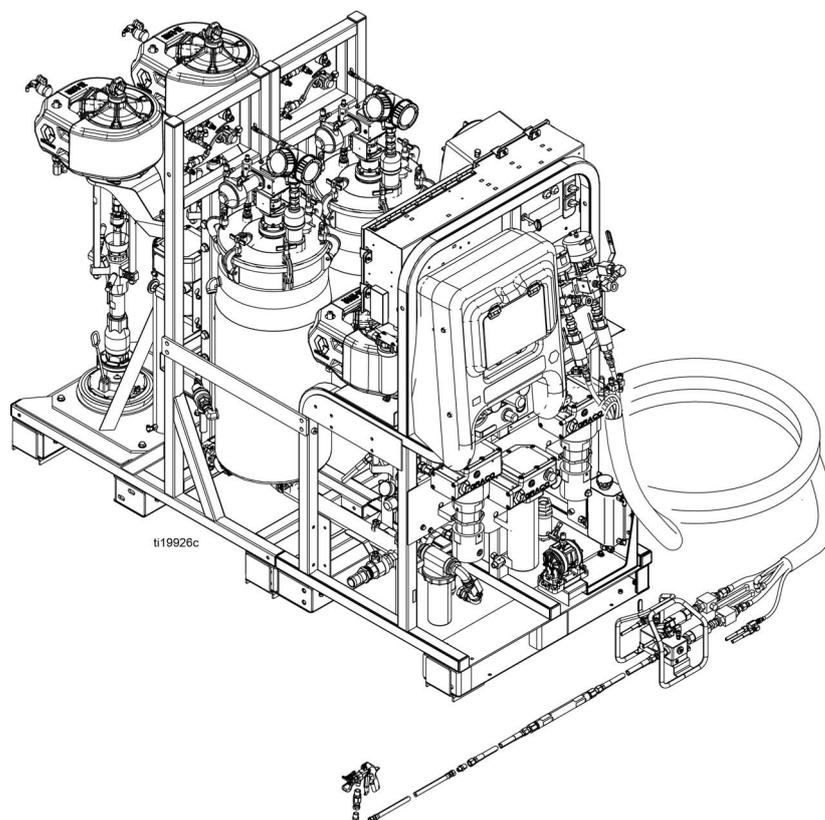
**Per la spruzzatura di resine epossidiche intumescenti bicomponenti di protezione antincendio passiva (PFP).
Esclusivamente per uso professionale.**



Importanti istruzioni per la sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere tutte le avvertenze e le istruzioni contenute in questo manuale e in tutti i manuali correlati. Conservare tutte le istruzioni.

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



Indice

Modelli	3	Posizione di riposo delle aste della pompa dosatrice	44
Manuali correlati	4	Procedura di scarico della pressione	45
Avvertenze	5	Verifica del sistema	47
Tenere separati i componenti A e B	8	Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso	47
Componenti A e B	8	Test di rapporto o erogazione in lotti	49
Cambio dei materiali	8	Test delle perdite delle valvole a valle	51
Identificazione dei componenti	9	Test di miscelazione e integrazione	52
Configurazione tipica (Vista frontale)	9	Svuotare e lavare l'intero sistema	53
Configurazione tipica (Vista posteriore)	10	Preparazione del sensore di livello per la spedizione	56
Gruppo di controllo del fluido	11	Download dei dati da USB	57
Comandi dell'alimentazione principale e del riscaldatore	12	Registri USB	57
Controlli pneumatici della pompa di lavaggio e dello spruzzatore	13	Configurazione download	57
Comandi pneumatici del modulo di alimentazione	14	Procedura di download	57
Interfaccia utente	15	Manutenzione	59
Configurazione	17	Regolare i dadi premiguarnizione	59
Posizione	17	Filtri	59
Rimozione dalla confezione	17	Guarnizioni	59
Configurazione del rapporto	17	Batteria	59
Opzioni di configurazione	17	Pulizia del sistema	60
Messa a terra	19	Informazioni per la risoluzione dei problemi	61
Collegamento del cavo di alimentazione	19	Allarmi	61
Configurazione dei ponticelli	20	Suggerimenti generali	61
Collegamento dell'alimentazione dell'aria	20	Informazioni diagnostica dei LED del modulo di controllo individuale	62
Collegamento delle linee del modulo di alimentazione al modulo spruzzatore	21	Risoluzione dei problemi	62
Installazione delle sonde del sensore di livello	22	Appendice A - Display interfaccia utente	66
Calibrazione del sensore di livello	23	Modifica di un'impostazione	66
Collegamento del gruppo tubi del fluido al sistema	23	Allarmi	66
Collegamento del gruppo tubi del fluido al collettore di miscelazione	24	Schermate della modalità di configurazione	67
Collegamento del collettore di miscelazione alla pistola	25	Schermate delle modalità di comando dell'operatore	74
Collegamento dei tubi flessibili di ricircolo riscaldati del serbatoio	25	Schermate di test	77
Adescamento del sistema di circolazione del fluido del gruppo tubi riscaldati	25	Schermate delle informazioni	80
Avvio iniziale	29	Schermate di visualizzazione automatica	83
Adescamento della pompa di lavaggio	35	Appendice B: Allarmi	84
Regolazione delle impostazioni di sistema e rapporto	37	Panoramica allarmi	84
Verificare la modalità di rapporto desiderata	37	Risoluzione dei problemi per codice di allarme	88
Regolazione del valore di riferimento del rapporto	37	Controllo dei cavi della termoresistenza e dello FTS	96
Impostazioni della temperatura	37	Dimensioni	97
Spruzzatura	39	Specifiche tecniche	98
Lavaggio del materiale miscelato	43	Garanzia standard Graco	100
		Informazioni su Graco	100

Modelli

Sistema	Sistema di base	Serie	Posizione	Intervallo di rapporto	Approvazioni
24W626	262878	C	Non pericoloso	Da 1:1 a 1,5:1	<p>Non indicato per l'utilizzo in aree pericolose o in atmosfere esplosive.</p> 
262869				Da 1.5:1 a 4:1	
262898*					
262945†	262941	B	Pericoloso	Da 1:1 a 1.5:1	 <p>Per ulteriori informazioni, vedere Specifiche tecniche, pagina 98.</p>
262943†				Da 1.5:1 a 4:1	

Pressione di esercizio massima del fluido	Pressione di esercizio massima dell'aria
<p><i>Materiali A e B:</i> 41 MPa (414 bar, 6000 psi)</p> <p><i>Fluido di lavaggio:</i> 31 MPa (310 bar, 4500 psi)</p> <p><i>Fluido di riscaldamento</i> 0,7 MPa (7 bar, 100 psi)</p>	<p><i>Alimentazione:</i> 1,0 MPa (10,3 bar, 150 psi)</p> <p><i>Valore di riferimento massimo:</i></p> <p>Pompa principale: 100 psi (0,7 MPa; 7 bar)</p> <p>Pompa di alimentazione: 0,45 MPa (4,5 bar, 65 psi)</p>
* Include kit essiccatore aria 262896 e kit pistola e linea di miscelazione 24P833	
† Include kit di lavaggio ad acqua calda 24X113	

Manuali correlati

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

Manuale in inglese	Descrizione
3A2989	Riparazione XM PFP
3A2988	Collettore di miscelazione XM PFP - Istruzioni - Parti
3A2799	Pistola a spruzzo XHF™
Riscaldatori	
309524	Riscaldatore del fluido ad alta pressione Viscon® HP Istruzioni - Parti
3A2954	Riscaldatore del fluido ad alta pressione, a flusso elevato Viscon HF Istruzioni - Parti
Pompe, motori, sistemi di alimentazione	
308652	Pompe pneumatiche a membrana Husky™ 205 Istruzioni - Parti
311762	Pompanti Xtreme® Istruzioni - Parti
312375	Pompanti Check-Mate® Istruzioni - Parti
312376	Unità pompa Check-Mate Istruzioni - Parti
312792	Pompa Merkur® Riparazione - Parti
312794	Gruppo pompa Merkur Istruzioni - Parti
313526	Funzionamento dei sistemi di alimentazione
313527	Sistemi di alimentazione Riparazione - Parti
312374	Regolazione aria Istruzioni - Parti
Accessori	
332073	Istruzioni kit lavaggio ad acqua calda
3A2987	Istruzioni kit essiccatore ad aria
406691	Porta tubo Parti
334931	Kit ruote orientabili - Istruzioni
Altro	
306861	Valvole a sfera Istruzioni - Parti
307005	Raccordi girevoli ad alta pressione Istruzioni - Parti
308169	Filtri dell'aria, lubrificatori e kit Istruzioni - Parti
407061	Modulo display XM PFP simulazione
3A1244	Programmazione modulo Graco Control Architecture
334939	Kit adattatore rapporto 1:1 - Istruzioni
3A3072	Kit di aggiornamento riscaldatore - Istruzioni
3A5423	Motori pneumatici XL6500 e 3400 - Parti
3B0244	Kit serbatoio di troppo pieno - Istruzioni - Parti

Avvertenze

Le avvertenze seguenti sono correlate all'impostazione, all'utilizzo, alla messa a terra, alla manutenzione e alla riparazione della presente apparecchiatura. Il simbolo con il punto esclamativo indica un'avvertenza generale, mentre i simboli di pericolo si riferiscono a rischi specifici della procedura. 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.

 <h2 style="margin: 0;">PERICOLO</h2>	
	<p>PERICOLO DI GRAVI SCOSSE ELETTRICHE</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"> Disattivare e arrestare l'alimentazione dall'interruttore principale prima di scollegare i cavi e di eseguire la manutenzione dell'apparecchiatura. Questa apparecchiatura deve disporre di messa a terra. Collegare solo a una sorgente di alimentazione dotata di messa a terra. Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e a tutte le normative locali.

 <h2 style="margin: 0;">AVVERTENZE</h2>	
  	<p>CONDIZIONI SPECIALI PER L'USO IN SICUREZZA</p> <ul style="list-style-type: none"> Rischio potenziale di scariche elettrostatiche. Per ridurre al minimo il rischio di scariche elettrostatiche, consultare le istruzioni. Il sistema deve essere messo a terra utilizzando conduttori in rame come indicato nelle istruzioni di installazione. A un certo punto, tutti i circuiti a sicurezza intrinseca devono essere messi a terra. Per informazioni sulle dimensioni richieste dei giunti tagliafuoco, contattare il titolare del certificato (Graco Inc.); I giunti tagliafuoco non sono riparabili. I dispositivi per il fissaggio dei coperchi delle apparecchiature ai riscaldatori in esecuzione antifiama dovranno garantire una resistenza allo snervamento minima di 1.100 MPa, essere resistenti alla corrosione e presentare dimensioni M8 x 1,25 x 30.
   	<p>PERICOLO DI INCENDIO E DI ESPLOSIONE</p> <p>I fumi infiammabili nell'area di lavoro, come i fumi di vernici e solventi, possono esplodere o prendere fuoco. Le vernici o 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"> Utilizzare l'apparecchiatura solo in aree ben ventilate. Eliminare tutte le sorgenti di accensione; ad esempio fiamme pilota, sigarette, torce elettriche e coperture in plastica (pericolo di scariche elettrostatiche). Collegare a terra tutte le apparecchiature nell'area di lavoro. Vedere le istruzioni di Messa a terra. Non spruzzare né lavare con solventi ad alta pressione. Mantenere l'area di lavoro libera da detriti, inclusi solventi, stracci e benzina. Non collegare né scollegare i cavi di alimentazione né accendere o spegnere gli interruttori delle luci in presenza di fumi infiammabili. Utilizzare solo flessibili collegati a terra. 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. Interrompere immediatamente le attività in caso di scintille elettrostatiche o di scossa elettrica. Non utilizzare l'apparecchiatura finché il problema non è stato identificato e corretto. Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.



AVVERTENZE



PERICOLO DI INIEZIONE SOTTO PELLE

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



- Non spruzzare senza le protezioni dell'ugello e del grilletto installate.
- Inserire la sicura del grilletto quando non si spruzza.
- Non puntare mai la pistola verso altre persone o verso una parte del corpo.
- Non appoggiare la mano sull'ugello di spruzzatura.
- Non interrompere né deviare perdite con la mano, il corpo, i guanti o uno straccio.
- Seguire la **Procedura di scarico della pressione** quando si smette di spruzzare e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.
- Serrare tutti i raccordi del fluido prima di utilizzare l'apparecchiatura.
- Controllare ogni giorno i flessibili e i raccordi. Sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate.



PERICOLO DI USTIONI

Le superfici dell'apparecchiatura e il fluido sottoposti a riscaldamento possono diventare incandescenti durante il funzionamento. Per evitare ustioni gravi:

- Non toccare l'apparecchiatura o il fluido quando sono caldi.



PERICOLO DA PARTI MOBILI

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

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



! AVVERTENZE

  	<p>PERICOLO DA USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIATURA</p> <p>L'uso improprio può causare gravi lesioni o morte.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'effetto di droghe o alcol. • Non superare la massima pressione di esercizio o la massima temperatura del componente del sistema con il valore nominale più basso. Vedere Specifiche tecniche in tutti i manuali delle apparecchiature. • Utilizzare fluidi e solventi compatibili con le parti dell'apparecchiatura a contatto con il fluido. Fare riferimento ai Dati tecnici riportati in 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. • Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchiatura è in funzione o sotto pressione. • Spegnerne tutta l'apparecchiatura e seguire la Procedura di scarico della pressione quando la stessa non è in uso. • Controllare quotidianamente l'apparecchiatura. Riparare o sostituire immediatamente le parti usurate o danneggiate utilizzando esclusivamente ricambi originali del produttore. • Non alterare né modificare l'apparecchiatura. Le modifiche o le alterazioni potrebbero annullare le certificazioni e creare pericoli per la sicurezza. • Accertarsi che tutte le apparecchiature siano classificate e approvate per l'ambiente di utilizzo. • Utilizzare l'apparecchiatura solo per gli scopi previsti. Per informazioni rivolgersi al distributore. • Disporre i flessibili e i cavi lontano da aree trafficate, spigoli vivi, parti mobili e superfici calde. • Non attorcigliare né piegare eccessivamente i flessibili né utilizzarli per tirare l'apparecchiatura. • Tenere bambini e animali lontani dall'area di lavoro. • Seguire tutte le normative in vigore in materia di sicurezza.
	<p>PERICOLO DI FUMI O FLUIDI TOSSICI</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"> • Leggere le schede dei dati di sicurezza (SDS) per documentarsi sui pericoli specifici dei fluidi utilizzati. • Conservare i fluidi pericolosi in contenitori approvati e smaltirli secondo le linee guida applicabili.
	<p>PERICOLO DI SCHIZZI</p> <p>Il fluido caldo o tossico può causare lesioni gravi se spruzzato negli occhi o sulla pelle. Durante lo scarico del piatto, potrebbero verificarsi schizzi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando si rimuove il piatto dal fusto, utilizzare la pressione dell'aria minima.
	<p>DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</p> <p>Quando si è nell'area di lavoro, indossare dispositivi di protezione individuale adeguati per prevenire lesioni gravi, incluse lesioni agli occhi, perdita dell'udito, inalazione di fumi tossici e ustioni. Fra i dispositivi di protezione sono inclusi, ma solo a titolo esemplificativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Occhiali protettivi e protezioni acustiche. • Respiratori, abbigliamento protettivo e guanti secondo le raccomandazioni del fabbricante del fluido e del solvente.

Tenere separati i componenti A e B

				
<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. 				

Componenti A e B

IMPORTANTE!

Il riferimento a materiali multicomponente può variare da un fornitore di materiale all'altro.

Nel far riferimento a questo manuale tenere presente quanto segue:

Componente A fa riferimento alla resina o al volume maggiore.

Componente B fa riferimento all'indurente o al minor volume.

Questa apparecchiatura dosa il componente B nel flusso del componente A. Deve essere usato sempre un flessibile di integrazione dopo il collettore di miscelazione e prima del miscelatore statico.

Cambio dei materiali

AVVISO
<p>Per cambiare i tipi di materiale utilizzati nella propria apparecchiatura è necessario porre particolare attenzione per evitare danni alla stessa e tempi di fermo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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).

Identificazione dei componenti

Configurazione tipica (Vista frontale)

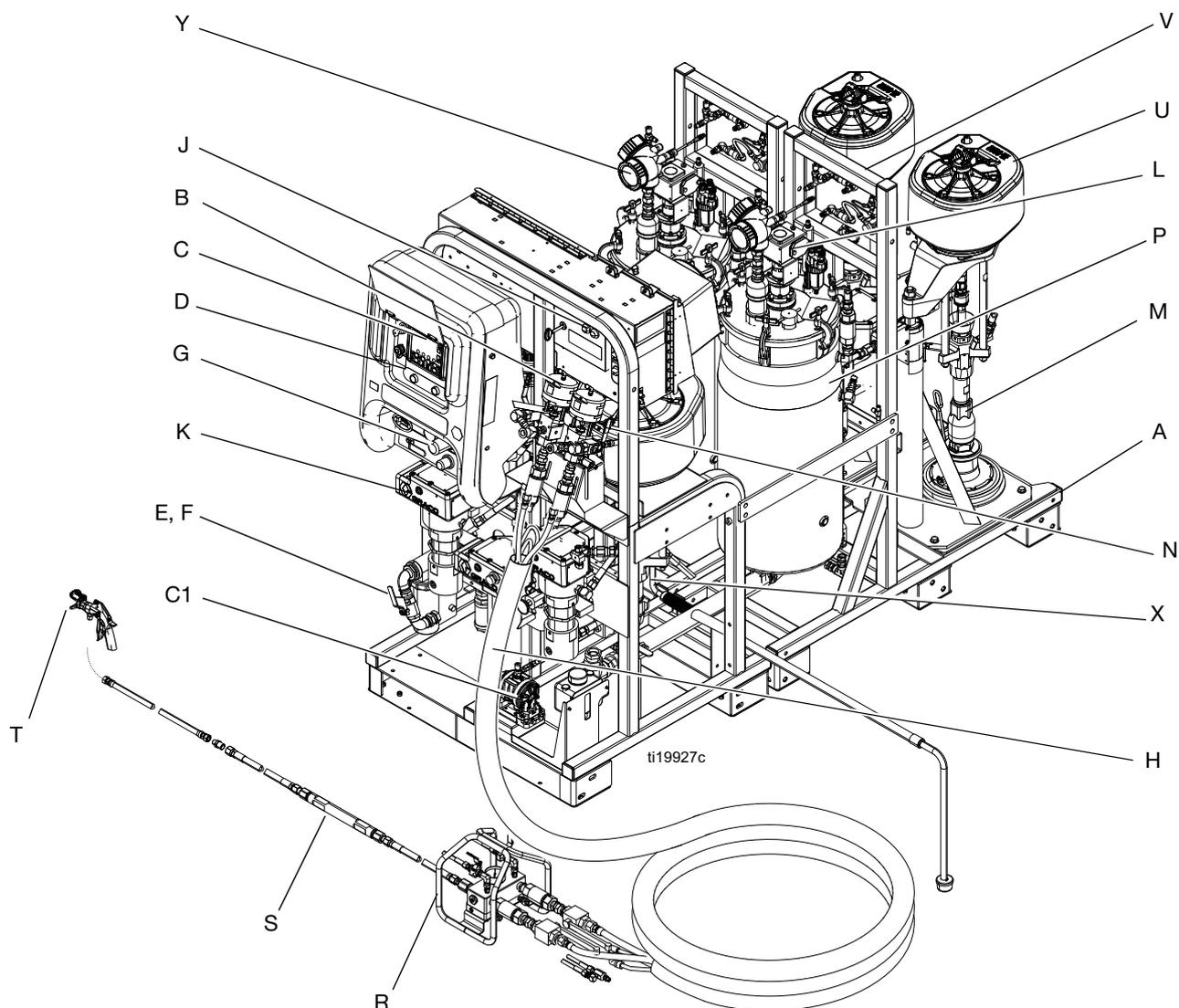


FIG. 1

Rif. Descrizione

- A Telaio
- B Gruppo di controllo del fluido (vedere pagina 11)
- C Interfaccia utente (vedere pagina 15)
- D Pulsanti di accensione e spegnimento comandi pompe di dosaggio
- E Valvola di intercettazione alimentazione d'aria principale, ingresso 1 in. npt(f)
- F Filtro dell'aria, 1-1/4 in.
- G Comandi pneumatici per spruzzatore e pompa di lavaggio (vedere pagina 13)
- H Riscaldatore Viscon HP per gruppo tubi
- J Comandi di alimentazione principale e riscaldatore (vedere pagina 12)
- K Riscaldatore del materiale Viscon HF
- L Agitatore azionato ad aria con lubrificatore

Rif. Descrizione

- M Pompa di alimentazione
- N Valvola di controllo del ricircolo
- P Serbatoio di pressione, a doppia parete con condizionamento della temperatura
- R Collettore di miscelazione remoto
- S Gruppo miscelatore statico
- T Pistola a spruzzo
- U Motore pneumatico
- V Comandi pneumatici del modulo di alimentazione (vedere pagina 14)
- X Pompa di lavaggio (pompa Merkur)
- Y Sensore di livello del fluido radar
- C1 Pompa di ricircolo del fluido riscaldato per gruppo tubi

Configurazione tipica (Vista posteriore)

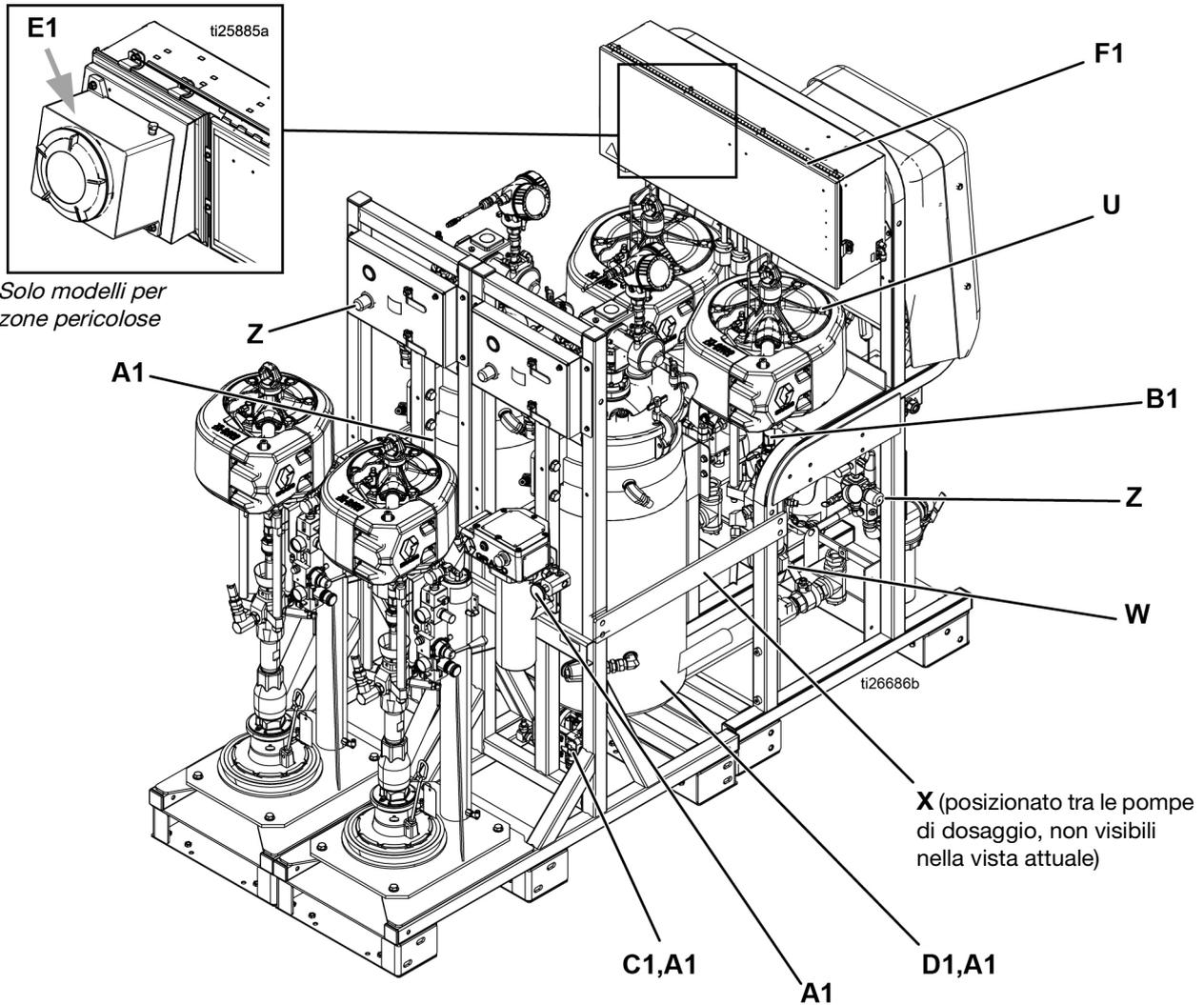
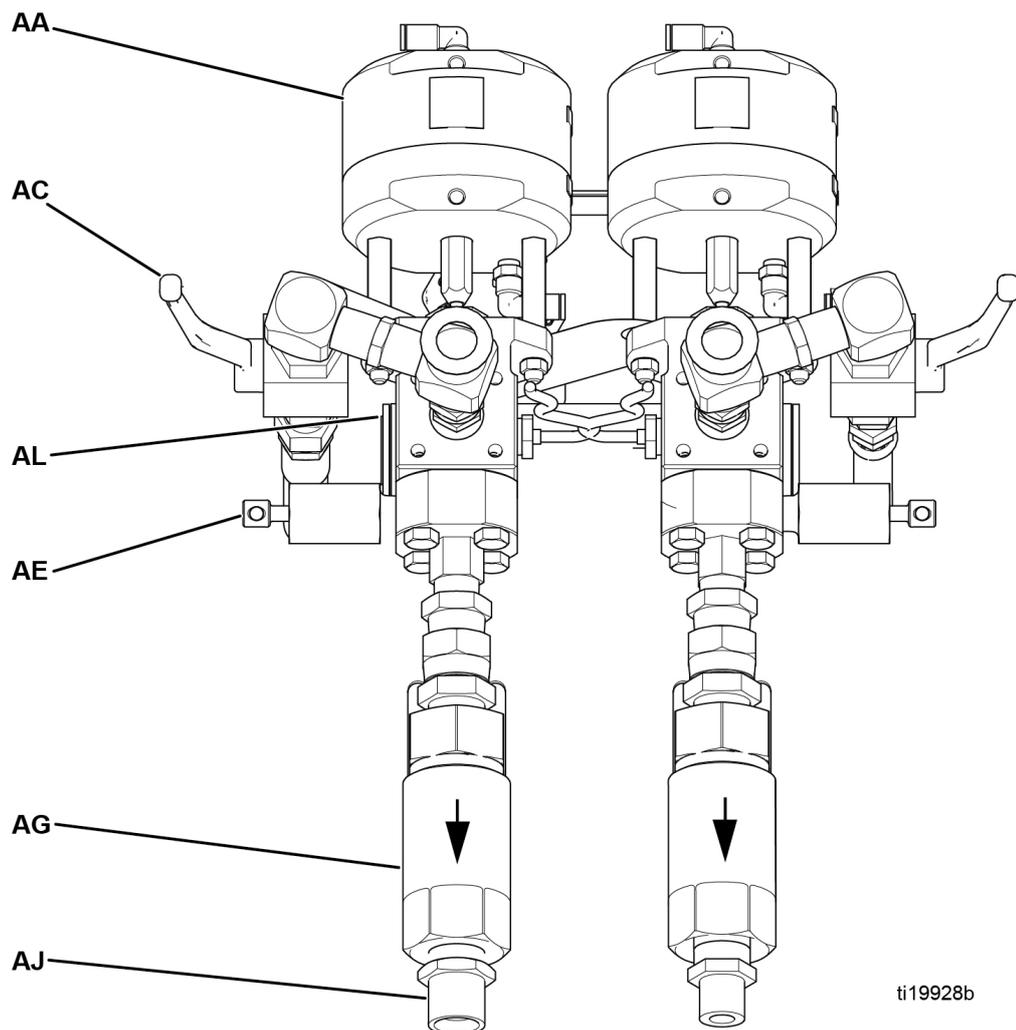


FIG. 2

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
U	Motore pneumatico	A1	Componenti per il ricircolo nel serbatoio riscaldato (con Viscon)
W	Pompa di dosaggio del fluido ad alta pressione	B1	Flacone di alimentazione del TSL™ e staffa
X	Pompa di lavaggio (pompa Merkur)	C1	Pompa di ricircolo del fluido riscaldato per gruppo tubi
Z	Regolatore dell'aria per pompe e serbatoio di alimentazione	D1	Guaina isolante
		E1	Scatola antideflagrazione (Solo sistemi per zone pericolose)
		F1	Scatola di giunzione (solo sistemi per zone non pericolose) o scatola di spurgo (solo sistemi per zone pericolose)

Gruppo di controllo del fluido

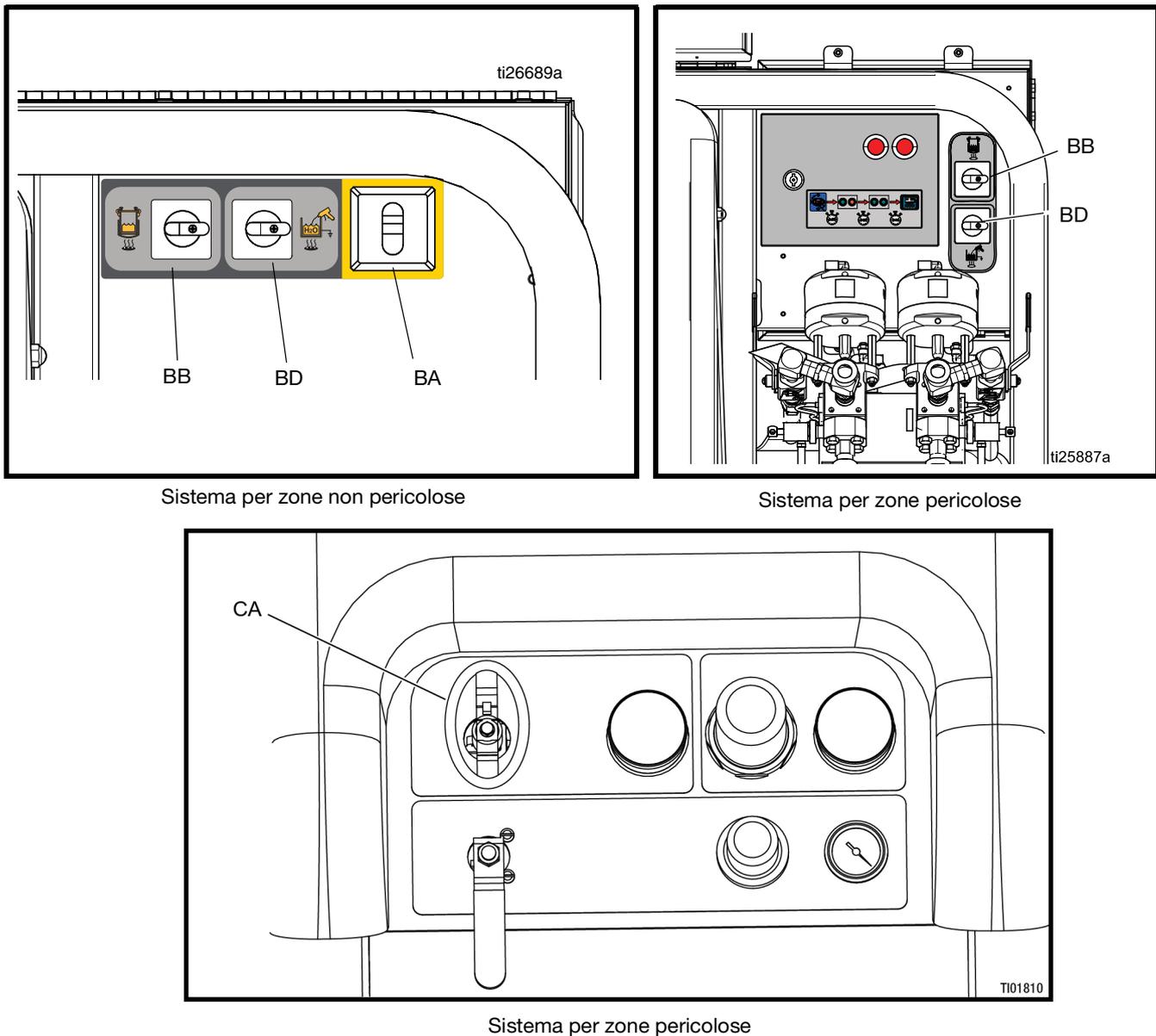


ti19928b

FIG. 3

- AA Valvola di dosaggio
- AC Valvola di ricircolo
- AE Valvola di campionamento
- AG Valvola di ritegno in uscita
- AJ Collegamento dei tubi flessibili (Modello 262869) - Lato A: 3/4 npt(m); lato B: 1/2 npt(m)
Collegamento dei tubi flessibili (Modelli 24W626) - Lato A: 3/4 npt(m); lato B 3/4 npt(m)
- AL Sensore di pressione

Comandi dell'alimentazione principale e del riscaldatore



Sistema per zone non pericolose

Sistema per zone pericolose

Sistema per zone pericolose

FIG. 4

- BA Interruttore ON/OFF dell'alimentazione principale (zona non pericolosa)
- BB Interruttore ON/OFF di riscaldamento acqua dei serbatoi A e B
- BD Interruttore ON/OFF accessorio serbatoio di lavaggio con acqua riscaldata opzionale (utilizzato solo se alla macchina è stato aggiunto l'accessorio riscaldatore dell'acqua) (di serie sui modelli per zone pericolose)
- CA Interruttore ON/OFF dell'alimentazione principale (zona pericolosa)

Controlli pneumatici della pompa di lavaggio e dello spruzzatore

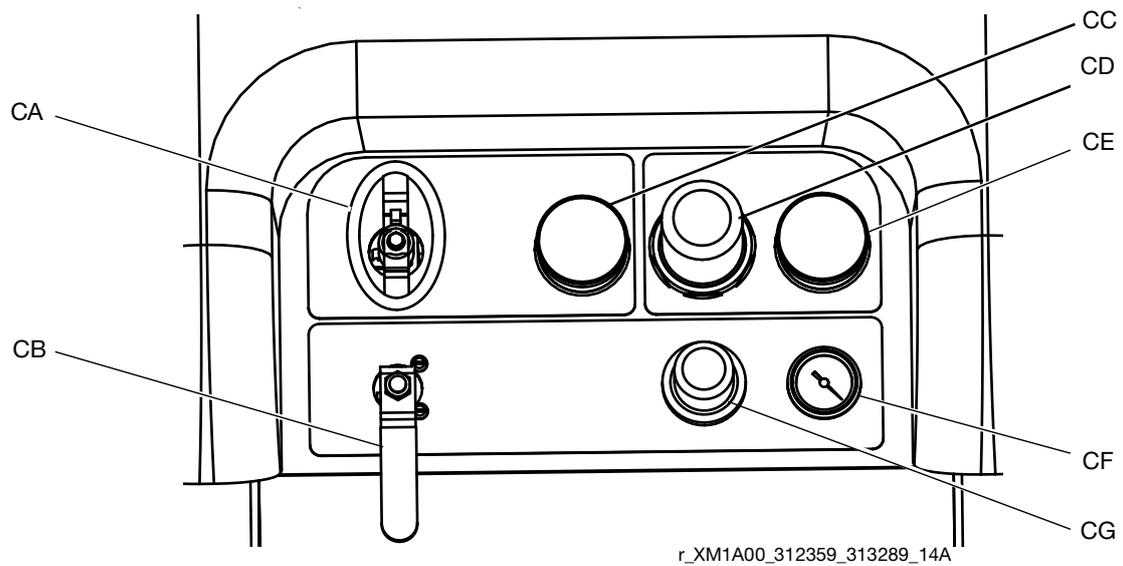
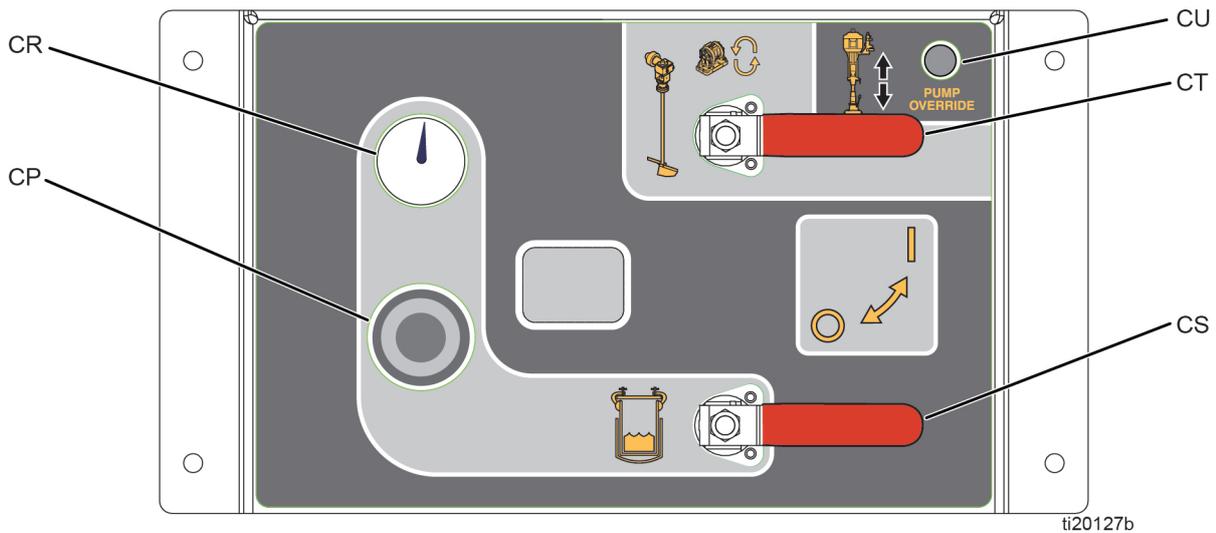


FIG. 5

r_XM1A00_312359_313289_14A

- CA Comando pneumatico On/Off della pompa di dosaggio (zona non pericolosa)
Interruttore On/Off alimentazione principale (zona pericolosa), vedere **Comandi dell'alimentazione principale e del riscaldatore**, pagina 12
- CB Comando pneumatico On/Off della pompa di lavaggio
- CC Manometro dell'aria in ingresso
- CD Regolatore dell'aria della pompa di dosaggio
- CE Manometro del regolatore dell'aria della pompa di dosaggio
- CF Manometro della pompa di lavaggio
- CG Regolatore dell'aria della pompa di lavaggio

Comandi pneumatici del modulo di alimentazione



NOTA: Nella figura entrambe le valvole sono aperte

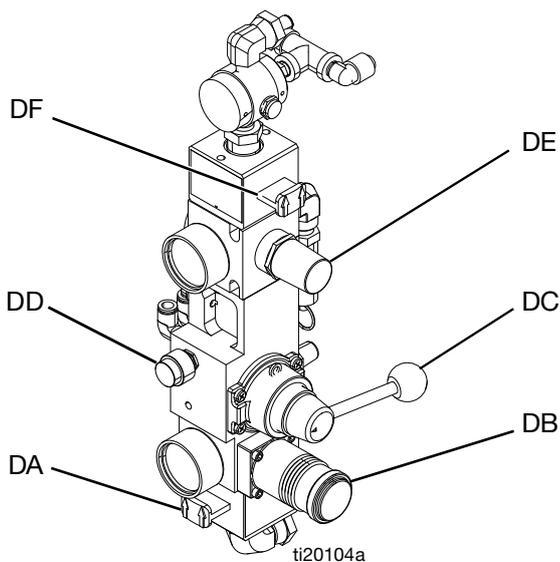
Fig. 6: Comandi di alimentazione

- CP Regolatore di pressione dell'aria del serbatoio
- CR Manometro dell'aria al serbatoio
- CS Valvola di alimentazione dell'aria del serbatoio
- CT Valvola ON/OFF di agitatore e circolazione dell'acqua riscaldata
- CU Pulsante di comando manuale della pompa di alimentazione

Pulsante di comando manuale della pompa di alimentazione

Utilizzare il pulsante di comando manuale della pompa di alimentazione (CU) per avviare la pompa manualmente quando ciò non avviene a opera della funzione di riempimento automatico del serbatoio. Vedere i dettagli di riempimento automatico del serbatoio a pagina 82.

Controlli pneumatici della pompa di alimentazione



- DA Valvola a cursore dello scarico/accensione aria del pistone
- DB Regolatore dell'aria del pistone
- DC Valvola direzionale Su/Giù del pistone
- DD Valvola di sfiato del pistone
- DE Regolatore del motore pneumatico
- DF Valvola a cursore dello scarico/accensione del motore pneumatico

Valvola di sfiato pistone (DD)

Per ridurre al minimo gli schizzi di materiale, utilizzare la pressione dell'aria minima necessaria per rimuovere il piatto dal secchio.				

Per rimuovere facilmente il pistone dal secchio, premere e tenere premuta il pulsante della valvola di sfiato del pistone mentre si solleva la piastra del pistone. Una leggera pressione dell'aria sarà erogata al secchio per sollevare il secchio dal pistone.

Interfaccia utente

AVVISO
Per evitare danni ai tasti a sfioramento, non premerli con oggetti appuntiti, quali penne o tessere in plastica, né con le unghie.

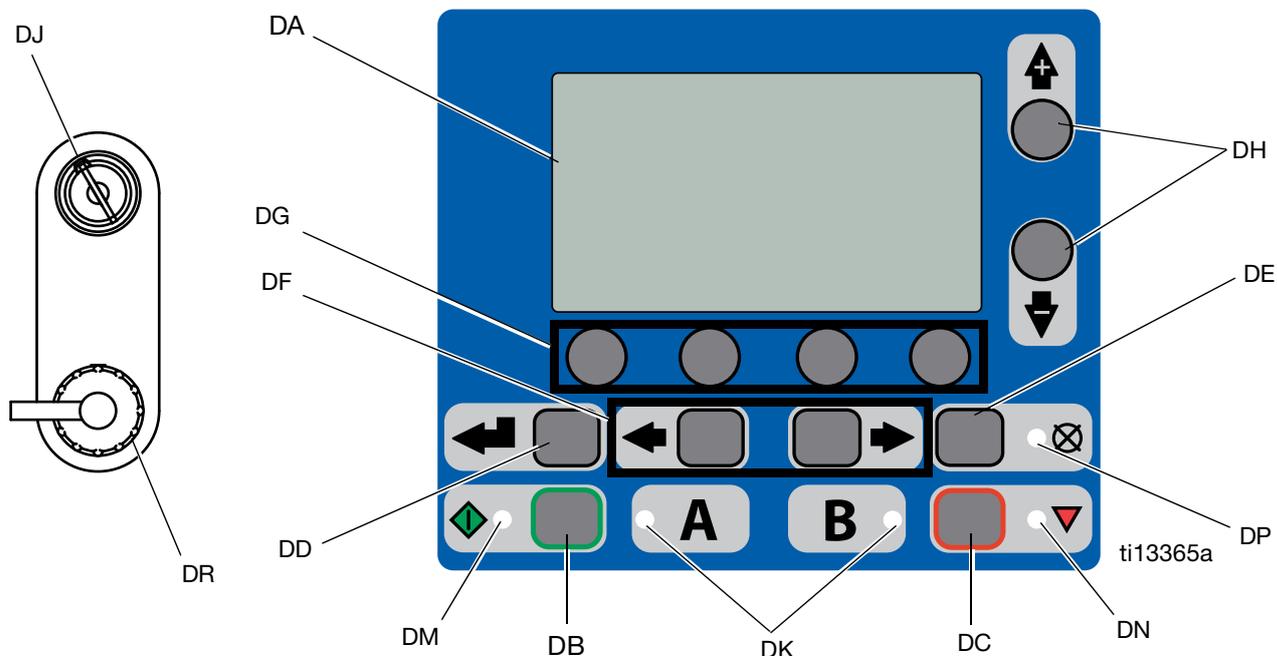


FIG. 7: Interfaccia utente

Pulsanti

Rif.	Pulsante	Funzione
DA	Schermata del display	Permette di visualizzare le schermate. Vedere pagina 66.
DB	Avvio	Avvia la funzione della modalità Run attiva correntemente selezionata nella schermata Run.
DC	Stop	Arresta la funzione della modalità Run attiva correntemente selezionata.
DD	Invio	Premere per aprire i campi a comparsa, le opzioni di selezione e per salvare i valori.
DE	Reset degli allarmi	Ripristina allarmi e avvisi.
DF	Sinistra/Destra	Spostarsi fra gli schermi nelle modalità Run o Configurazione.
DG	Funzione	Attiva la modalità o l'azione rappresentata dall'icona sopra ciascuno dei quattro pulsanti nell'LCD.
DH	Su/Giù	Consente di spostarsi fra i campi a scomparsa, le caselle di selezione e i valori selezionabili all'interno delle schermate di configurazione.
DJ	Blocco configurazione	Consente di modificare il rapporto o entrare nella modalità configurazione.
DR	Porta USB	Collegamento per il download dei dati.

LED

Sono presenti quattro tipi di LED sul display.

Rif.	LED	Funzione
DK	Blu	Valvola dosatrice attiva <ul style="list-style-type: none"> - On: valvola dosatrice attiva - Off: valvola dosatrice non attiva
DM	Verde	Modalità spruzzatura attiva <ul style="list-style-type: none"> - Modalità di spruzzatura attiva (acceso) - Modalità di spruzzatura inattiva (spento)
DN	Rosso	Allarme <ul style="list-style-type: none"> - On: allarme presente - Off: nessun allarme
DP	Giallo	Avvertenza <ul style="list-style-type: none"> - On: attiva. - Off: nessuna avvertenza indicata. I campi relativi a rapporto e configurazione non sono modificabili. - Lampeggiante: la chiave è presente e girata. I campi relativi a rapporto e configurazione sono modificabili.

Display dell'interfaccia utente

Componenti della schermata principale del display

NOTA: Per informazioni dettagliate sulle schermate, vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** da pagina 66.

La seguente figura richiama i componenti di spostamento, lo stato e informativi generali di ciascuna schermata di visualizzazione.

La modalità del rapporto di sistema mostra se il rapporto di miscelazione target è in volume  oppure in peso . Se il peso è barrato, è necessario calibrare il sistema prima dell'uso. Vedere **Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso** a pagina 47.

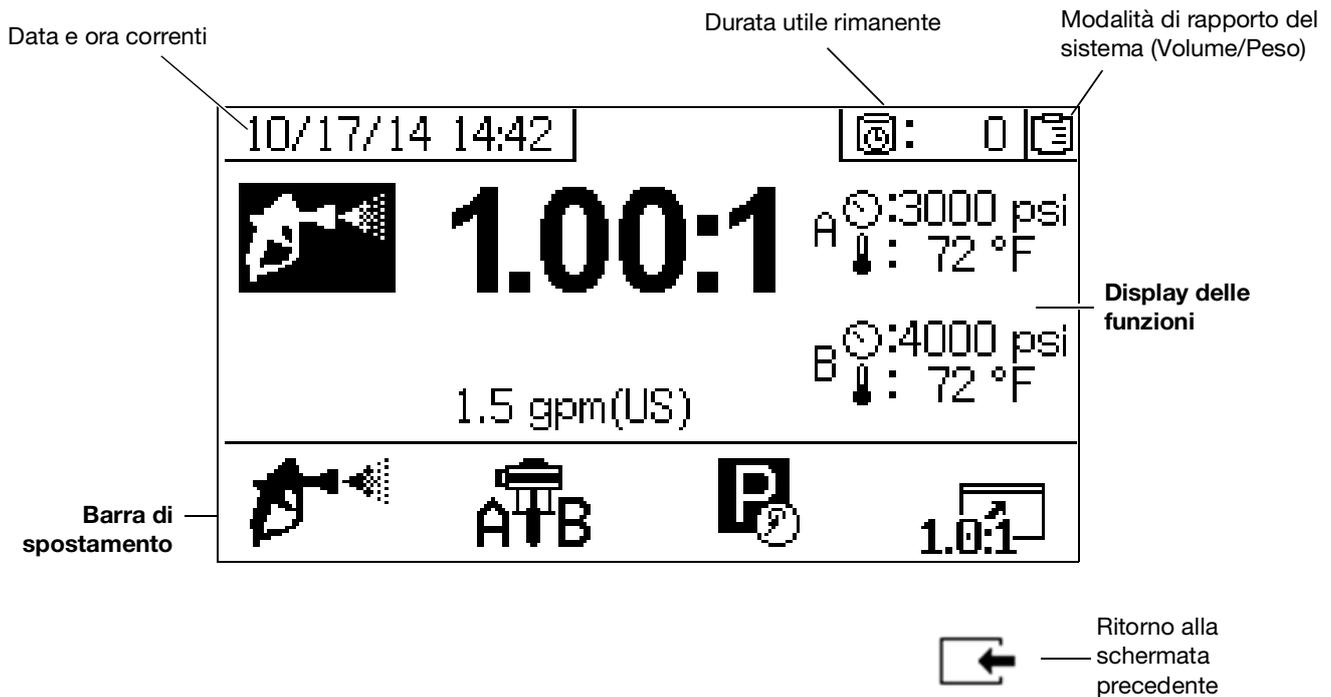


FIG. 8: Componenti della schermata principale del display (mostrata con tutte le funzionalità del display abilitate)

Configurazione

Posizione

Selezionare una posizione conforme alla classificazione per la quale il proprio modello è certificato. Per la classificazione di certificazione, vedere **Modelli** a pagina 3.

Nel sito devono essere disponibili l'alimentazione e la fornitura d'aria necessarie per il funzionamento dello spruzzatore. Vedere **Specifiche tecniche**, pagina 98, per consumo d'aria e requisiti di alimentazione. Mantenere libero accesso su tutti i lati.

Rimozione dalla confezione

La macchina è spedita in due pallet separati, uno contenente il XM PFP e uno contenente i due moduli di alimentazione.

Ciascun pallet è contenuto in una scatola di cartone pesante con coperchio fissata con cinghie. Tagliare le cinghie del coperchio, quindi rimuovere i coperchi e il cartone.

Configurazione del rapporto

I dosatori sono configurati in fabbrica per materiali con volumi/viscosità maggiori sul lato "A" e inferiori sul lato "B". Le macchine con un rapporto di miscelazione 1:1 dovranno modificare il flessibile di ritorno del riciclo da 3/8 in. a 1/2 in. D.I. per bilanciare le velocità di ricircolo.

Le macchine con rapporto di miscelazione 1:1 utilizzano anche gruppi di tubi di uscita da 3/4 in. su entrambi i lati. I raccordi di uscita sulla macchina e i raccordi in entrata sul collettore di miscelazione devono essere modificati sul lato "B" da 1/2 in. a 3/4 in.

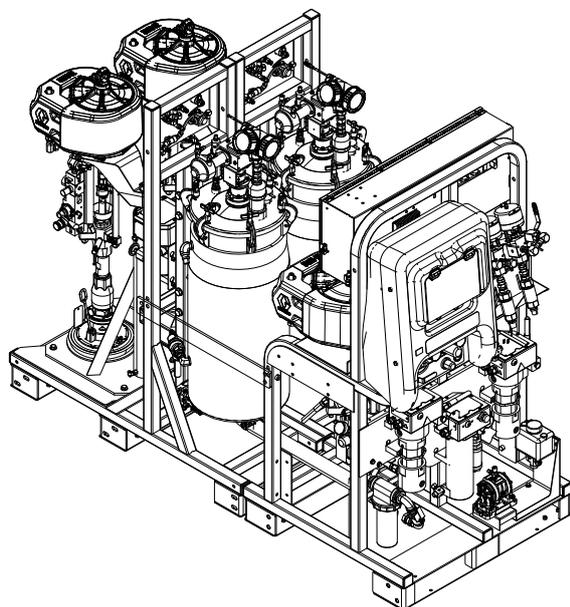
Il kit adattatore rapporto 1:1 24X461 è in dotazione con la macchina. Se necessario, installare il kit prima di collegare i moduli insieme.

Opzioni di configurazione

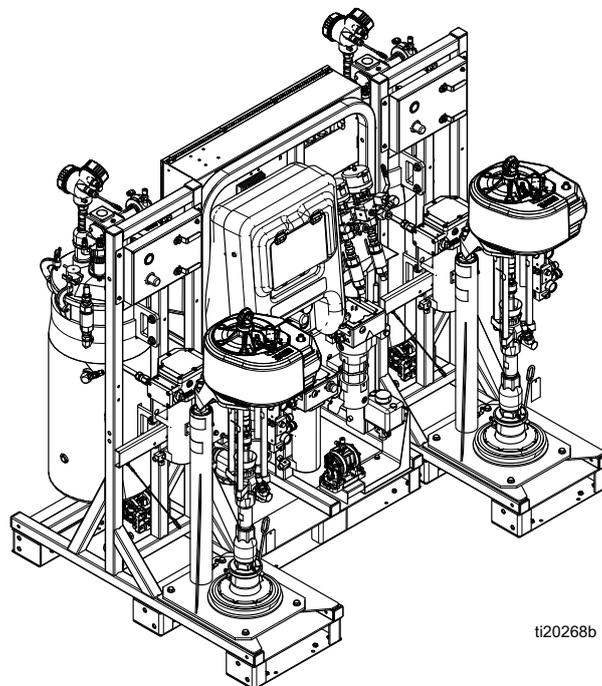
Il sistema può essere sistemato in due modi:

- Affiancato: i moduli di alimentazione si trovano su ciascun lato del modulo del sistema
- Fronte-retro: i moduli di alimentazione si trovano dietro al modulo del sistema

Configurazione fronte-retro



Configurazione affiancata



ti20268b

FIG. 9

Collegamento dei moduli

Indipendentemente dalla configurazione scelta, il modulo di alimentazione A deve trovarsi a sinistra mentre il modulo B a destra guardando il modulo del sistema da davanti. Il modulo A riporta un'etichetta blu A sul pannello di comando pneumatico e un raccordo di ritorno da 1,27 cm (1/2") nei serbatoi. Il modulo B riporta un'etichetta verde B sul pannello di comando pneumatico e un raccordo di ritorno da 0,95 cm (3/8") nei serbatoi.

Componenti di collegamento del telaio

Parte	Descrizione	Q.tà
115211	VITE, brugola, testa esagonale; 5,5 in	2
16J674	VITE, brugola, testa flangiata; 1,5 in	14
124869	VITE, brugola, testa esagonale; 3,5 in	8
109570	RONDELLA	20
112731	DADO	10

Scegliere una delle configurazioni illustrate nella FIG. 9, quindi imbullonare insieme i tre moduli su una superficie piana. Vedere FIG. 10 o FIG. 11 per le zone dei bulloni. I bulloni del telaio sono inclusi in un sacchetto. Una volta collegato, il gruppo può essere interamente spostato con un carrello elevatore.

AVVISO

Non usare gli anelli di sollevamento del motore per sollevare il gruppo completo, per evitare di danneggiare il sistema. Il sistema deve essere sollevato dal basso.

Se i moduli non saranno collegati, dovranno essere posizionati entro 30,48 cm (12 in.) l'uno dall'altro e in una delle due configurazioni illustrate in FIG. 9 per garantire che tubi flessibili e cavi possano arrivare alle proprie connessioni.

Se si usa la configurazione fronte-retro dei moduli, installare i due supporti diritti orizzontali in acciaio forniti tra ciascun modulo di alimentazione e il modulo spruzzatore, vedere la FIG. 11. Questo non serve nella configurazione del modulo affiancato.

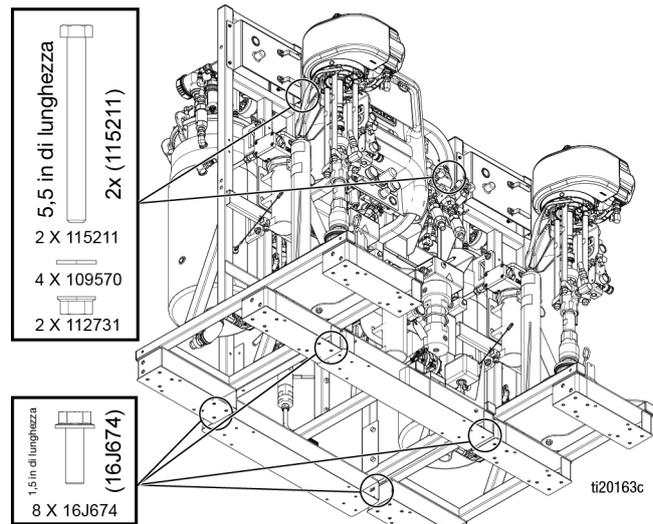


FIG. 10: Posizione dei bulloni (affiancata)

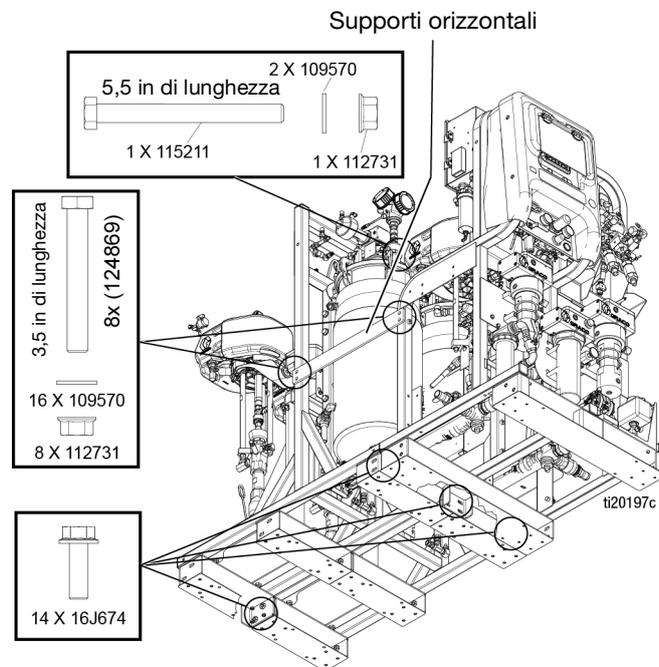


FIG. 11: Posizione dei bulloni (fronte-retro)

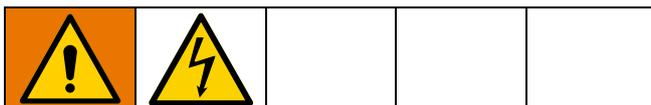
Messa a terra



L'apparecchiatura deve essere collegata a terra per ridurre il rischio di scintille statiche e scosse elettriche. Per la messa a terra interna utilizzare esclusivamente fili in rame. Per le dimensioni dei fili, consultare gli schemi elettrici nel manuale di riparazione dei sistemi. Le scintille elettriche o statiche possono provocare l'accensione o l'esplosione di fumi. Una messa a terra non adeguata può causare scosse elettriche. Il conduttore di messa a terra fornisce un percorso di fuga per la corrente elettrica.

Tutti i componenti spediti dalla fabbrica sono collegati elettricamente con fili di messa a terra. Collegare a terra accuratamente seguendo le normative locali.

Collegamento del cavo di alimentazione



Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti da un elettricista qualificato ed essere conformi a tutti i regolamenti e a tutte le normative locali.

Graco non fornisce i cavi di alimentazione della scatola di giunzione. Usare il seguente grafico per determinare quale cavo di alimentazione richiede il sistema in uso.

Requisiti del cavo di alimentazione	
Tensione di sistema	Specifiche del cavo AWG (mm ²)
200-240 VCA, 3 fasi	6 (13,3), 3 fili + terra
350-415 VCA, 3 fasi	6 (13,3) 4 fili + terra

Per i modelli per zone pericolose, utilizzare cavi di alimentazione di tipo adatto. Attenersi a tutte le norme di sicurezza elettriche nazionali, regionali e locali.

1. Aprire il coperchio della scatola di giunzione.
2. **Per i modelli per zone non pericolose**, inserire il cavo elettrico attraverso il grande passacavo vuoto nella parte inferiore della scatola di giunzione.
Per i modelli per zone pericolose, inserire il cavo di alimentazione nel fondo dell'involucro antideflagrante. Utilizzare un passacavi adatto per la porta 1-1/4 npt; il passacavo deve essere classificato EX II 2 G. Attenersi a tutte le norme di sicurezza elettriche nazionali, regionali e locali.
3. Collegare il cavo elettrico nel modo seguente.

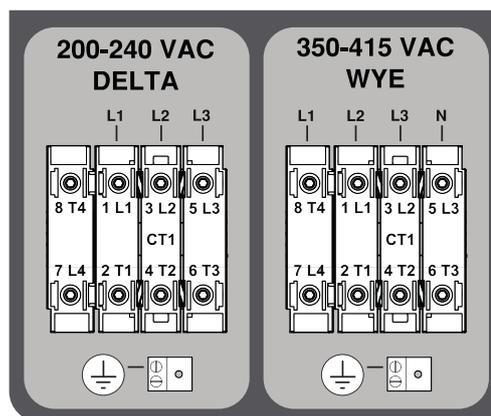
Modelli per zone non pericolose

200-240 VCA, trifase Delta, per zone non pericolose:

Usare una chiave esagonale da 4 mm (5/32 in.) per collegare i tre conduttori di alimentazione ai terminali superiori L1, L2 ed L3. Collegare il conduttore verde a terra (GND).

350-415 VCA, trifase WYE, per zone non pericolose:

Usare una chiave esagonale da 4 mm (5/32 in.) per collegare i tre conduttori di alimentazione ai terminali superiori T4, L1 ed L2. Collegare il neutro a L3. Collegare il conduttore verde a terra (GND).



ti27665a

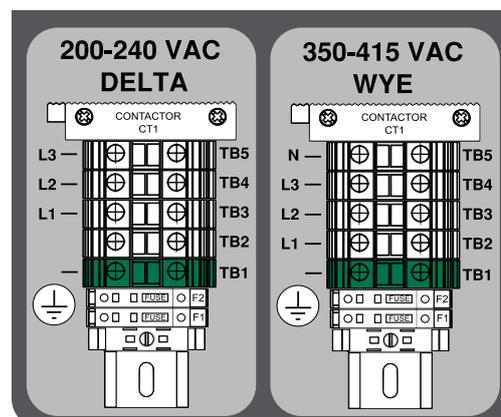
Modelli per zone pericolose

200-240 VCA, trifase Delta, per zone pericolose:

Utilizzare un cacciavite per collegare i tre cavi di alimentazione al lato sinistro dei terminali TB3, TB4 e TB5. Collegare il conduttore verde a terra (TB1).

350-415 VCA, trifase WYE, per zone pericolose:

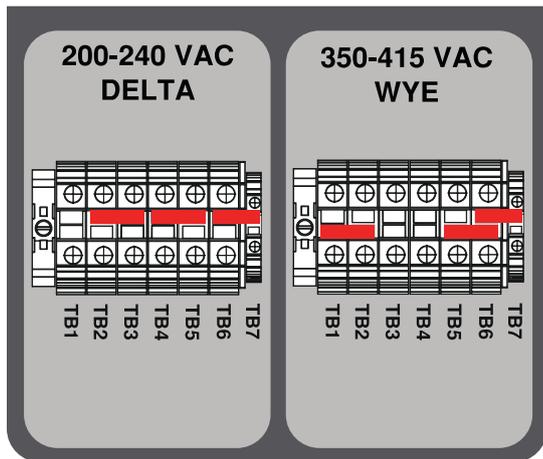
Utilizzare un cacciavite per collegare i tre conduttori di alimentazione al lato sinistro dei terminali TB2, TB3, TB4 e TB5. Collegare il neutro a N. Collegare il conduttore verde a terra (TB1).



ti27666a

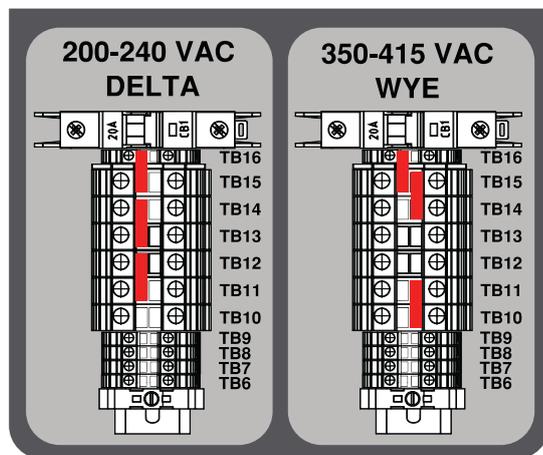
Configurazione dei ponticelli

1. Localizzare i ponticelli rossi per le morsettiere contenute in una busta di plastica nel quadro di controllo. Per i modelli per zone pericolose, si trovano nell'involucro antideflagrante (E1).
2. *Solo per impianti 200-240 VCA e 350-415 VCA, trifase,* utilizzare delle pinze per installare i tre ponticelli rossi nelle morsettiere nelle zone corrette come mostrato nella seguente figura. Premere saldamente i ponticelli in posizione.



ti27667a

FIG. 12: Modelli per zone non pericolose



ti27668a

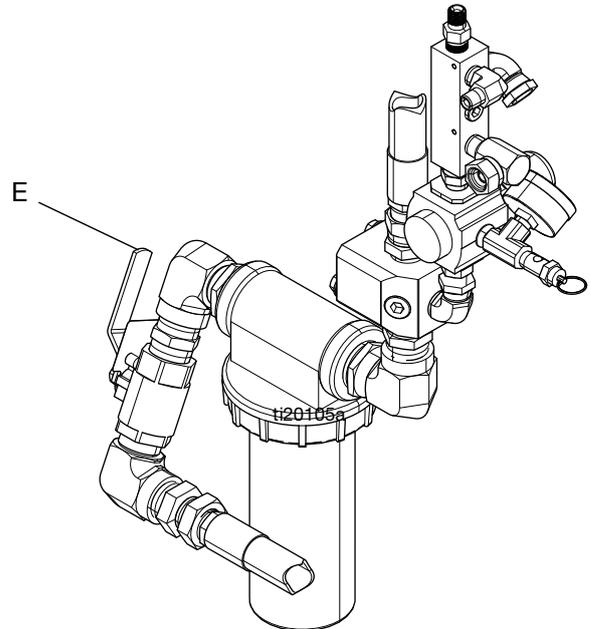
FIG. 13: Modelli per zone pericolose

3. Chiudere il coperchio della scatola di giunzione.

Collegamento dell'alimentazione dell'aria

Collegare la linea di alimentazione dell'aria all'ingresso del filtro dell'aria di 2,54 cm (1 in.) npt(f).

Utilizzare un tubo flessibile dell'aria con DI di almeno 19,1 mm (3/4 in.).



Requisiti di alimentazione dell'aria: 1,0 MPa (10,3 bar, 150 psi) massimi; 552 kPa (5.5 bar, 80 psi) minimi (durante il funzionamento).

Portata richiesta: 2,8 m³/min (100 scfm) minimo; 7,1 m³/min (250 scfm) massimo. La pressione del fluido e la portata disponibili sono direttamente correlate al volume d'aria disponibile. Un'applicazione tipica con singola pistola XM PFP utilizza da 3,5 a 5,0 m³/min (da 125 a 175 scfm).

Le valvole dosatrici sono azionate ad aria. Lo spruzzatore non funzionerà correttamente se la pressione dell'aria in ingresso scende sotto i 552 kPa (5,5 bar, 80 psi) durante la spruzzatura.

Collegamento delle linee del modulo di alimentazione al modulo spruzzatore

1. Collegamento dei moduli, pagina 18.
2. Collegare il tubo flessibile verde di diametro largo da ciascuna uscita inferiore del serbatoio al rispettivo ingresso della pompa dosatrice. Il flessibile (1403) è per la configurazione fianco a fianco mentre il flessibile (1413) è per le configurazioni fronte-retro.

NOTA: Su ciascuna estremità del gruppo flessibili verdi si trova una giunzione con raccordo girevole verticale.

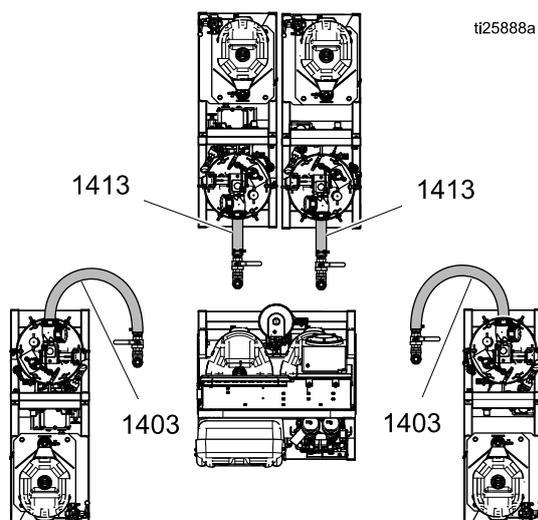


FIG. 14: Linee per modulo di alimentazione

NOTA: Se si desidera, il flessibile verde può essere tagliato per adattarsi meglio.

- a. Allentare l'estremità serbatoio del flessibile prima di cercare di collegare l'ingresso della pompa dosatrice.
- b. Piegare il flessibile quanto basta per farlo entrare.
- c. Dopo aver serrato le giunzioni verticali, verificare che i morsetti sul tubo flessibile verde siano serrati a una coppia di circa 10-11 N•m (90-100 in-lb).

3. Collegare i due gruppi di tubi flessibili con un tubo dell'aria rosso sul modulo spruzzatore alla connessione corretta sul rispettivo modulo di alimentazione, come descritto di seguito.
 - a. Collegare il flessibile dell'aria rosso da 1,27 cm (1/2 in.) alla giunzione girevole. Vedere "a" nella FIG. 15.

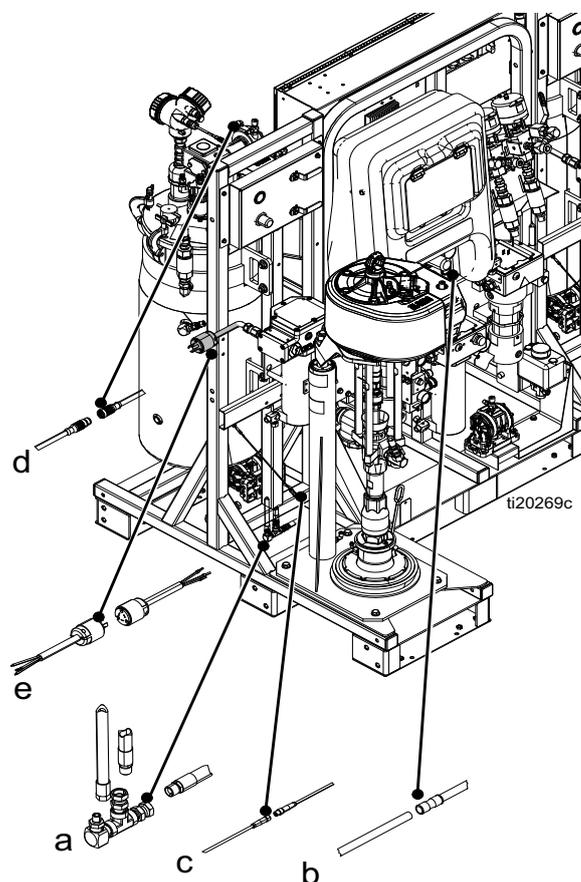


FIG. 15

- b. Collegare il tubo di segnale dell'aria con diametro esterno da 0,63 cm (1/4") al tubo con un apposito connettore. Questo è il segnale pilota della pompa di alimentazione. Vedere "b" nella FIG. 15.
- c. Collegare il cavo piccolo con un connettore M8 al corrispondente connettore M8. Vedere "c" nella FIG. 15.
- d. Collegare il cavo grande con un connettore M12 al corrispondente connettore M12. Questa è la connessione del sensore di livello. Vedere "d" nella FIG. 15.

- e. **Per i modelli per zone non pericolose,** collegare i cavi di alimentazione (e) per il riscaldatore del serbatoio e il riscaldatore di lavaggio. Vedere FIG. 16.

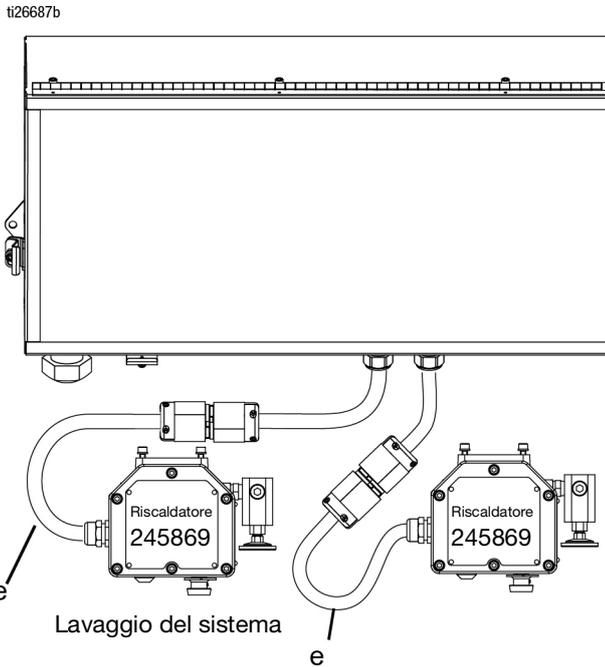


FIG. 16

Per i modelli per zone pericolose, collegare i cavi di alimentazione (e) per il riscaldatore del serbatoio e il riscaldatore di lavaggio alle morsettiere. Vedere FIG. 17.

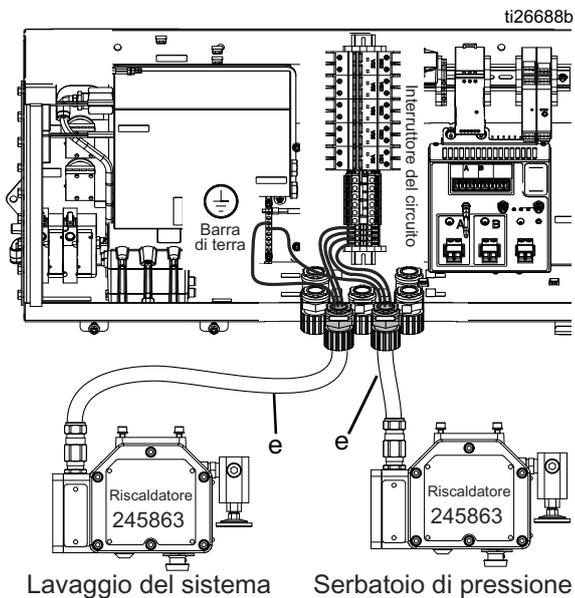


FIG. 17

4. Collegare i tubi flessibili di ricircolo del fluido.
 - Il flessibile di circolazione da 1,27 cm (1/2 in.) dalla valvola dosatrice si collega di fianco al serbatoio A.
 - Il flessibile di circolazione da 0,95 cm (3/8 in.) dalla valvola dosatrice si collega di fianco al serbatoio B.

I sistemi che saranno utilizzati per i materiali con rapporto di miscelazione 1:1 devono cambiare alcuni raccordi e tubi di ricircolo. Utilizzare i pezzi del kit 24X461 (in dotazione con la macchina). Per istruzioni, consultare il manuale 334939.

Installazione delle sonde del sensore di livello

Per ciascun serbatoio è utilizzata un'asta in acciaio inossidabile da 67 cm (26,25 in.), funzionante come la sonda del sensore di livello, che si installa nella testa del sensore di livello e si estende nel serbatoio. Le sonde del sensore di livello sono legate con fascette al telaio di ciascun modulo di alimentazione in fabbrica prima della spedizione. Le sonde del sensore di livello devono essere montate nelle teste del sensore di livello stesso prima dell'uso.

1. Verificare che l'interruttore di alimentazione principale sia in posizione OFF.
2. Scollegare la giunzione da 19,05 mm (3/4 in.) che ferma il sensore di livello sulla parte superiore del serbatoio.
3. Applicare frenafili blu ai filetti sulla parte superiore dell'asta.
4. Inserire l'asta nel serbatoio e avvitare l'estremità filettata sulla testa del sensore.
5. Con le pinze afferrare il bordo piatto dell'asta e serrarla verso l'alto nella testa del sensore. Non stringere eccessivamente.

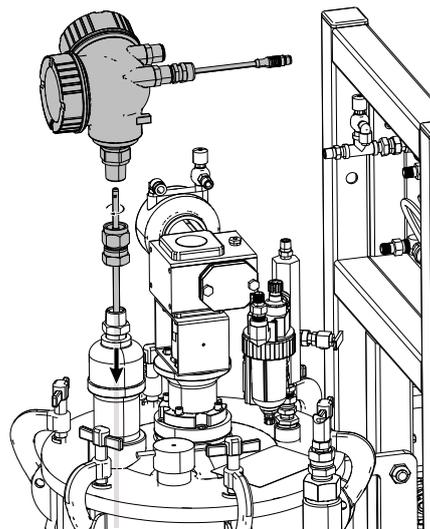


FIG. 18

Calibrazione del sensore di livello

I sensori di livello sono configurati in fabbrica per l'uso con questi serbatoi. La calibrazione non è necessaria a meno che non si sostituisca un sensore. Per il modello XM PFP, consultare il manuale di riparazione (3A2989).

Collegamento del gruppo tubi del fluido al sistema

Il sistema viene spedito con un fascio di flessibili da 15 m (50 piedi) utili per il collegamento al collettore di miscelazione.

Il gruppo contiene un tubo del materiale A con DI di 3/4 in., un tubo del materiale B di 1/2 in. (modelli 262869, 262898 o 262943), un tubo del materiale B con DI di 3/4 in. (modelli 24W626, 262945), un tubo di lavaggio con DI di 1/4 in. e tubi di circolazione del fluido riscaldato con DI di 1/2 in. Il gruppo tubi è isolato e contenuto in una guaina protettiva con una chiusura a Velcro in modo da poter essere aperta per cambiare i tubi flessibili.

Per i modelli 24W626 e 262945, utilizzare il kit raccordi e tubo flessibile 1:1 24X461 (in dotazione con la macchina) per sostituire i raccordi e i tubi flessibili di ricircolo sul lato B. Per istruzioni, consultare il manuale in dotazione 334939.

1. Posizionare l'estremità del fascio di flessibili con i quattro tubi blu e rossi allentati sull'uscita della macchina.

Sistemi 262869, 262898 e 262943: Collegare i tubi flessibili A da 3/4 in. e B da 1/2 in. alle rispettive valvole di ritengo di uscita materiale sulla parte anteriore del sistema. Vedere FIG. 19.

Sistemi 24W626 e 262945: Collegare i flessibili A da 1,90 cm (3/4 in.) e B da 1,27 cm (1/2 in.) alle rispettive valvole di ritengo di uscita materiale sulla parte anteriore del sistema. Vedere FIG. 19.

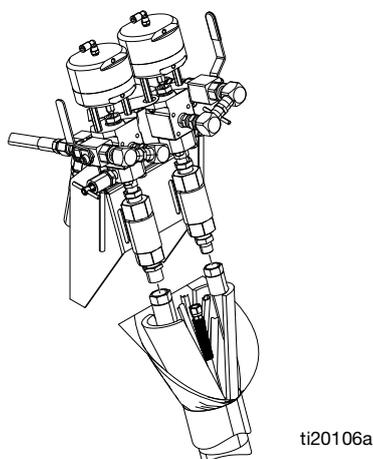


FIG. 19

2. Collegare il tubo flessibile di lavaggio corto viola dalla pompa di lavaggio al tubo flessibile da 1/4 npsm nel gruppo. Usare il nipplo da 0,63 cm (1/4 in.) incluso con il fascio di flessibili per collegare i flessibili. Vedere FIG. 20.

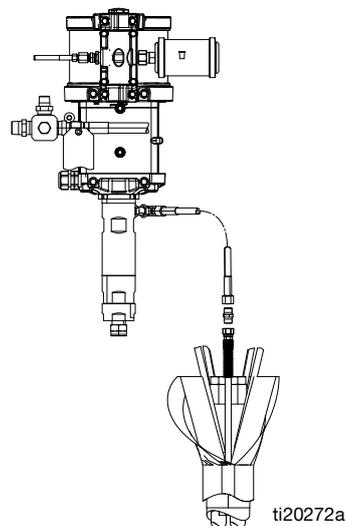


FIG. 20: Collegamento della pompa di lavaggio

3. Collegare i due tubi rossi nel fascio al tubo a T sul tubo rosso sulla parte anteriore della macchina. Fare lo stesso per i tubi blu. Vedere FIG. 21.

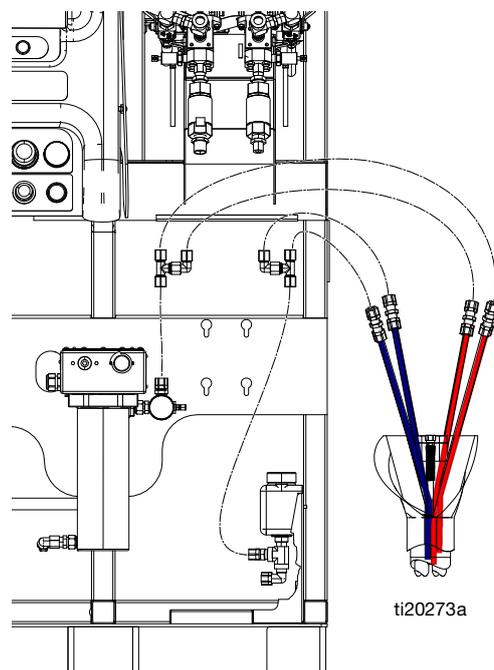
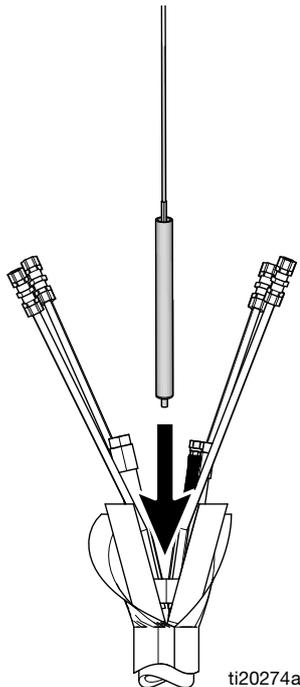


FIG. 21

4. Individuare il sensore di temperatura con la guaina termoretrattile nera e un cavo collegato unito con fascetta al cavo di alimentazione del riscaldatore B.
 - a. Liberare il sensore della temperatura dalla fascetta.
 - b. Inserire il sensore sotto all'interno del fascio di flessibili in modo che sia integrato nell'isolamento e sopra contro i flessibili del fluido. Assicurarsi che il cavo del sensore non venga tirato troppo dal tubo flessibile.



ti20274a

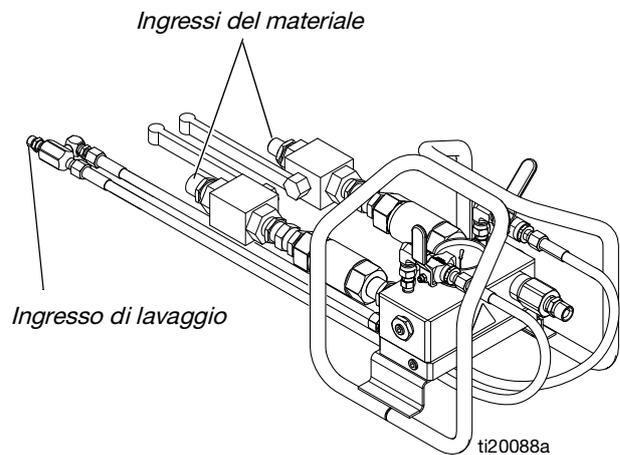
FIG. 22

- c. Isolare il gruppo tubi dal punto di collegamento al sistema fino alla guaina del tubo flessibile con nastro isolante. Così facendo si isola e protegge il fascio di flessibili.

Collegamento del gruppo tubi del fluido al collettore di miscelazione

1. Srotolare il fascio di flessibili fuori dall'area di spruzzatura.
2. **Sistemi 262869, 262898 e 262943:** Collegare i tubi flessibili A da 3/4 in. e B da 1/2 in. alle rispettive valvole a sfera di ingresso del materiale sul collettore di miscelazione. Vedere FIG. 23.

Sistemi 24W626 e 262945: Sostituire il nipplo di ingresso lato B e collegare i tubi flessibili A da 3/4 in. e B da 3/4 in. alle valvole a sfera di ingresso del materiale sul collettore di miscelazione. Codice colore dei flessibili del materiale (verde e blu) con il rispettivo colore di identificazione sul collettore di miscelazione. Vedere FIG. 23.



ti20088a

FIG. 23

3. Rimuovere i connettori del tubo a U solo dall'estremità del gruppo più lungo di tubi blu e rossi. Tagliare il tubo in eccesso affinché un set di tubi blu e rossi entri perfettamente nei due raccordi di compressione di ottone sulla piastra di circolazione del calore di alluminio sotto il collettore principale. Serrare i raccordi di compressione.
4. Instradare i flessibili di lavaggio viola dal collettore sotto il relativo carrello e collegare il flessibile di lavaggio da 0,63 cm (1/4 in.) nel fascio di flessibili. Vedere FIG. 23.
5. Isolare il gruppo tubi dal punto di collegamento al sistema fino alla guaina del tubo flessibile con nastro isolante. Così facendo si isola e protegge il fascio di flessibili.

Collegamento del collettore di miscelazione alla pistola

Le seguenti parti sono fornite senza confezione. Collegarle dal collettore di miscelazione nel modo descritto di seguito. Vedere FIG. 24.

1. Collegare il tubo flessibile da 1/2 in. di DI x 61 cm (2 ft.) all'uscita del collettore di miscelazione (R).

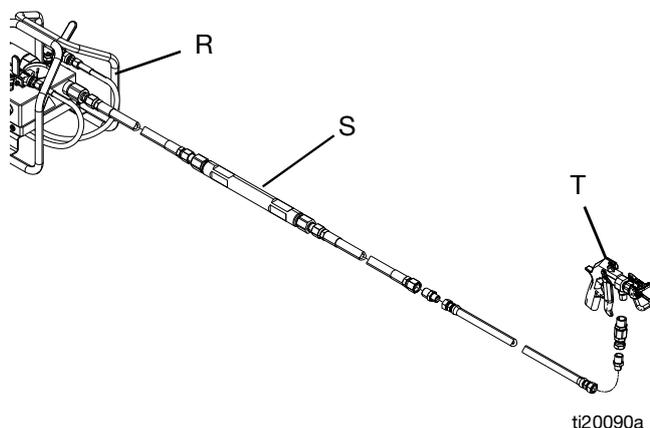


FIG. 24

2. Collegare il miscelatore statico (S).
3. Collegare il flessibile con diametro interno da 1,27 cm (1/2 in.) x 304 cm (10 ft.).
4. Collegare il nippolo da 1,27 cm x 0,95 cm (1/2 x 3/8 in.).
5. Collegare il flessibile con diametro interno da 0,95 cm (3/8 in.) x 91,44 cm (3 ft.).
6. Collegare il nippolo da 1,27 cm x 0,95 cm (1/2 x 3/8 in.).
7. Collegare il raccordo girevole.
8. Collegare la pistola (T).

Collegamento dei tubi flessibili di ricircolo riscaldati del serbatoio

Il sistema di ricircolo riscaldato con guaina del serbatoio è stato pre-riempito in fabbrica.

I tubi di ricircolo da serbatoio a serbatoio utilizzano raccordi a sgancio rapido che sono stati scollegati e fissati al relativo serbatoio.

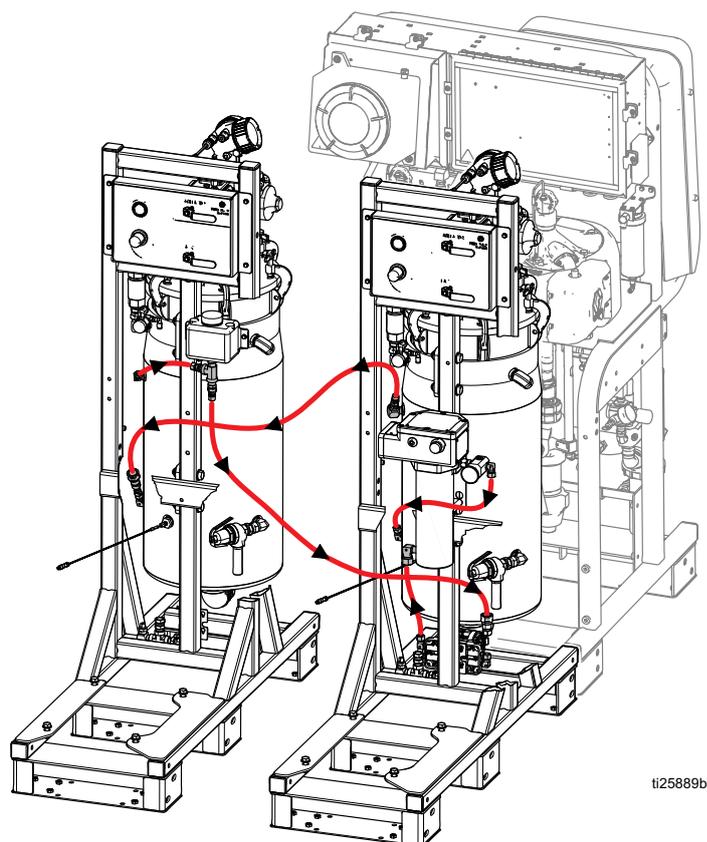
Liberare questi tubi e collegarli al serbatoio opposto, come mostrato in FIG. 25 o FIG. 26.

Adescamento del sistema di circolazione del fluido del gruppo tubi riscaldati

Il sistema di circolazione del fluido riscaldato include flessibili riscaldati unitamente ai flessibili del materiale per la lunghezza del fascio di flessibili, la circolazione del fluido riscaldato attraverso il collettore di miscelazione e la circolazione del fluido riscaldato attraverso la doppia parete del serbatoio isolata con una guaina.

Vedere le istruzioni a pagina 28.

Configurazione affiancata



Vedere Configurazione fronte-retro, FIG. 4, pagina 12.

FIG. 25: Schema del fluido riscaldato per il riscaldamento del serbatoio

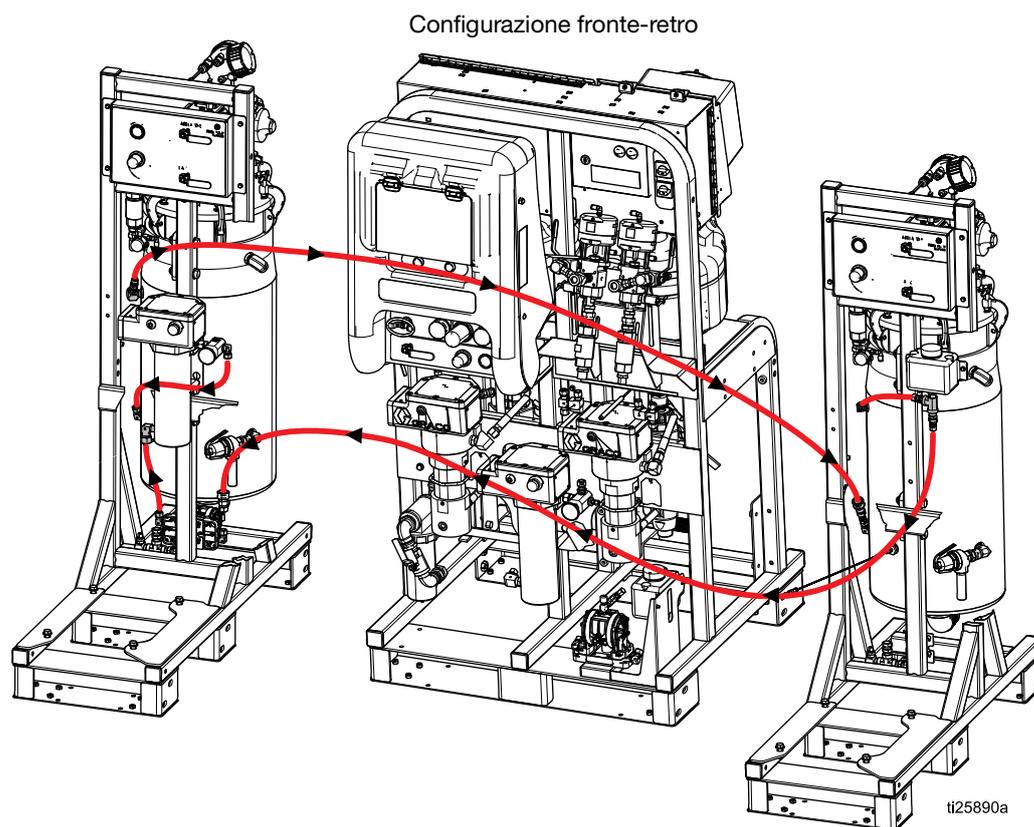


FIG. 26: Schema del fluido riscaldato per il riscaldamento del serbatoio (in figura sistema per zona pericolosa)

Adescamento del sistema di circolazione del fluido riscaldato - Continua

Sistema di riscaldamento del gruppo tubi

1. Aggiungere una miscela al 50% di acqua e al 50% di antigelo a base di glicole al piccolo serbatoio posizionato nell'angolo inferiore destro della parte anteriore del modulo spruzzatore.

NOTA: Anche nei climi caldi, si raccomanda di usare una miscela di acqua/glicole per mantenere il sistema di circolazione pulito e funzionante al meglio.

2. Con l'alimentazione dell'aria accesa, regolare la manopola d'argento sulla parte superiore della pompa a diaframma per avviare la piccola pompa a diaframma nera sotto il serbatoio. Regolare la pompa a circa 2-3 cicli al secondo.
3. Continuare ad aggiungere una miscela fluida al 50/50 mentre l'aria spurga dalle linee del fluido ma accertarsi che il serbatoio a freddo non contenga più di 1/4 o 1/3 di fluido.

NOTA: Riserrare tutti i raccordi del tubo di circolazione del fluido riscaldato dopo il primo funzionamento del sistema alla temperatura massima.

Sistema di riscaldamento del serbatoio a doppia parete

NOTA: I serbatoi a doppia parete sono pre-riempiti con una miscela di acqua/glicole in fabbrica. Se i serbatoio sono già pieni, saltare questa sezione.

Su tutti i modelli sono presenti una sola pompa e un solo riscaldatore, ubicati sul modulo di alimentazione lato "A".

1. Aggiungere una miscela al 50% di acqua e al 50% di antigelo a base di glicole al piccolo serbatoio posizionato tra il serbatoio e la pompa di alimentazione sul modulo di alimentazione.
2. Portare in posizione ON l'agitatore e la valvola a sfera dell'aria della pompa del fluido riscaldato del serbatoio.

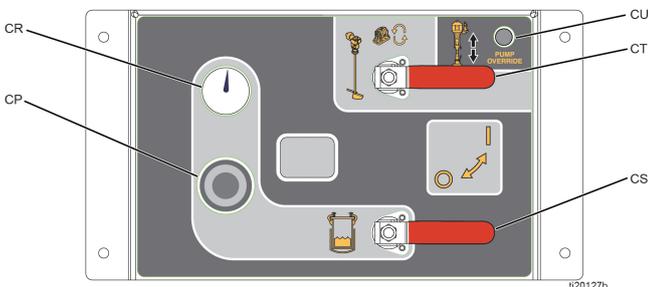


FIG. 27

3. Regolare la manopola argentata posta proprio sopra i **Comandi pneumatici del modulo di alimentazione**. Ponendosi di fronte ai comandi pneumatici del modulo di alimentazione, la manopola si trova immediatamente sopra. Vedere FIG. 28. Regolare la manopola finché la pompa del fluido riscaldato nel serbatoio non raggiunge circa 2-3 cicli al secondo.

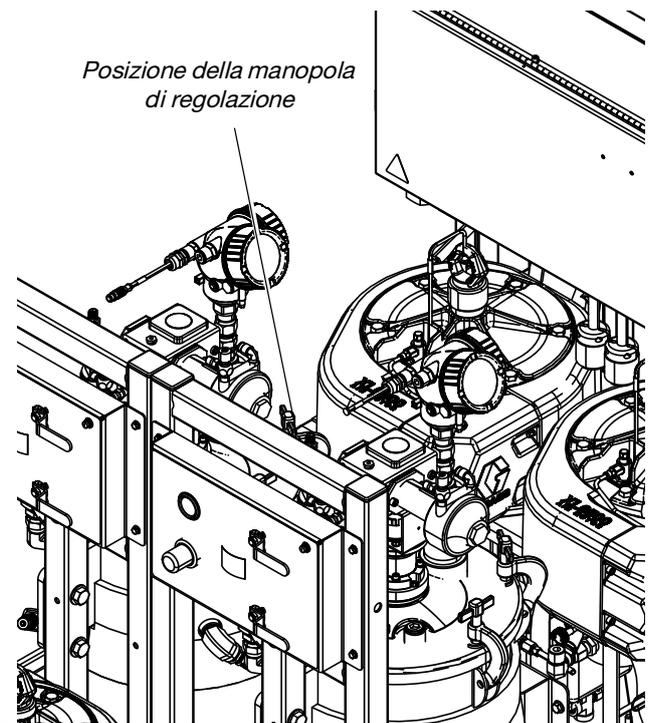
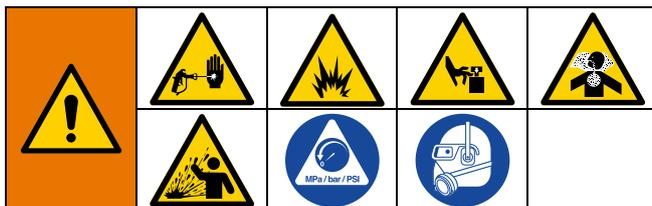


FIG. 28

4. Continuare ad aggiungere una miscela fluida al 50/50 mentre l'aria spurga dalle linee del fluido ma accertarsi che il serbatoio a freddo non contenga più di 1/4 o 1/3 di fluido.

NOTA: Riserrare tutti i raccordi del tubo di circolazione del fluido riscaldato dopo il primo funzionamento del sistema alla temperatura massima.

Avvio iniziale

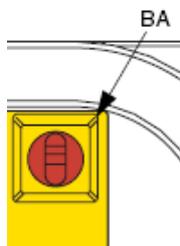


Eseguire questa procedura sui nuovi sistemi. I sistemi sono testati in fabbrica con olio minerale, di conseguenza ci saranno residui di olio nelle linee del materiale. Lavare i nuovi sistemi se il materiale A e B non funzionano adeguatamente a contatto con olio minerale.

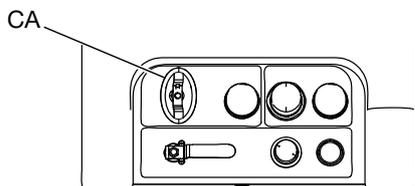
1. Verificare di aver eseguito correttamente tutte le procedure indicate nella sezione **Configurazione**, a partire da pagina 17.
2. Eseguire **Regolare i dadi premiguarnizione** a pagina 59.

Accensione della macchina

3. Per modelli per zone non pericolose:
Ruotare l'interruttore di alimentazione principale (BA) in posizione ON e verificare che la valvola a sfera di ingresso dell'aria del sistema (E) sia aperta. Vedere FIG. 1 a pagina 9.



4. Per modelli per zone pericolose:
 - a. Aprire la valvola di alimentazione dell'aria (E). Vedere FIG. 1 a pagina 9.



ti25891a

- b. Aprire l'interruttore di alimentazione principale (CA). Dopo circa 5 secondi, l'indicatore sinistro sul regolatore di spurgo diventa verde.
- c. Mentre il sistema esegue la sequenza di spurgo, attendere circa 3 minuti finché l'indicatore destro non diventa verde. Il display del sistema si accende quando l'indicatore di spurgo completato diventa verde dopo una sequenza di spurgo di 3 minuti.



Per i modelli per zone pericolose, il sistema si disattiverà se la linea dell'aria è bloccata, disinserita o depressurizzata. Aprire l'interruttore di alimentazione principale (CA) per attivare il sistema e consentire al regolatore di spurgo di completare la sequenza di spurgo di 3 minuti.

Lavaggio della macchina (se necessario)

5. *Se il materiale A e B non funziona correttamente quando lo si miscela con una piccola quantità di olio minerale*, eseguire la parte rimanente di questa procedura **Avvio iniziale** con secchi di solvente collegati a terra anziché con secchi di materiale A e B. Al termine dell'intera procedura con solvente, eseguirla una seconda volta con i materiali A e B. Accertarsi di scegliere un solvente compatibile con il proprio materiale e con le parti a contatto con il fluido del sistema. Vedere **Specifiche tecniche** a pagina 98.

Caricamento della macchina (prima volta)

6. Chiudere entrambe le valvole a sfera dei comandi pneumatici del sistema di alimentazione e aprire la valvola in ottone sul gruppo pneumatico coperchio del serbatoio. Il valore sul manometro dell'aria dovrebbe essere 0 psi. Chiudere la valvola in ottone.

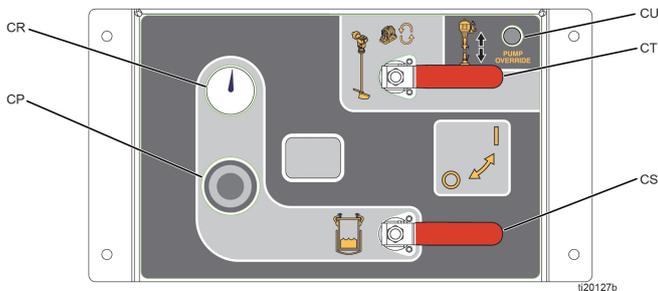


FIG. 29

7. Scollegare la linea di ritorno del materiale dal lato di ciascun serbatoio, quindi chiudere la porta del serbatoio. Questo consente di spingere l'olio minerale fuori dalle linee del fluido. Instradare le linee di ritorno nei contenitori di scarto. Vedere FIG. 30.

NOTA: Se le linee di ritorno del serbatoio non sono scollegate all'adescamento iniziale del sistema, tutto l'olio contenuto nelle linee del materiale sarà spinto di nuovo nel serbatoio e miscelato con il materiale, contaminando tutto il fluido presente nel serbatoio.

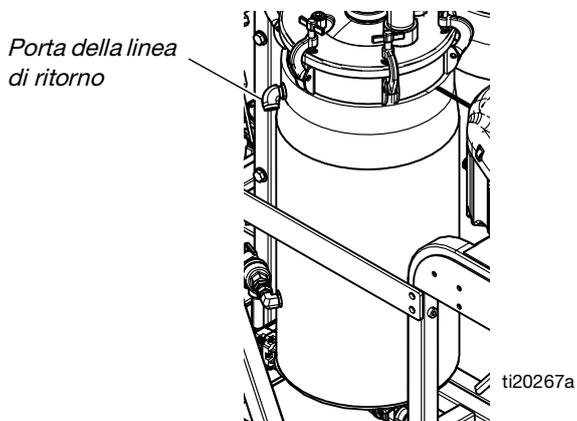
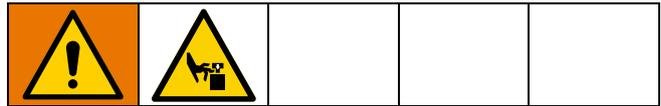


FIG. 30

8. Riempire i serbatoi con il materiale:



NOTA: Se si aggiunge solvente di lavaggio, rimuovere il piatto dalla pompa di alimentazione allentando le due viti di regolazione e il tubo dell'aria. Lasciar cadere la pompa di alimentazione direttamente nel secchio.

- a. Accedere alla schermata Supply (Alimentazione) e premere  per attivare il riempimento automatico del serbatoio. Vedere pagina 82.
- b. Estrarre l'asta di adescamento dal piatto.

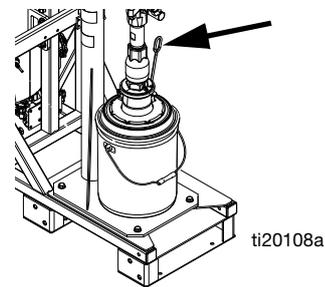


FIG. 31

- c. Far scorrere la valvola a cursore dell'aria principale (DA) e la valvola a cursore del motore pneumatico (DF) in posizione OFF. Vedere FIG. 32.

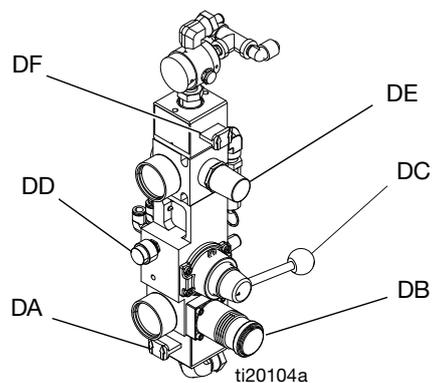


FIG. 32: Comandi della pompa di alimentazione

- d. Portare indietro il regolatore dell'aria (DB) quindi sollevare la valvola direzionale del pistone (DC).
- e. Far scorrere la valvola a guida dell'aria principale (DA) su ON.
- f. Regolare lentamente il regolatore dell'aria (DB) per aumentare la pressione dell'aria finché il pistone inizia a salire. Usare il regolatore dell'aria per regolare la velocità del pistone.

- g. Regolare la valvola direzionale in posizione neutra quando il piatto è abbastanza alto da posizionarvi il secchio sotto.
- h. Installare il secchio di materiale sotto il piatto della pompa di alimentazione.

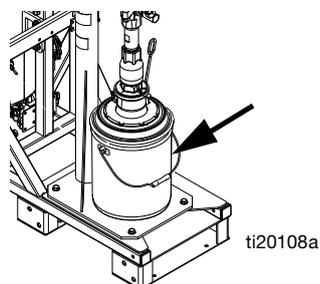


FIG. 33

- i. Portare indietro il regolatore dell'aria (DB) quindi abbassare la valvola direzionale del pistone (DC).
- j. Regolare lentamente il regolatore dell'aria (DB) per aumentare la pressione dell'aria finché il pistone inizia a scendere. Usare il regolatore dell'aria per regolare la velocità del pistone.
- k. Accertarsi che la piastra sia centrata sul secchio quando vi va a contatto. Ripetere le fasi precedenti fino a centrare la piastra sul secchio.
- l. Regolare il regolatore dell'aria (DB) per aumentare la pressione dell'aria finché il pistone preme nel secchio. Installare l'asta di adescamento quando il fluido incomincia a fuoriuscire dal foro dell'asta di adescamento.

NOTA: I componenti dei nuovi piatti possono essere rigidi e fare resistenza per entrare nel secchio. Continuare ad aumentare la pressione fino a 80 psi finché la piastra entra nel secchio. Se a 80 psi non entra, potrebbe essere necessario capovolgere la guarnizione trasparente spessa sulla piastra in modo che il lato di diametro superiore sia sopra e quello di diametro inferiore sia sotto.

Usare la pressione minima possibile per sollevare il piatto dal secchio al fine di ridurre al minimo gli schizzi di materiale quando il piatto esce dal secchio.				

- m. Mentre la piastra preme nel fluido, far scorrere la valvola a guida del motore pneumatico (DF) in posizione ON. Vedere FIG. 32. La pompa di alimentazione inizierà il ciclo. Continuare a pompare finché il secchio è vuoto o fino ad aggiungere la quantità di fluido desiderata nel serbatoio. Far scorrere la valvola a guida del motore pneumatico (DF) in posizione OFF per fermare la pompa di alimentazione.

- n. Per sollevare il piatto dal secchio, premere la valvola di scarico (DD) e sollevare la valvola direzionale. La pompa di alimentazione spingerà l'aria pressurizzata nel secchio per rimuoverlo dalla piastra. Non lasciare che il secchio si sollevi dalla struttura. In tal caso, abbassare la piastra e riprovare.
- o. Ripetere i passaggi precedenti il necessario per riempire entrambi i serbatoi al livello desiderato. Non riempire eccessivamente il serbatoio.

- 9. Aprire entrambe le valvole a sfera (CS, CT) sui comandi pneumatici del modulo di alimentazione.

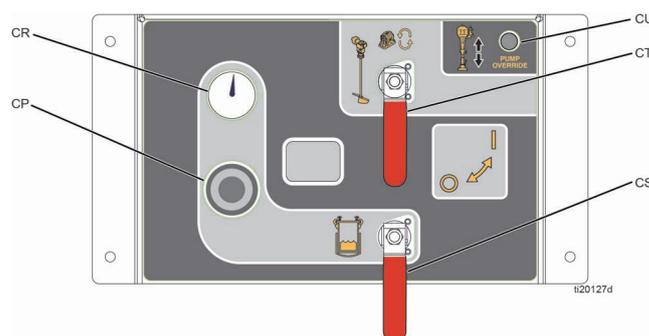
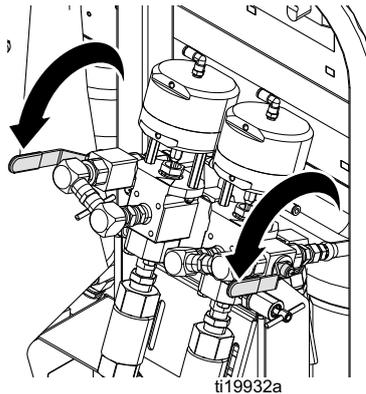


FIG. 34

Per ridurre il rischio di esplosione, non accendere mai i riscaldatori quando il sistema contiene solventi.				

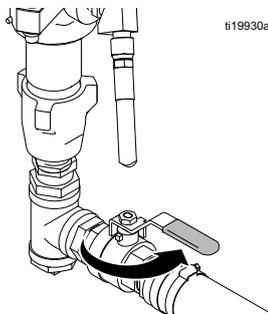
- 10. Se non è già stato fatto, regolare le impostazioni del modulo di alimentazione:
 - a. Usare il regolatore sui comandi pneumatici del modulo di alimentazione per impostare la pressione pneumatica del serbatoio su 60 psi.
 - b. Regolare la manopola d'argento sull'agitatore finché non raggiunge i 30 giri al minuto.
 - c. Regolare la manopola d'argento sulla pompa di circolazione del fluido riscaldato del serbatoio finché raggiunge 60 cpm.
 - d. *Se i serbatoi non contengono solventi*, regolare la manopola del riscaldatore dell'acqua del serbatoio finché il 4 non è in posizione ore 12 e controllare la temperatura quando la spia luminosa del riscaldatore si spegne. Regolare le impostazioni e ripetere fino a ottenere la temperatura desiderata.

11. Aprire le valvole di ricircolo.

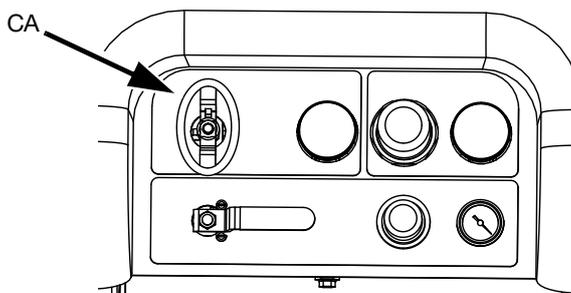


12. Verificare che le valvole di campionamento siano chiuse.

13. Aprire le valvole a sfera di ingresso della pompa dosatrice.

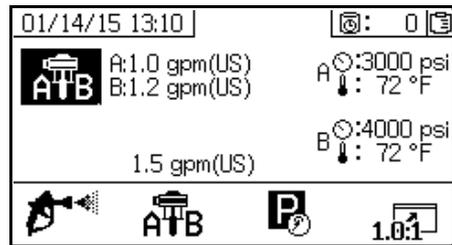


14. **Per modelli per zone non pericolose:** Attivare l'alimentazione dell'aria (CA) e impostare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice su 138 kPa (1,38 bar, 20 psi).



Per i modelli per zone pericolose, non chiudere l'interruttore di alimentazione principale (CA). Il sistema si disattiverà se la linea dell'aria è bloccata, disinserita o depressurizzata. Aprire l'interruttore di alimentazione principale (CA) per attivare il sistema e consentire al regolatore di spurgo di completare la sequenza di spurgo di 3 minuti.

15. Sulla schermata di funzionamento principale (controllo del fluido), premere **ATB** per attivare la modalità di funzionamento della pompa manuale.



16. Premere **ATB** ripetutamente per selezionare la pompa dosatrice A **TA**. Premere **▲**.

Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare a far funzionare la pompa lentamente ed erogare nel secchio finché dalla

linea di ritorno esce materiale pulito. Premere **▼** per arrestare la pompa. Portare indietro il regolatore dell'aria della pompa dosatrice.

AVVISO

Far funzionare la pompa dosatrice il più lentamente possibile finché non è adescata completamente per evitare che si danneggi a causa della cavitazione della pompa.

NOTA: Per eseguire in modo indipendente, premere

ripetutamente **ATB** per impostare **TA** o **TB**. Per

l'adescamento premere **▲** e **▼**, a seconda della necessità. Monitorare i serbatoi per evitare traboccamenti.

NOTA: Adescando o lavando le pompe, è normale ottenere una cavitazione o un allarme di accelerazione della pompa.

Premere **⊗** per azzerare gli allarmi e, se necessario,

premere ancora **▲**. Questi allarmi impediscono velocità eccessive della pompa, che danneggeranno la carcassa della pompa.

17. Ripetere il passaggio precedente per il lato B.

AVVISO

Prima di eseguire il prossimo passaggio, accertarsi che il serbatoio non sia pieno più di metà. Dopo aver scaricato la pressione del serbatoio, il fluido si espanderà e potrebbe traboccare dal serbatoio, danneggiando il sistema, se presente in eccesso.

18. Portare indietro il regolatore di pressione dell'aria (CP) del serbatoio sui comandi pneumatici del sistema di alimentazione e aprire la valvola di ottone sul coperchio del serbatoio.

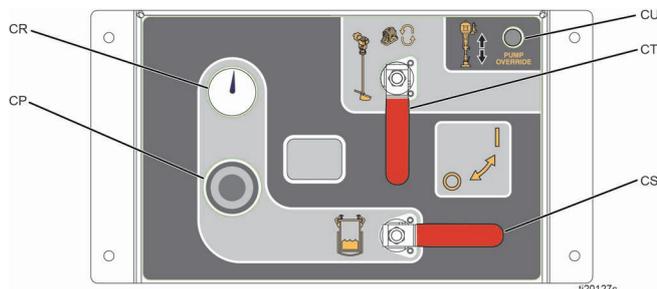
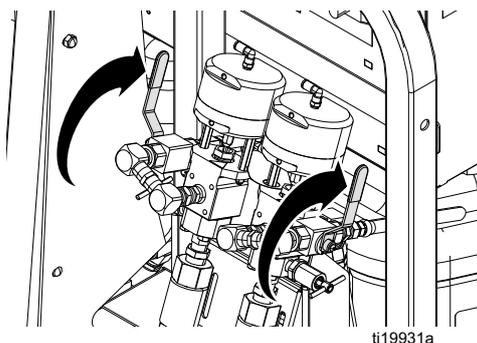


FIG. 35

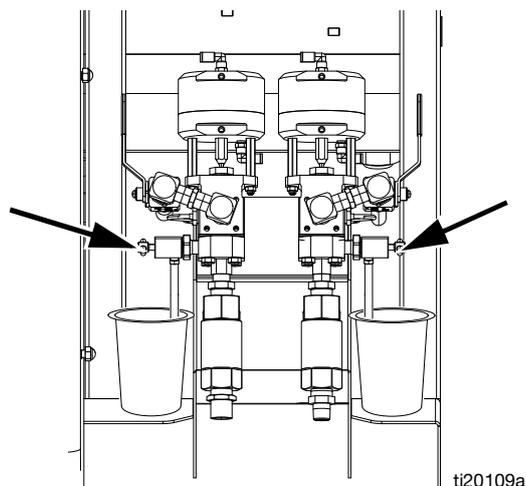
19. Una volta che la pressione dell'aria del serbatoio è stata scaricata, rimuovere i tappi della porta del serbatoio e ricollegare le linee di ritorno.
20. Riportare il regolatore della pressione dell'aria del serbatoio all'impostazione desiderata.
21. Chiudere le valvole di ricircolo.



22. Adescare la valvola di campionamento A:

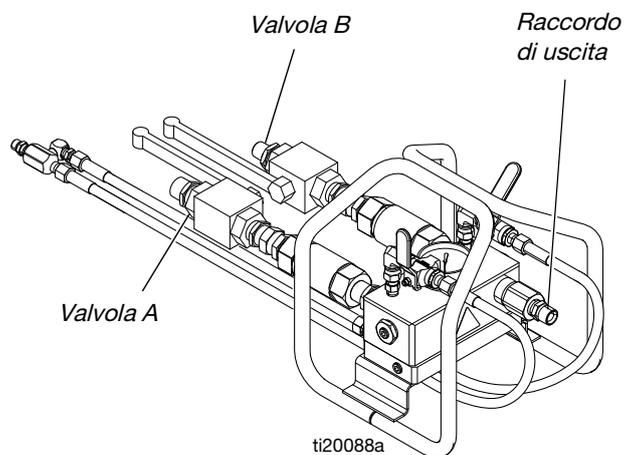
- a. Premere  ripetutamente per selezionare .
- Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A.

- b. Con un contenitore per rifiuti posto sotto la valvola, aprire la valvola di campionamento A lentamente finché non eroga materiale pulito, quindi chiuderla.



23. Ripetere il passaggio precedente per adescare la valvola di campionamento B.
24. Adescare il flessibile del materiale A:

- a. Rimuovere il raccordo di uscita dal collettore di miscelazione in modo che i materiali siano erogati senza miscelazione.
- b. Collocare un secchio per rifiuti sotto l'uscita del collettore di miscelazione.



c. Aprire la valvola a sfera di ingresso del collettore di miscelazione lato A.

d. Premere  ripetutamente per selezionare .

Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare finché dalla linea del materiale A non viene

erogato materiale pulito, quindi premere  per fermare la pompa.

e. Chiudere la valvola a sfera di ingresso del collettore di miscelazione lato A, quindi ricollegare il collettore di miscelazione. Portare indietro il regolatore dell'aria della pompa dosatrice.

f. Ripetere per la linea del materiale B.

NOTA: Ora, tutte le linee del materiale sono adescate a eccezione della sezione dal collettore di miscelazione alla pistola.

25. Eseguire la procedura **Adescamento della pompa di lavaggio** a pagina 35 per fare uscire l'olio da quelle linee e terminare la preparazione per la spruzzatura.

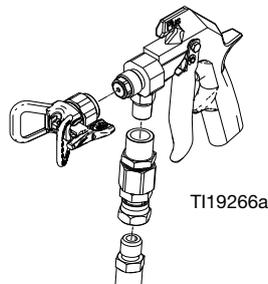
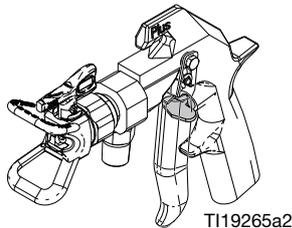
Adescamento della pompa di lavaggio

I modelli per zone pericolose sono dotati di pompa di lavaggio e di kit di alimentazione dell'acqua calda. I modelli per zone pericolose possono essere configurati per lavare con solventi o acqua calda.

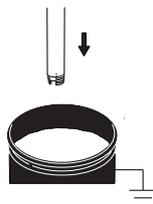
I sistemi per zone non pericolose includono solo una pompa di lavaggio sifone destinata ai secchi con solvente. È possibile ordinare l'accessorio kit di lavaggio acqua calda. Per istruzioni complete sul kit di lavaggio acqua calda, consultare il manuale 332073.



1. Ruotare l'interruttore di alimentazione principale in posizione ON e verificare che la valvola a sfera di alimentazione dell'aria XM PFP sia aperta.
2. Riempire il secchio di metallo collegato a terra con il solvente.
3. Con le valvole a sfera di ingresso e le valvole a sfera di lavaggio del collettore di miscelazione chiuse, premere il grilletto rivolgendo la pistola in un secchio collegato alla messa a terra per scaricare l'eventuale pressione residua.
4. Assicurarsi che la sicura del grilletto sia inserita. Rimuovere l'ugello di spruzzatura.



5. *Se non si usa il kit lavaggio ad acqua calda,* posizionare il tubo del sifone della pompa di lavaggio nel secchio del solvente.



6. *Se si usa il kit lavaggio ad acqua calda opzionale,* aprire il tubo dell'acqua collegato all'ingresso dell'acqua. Non aprire ancora il riscaldatore dell'acqua.

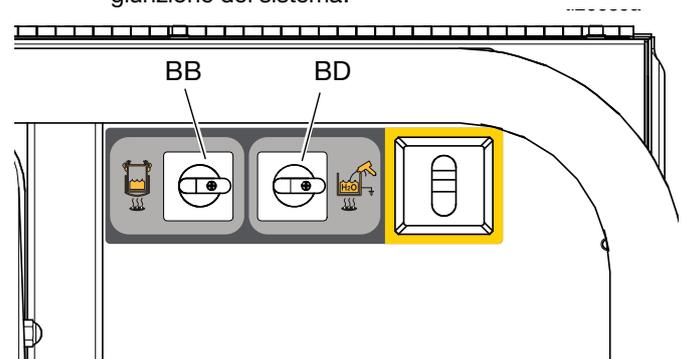
- a. Riempire il serbatoio.
- b. Assicurarsi che il tubo del sifone della pompa di lavaggio sia fissato nel serbatoio dell'acqua.
- c. Azionare la pompa di ricircolo dell'acqua riscaldata per 1-2 cicli/secondo.

7. *Se si usa il kit lavaggio ad acqua calda,* eseguire questi passaggi:

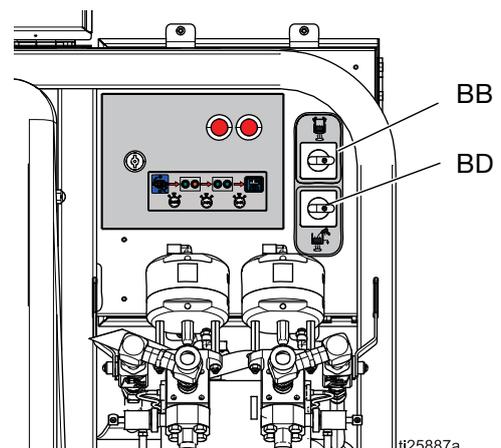
AVISO

Per evitare la fusione dell'elemento riscaldatore nel riscaldatore dell'acqua, non accendere mai il riscaldatore dell'acqua quando è vuoto.

- a. Una volta che l'acqua inizia a essere erogata dalla pistola, ruotare la manopola del riscaldatore dell'acqua fino al n. 6.
- b. Ruotare su ON l'interruttore di alimentazione (BD) del riscaldatore dell'acqua sulla scatola di giunzione del sistema.



Modello per zone non pericolose

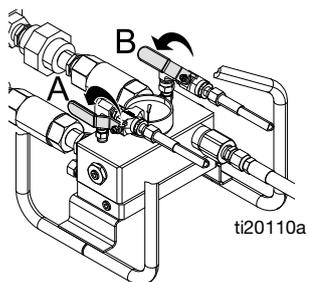


Modello per zone pericolose

NOTA: Il riscaldatore dell'acqua deve essere riempito di fluido e acceso almeno 45 minuti prima di svolgere l'operazione di lavaggio.

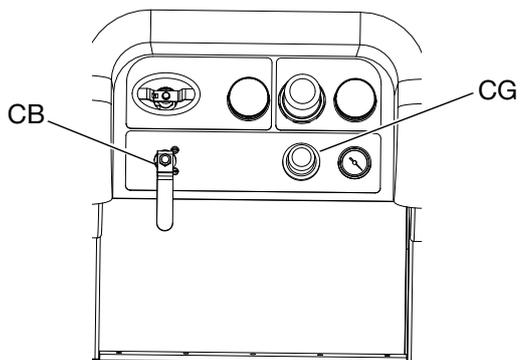
Adescamento della pompa di lavaggio

8. Aprire le valvole a sfera di lavaggio.

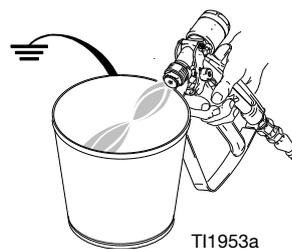


9. Disinserire la sicura del grilletto e attivare la pistola in un secchio collegato a terra. Premere la pistola contro il secchio collegato a terra. Utilizzare un coperchio per secchio con un foro, attraverso cui sia possibile erogare materiale. Sigillare attorno al foro e alla pistola mediante uno straccio per evitare ritorni di spruzzi.

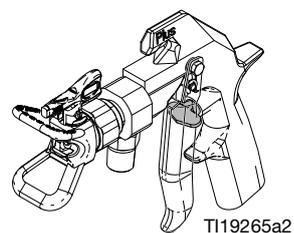
10. Aprire la valvola dell'aria della pompa di lavaggio (CB). Estrarre e ruotare lentamente in senso orario il regolatore dell'aria della pompa di lavaggio (CG) finché la pompa non inizia a funzionare lentamente.



11. Continuare a erogare finché non viene espulsa tutta l'aria.



12. Chiudere la valvola dell'aria della pompa di lavaggio (CB) per arrestare la pompa e azionare il grilletto con la pistola rivolta verso un secchio collegato a terra per scaricare la pressione. Inserire la sicura del grilletto della pistola.



13. Chiudere le valvole a sfera di lavaggio sul collettore di miscelazione.

Regolazione delle impostazioni di sistema e rapporto

Verificare la modalità di rapporto desiderata

La macchina può funzionare in modalità rapporto in peso o rapporto in volume. Poiché i materiali PFP sono miscelati in peso, in genere è presente aria miscelata nei fluidi e questi vengono controllati in peso, si consiglia di utilizzare questi materiali nella modalità rapporto in peso. In questo modo si calibrerà la macchina con i materiali esatti che si stanno pompando, assicurando controlli del rapporto in peso più accurati.

La modalità rapporto in peso è indicata dalla scala della bilancia nell'angolo in alto a destra dello schermo. La modalità rapporto in volume è indicata da un recipiente nell'angolo in alto a destra dello schermo. La modalità può essere selezionata nella schermata di configurazione delle abilitazioni 3. Vedere **Schermate di Abilitazione delle impostazioni**, pagina 71.

In modalità peso, la scala nell'angolo in alto a destra della schermata presenterà una X fino a quando la macchina non viene calibrata e non viene completato il controllo del rapporto. La modalità di spruzzatura non può essere utilizzata finché la X non viene eliminata dalla scala effettuando una calibrazione di prova della pompa e un controllo del rapporto. Vedere **Test di rapporto o erogazione in lotti**, pagina 49.

Se si utilizza la modalità rapporto in volume, il rapporto di miscelazione in peso deve essere ancora impostato nella schermata di configurazione di prova del rapporto. Ciò consente di effettuare controlli del rapporto in peso. Vedere **Appendice A, Prova del rapporto**, pagina 71.

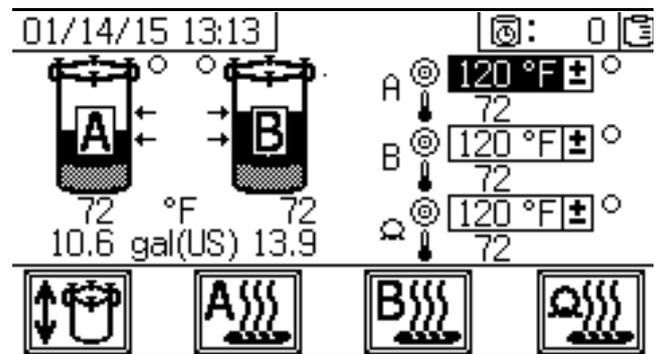
Regolazione del valore di riferimento del rapporto

1. Ruotare la chiave a destra (posizione di configurazione). Il LED giallo lampeggia e viene visualizzata la schermata principale di configurazione.
2. Premere  e  per modificare le impostazioni del rapporto in volume o in peso. L'impostazione corrente in volume o in peso viene mostrata nell'angolo in alto a destra.

3. Quando viene visualizzato il rapporto desiderato, ruotare la chiave a sinistra. Il LED giallo si spegnerà.
4. Modificare tutte le impostazioni nell'interfaccia utente ai valori desiderati. Vedere **Appendice A - Display interfaccia utente** a pagina 66 per informazioni dettagliate sulle schermate, tra cui dati sulla navigazione e istruzioni.

NOTA: I materiali con rapporto di viscosità o miscelazione elevati (maggiori di 3:1) possono richiedere l'aggiunta di restrizioni all'uscita lato B.

Impostazioni della temperatura



Impostare tutte le temperature secondo le specifiche della scheda dei materiali.

Serbatoi di alimentazione

La temperatura è controllata da un termostato regolabile sul riscaldatore montato sul modulo di alimentazione lato "A". L'alimentazione del riscaldatore del serbatoio viene fornita tramite l'interruttore di alimentazione (BB) sopra le valvole dosatrici. La temperatura del materiale nel serbatoio è visualizzata sulla schermata Supply (Alimentazione) sotto l'icona del serbatoio. La temperatura del fluido riscaldato in circolazione è visualizzata sul manometro di temperatura accanto al riscaldatore.

1. Impostare la manopola del riscaldatore su 4. Questo corrisponde a circa 49°C (120°F).
2. Quando la spia rossa si spegne, controllare la temperatura sul manometro e regolarla fino a ottenere quella desiderata.

NOTA: Il serbatoio non si riscalderà più rapidamente aumentando le impostazioni della temperatura.

Temperatura del materiale A e B

Un riscaldatore Viscon HF a 5400 watt riscalda ciascun materiale mentre è in circolazione o viene erogato. Questi riscaldatori sono controllati digitalmente secondo la temperatura di setpoint specifica.

La schermata Supply (Alimentazione) controlla e visualizza la temperatura di setpoint e reale.

Impostare la temperatura A e B desiderata. La casella accanto alla destinazione è il valore di setpoint. Il numero accanto al termometro è la temperatura reale.

Premere  e  per attivare i riscaldatori principali A e B.

Vedere la procedura **Spruzzatura** per la procedura di preriscaldamento da utilizzare prima di spruzzare.

Temperatura del gruppo tubi

Impostare la temperatura del fascio di flessibili sulla schermata di alimentazione.

Accertarsi che la manopola sul riscaldatore del flessibile Viscon HP (quello centrale dei tre riscaldatori sulla parte anteriore del sistema) sia completamente ruotato in senso orario (piena posizione ON). Lasciare sempre la piena posizione ON. Il riscaldatore è dotato di un modulo di controllo digitale nella scatola di giunzione.

Il riscaldatore scalderà la miscela di acqua/glicole a 82°C (180°F) per il periodo necessario affinché il fascio di flessibili raggiunga la temperatura desiderata. Successivamente, funzionerà a qualsiasi temperatura richiesta per mantenere la temperatura di setpoint del flessibile.

Premere  per attivare o disattivare il riscaldatore del fascio di flessibili.

Spruzzatura

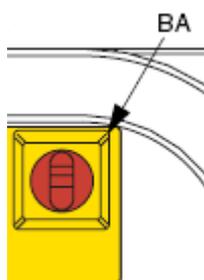


Questa procedura include i passaggi atti a garantire che ogni riempitivo sedimentato si misceli bene con il materiale, che le linee della pompa dosatrice siano adescate completamente, che le valvole di ritegno della pompa dosatrice funzionino in modo regolare e che i materiali raggiungano la temperatura prima della spruzzatura sulla superficie da rivestire.

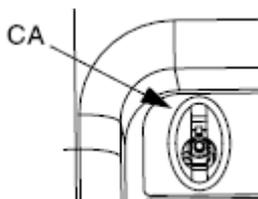
Quando le temperature visualizzate sulla schermata Supply (Alimentazione) raggiungono la temperatura di funzionamento, il materiale è pronto per la spruzzatura.

Dopo il primo giorno di spruzzatura, seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 45, quindi serrare i dadi premiguarizione su pompe e valvole di dosaggio.

1. In caso di **Avvio iniziale** o se sono stati sostituiti i componenti del sistema, seguire la procedura **Avvio iniziale** da pagina 29.
2. Verificare che il regolatore della pompa dosatrice (CD) sia ruotato in senso antiorario su 0 psi.
3. **Per modelli per zone non pericolose:** Portare l'interruttore di alimentazione principale (BA) in posizione ON e verificare che la valvola a sfera di alimentazione dell'aria (E) del modello XM PFP sia aperta. Aprire la valvola dell'aria della pompa (CA).



Zona non pericolosa



Zona pericolosa

Per modelli per zone pericolose: Portare la valvola di alimentazione principale (CA) in posizione ON e verificare che la valvola a sfera di alimentazione dell'aria (E) del modello XM PFP sia aperta.

4. Eseguire **Adescamento della pompa di lavaggio**, pagina 35, per accertarsi che la pompa di lavaggio sia pronta per eliminare rapidamente il materiale miscelato al termine della spruzzatura.

NOTA: Se si usa il kit lavaggio ad acqua calda, il riscaldatore dell'acqua deve essere riempito di fluido e acceso almeno 45 minuti prima di svolgere l'operazione di lavaggio.

5. Se i livelli del serbatoio sono bassi, aggiungere del materiale. Vedere il passaggio 8 a pagina 30.
6. Aprire entrambe le valvole a sfera sui comandi pneumatici del modulo di alimentazione.

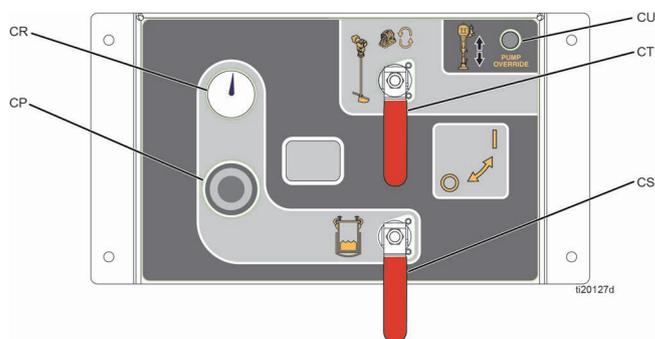
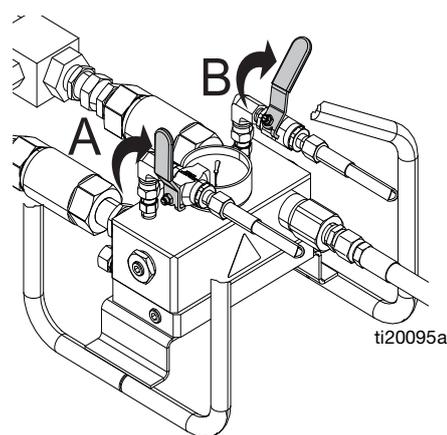
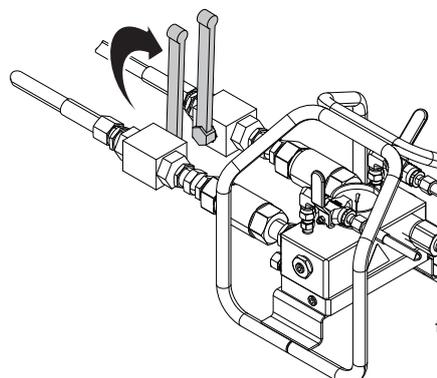


FIG. 36

7. Chiudere le valvole di lavaggio del collettore di miscelazione.

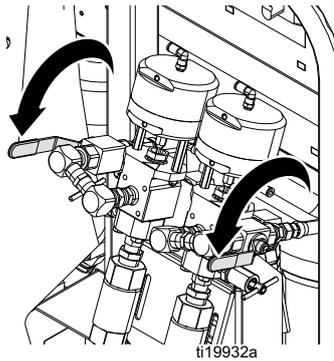


8. Chiudere le valvole a sfera del collettore di miscelazione.



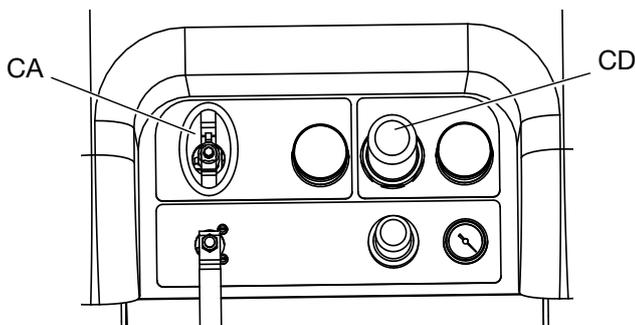
ti20129a

9. Aprire le valvole di ricircolo.

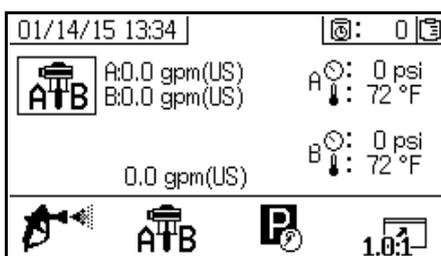


10. Verificare che il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) sia ruotato in senso antiorario su 0 psi.

Per modelli per zone pericolose: Non portare l'interruttore di alimentazione principale (CA) su OFF. Se l'aria è bloccata, disinserita o depressurizzata, il sistema si spegne. Per accendere il sistema, aprire l'interruttore di alimentazione principale (CA) e consentire l'effettuazione della sequenza di spurgo di 3 minuti.



11. Sulla schermata di funzionamento principale (controllo del fluido), premere **ATB** per attivare la modalità di funzionamento della pompa manuale.



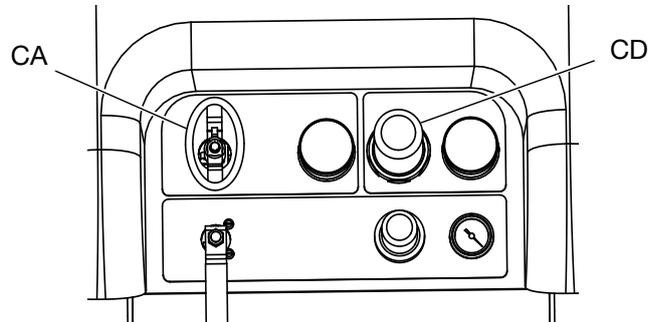
12. Premere **ATB** ripetutamente per selezionare **ATB**.
Premere per avviare la circolazione.

AVVISO

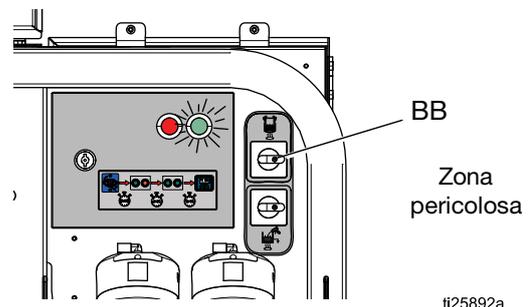
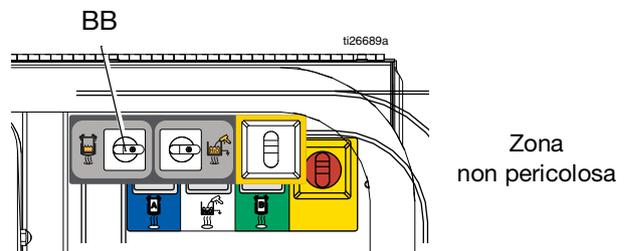
Far funzionare la pompa dosatrice il più lentamente possibile finché non è adescata completamente per evitare che si danneggi a causa della cavitazione della pompa.

13. Utilizzare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) per aumentare lentamente la pressione pneumatica alle pompe dosatrici finché non iniziano a funzionare lentamente.

Per modelli per zone pericolose: La valvola di ON/OFF del sistema è già aperta.



14. Portare il riscaldatore del fluido dei serbatoi A e B (BB) su ON se non è già in tale posizione.



15. Per regolare la temperatura del riscaldatore del fluido del serbatoio, regolare la manopola numerata sul riscaldatore.

16. Accendere i riscaldatori del materiale principali.

a. Navigare fino alla schermata di alimentazione. Vedere **Schermate delle modalità di comando dell'operatore** a pagina 74.

b. Premere e per attivare i riscaldatori principali A e B e premere per accendere il riscaldatore del gruppo tubi.

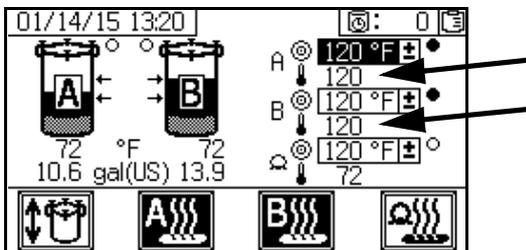
- 17. Se lo si desidera, premere  per attivare il riempimento del serbatoio automatico. Vedere i dettagli del riempimento automatico del serbatoio a pagina 82.
- 18. Far funzionare le pompe dosatrici fino a che il materiale non raggiunge la temperatura desiderata.

NOTA: Se la circolazione avviene con la pompa dosatrice del lato A a pressioni maggiori di 21 MPa (3000 psi, 210 bar), viene emesso un avviso e il LED giallo sul display si illumina. Questo è un promemoria per selezionare la modalità di spruzzatura prima di spruzzare e di fare funzionare la pompa a una pressione inferiore per evitare un eccessivo logorio della pompa.

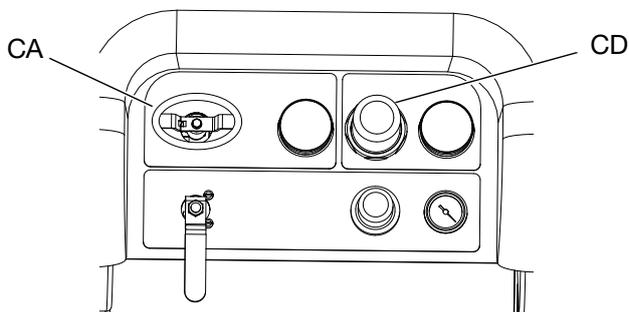
NOTA: Se la circolazione della pompa dosatrice del lato A avviene a pressioni maggiori di 35,4 MPa (354 bar, 5200 psi), un allarme spegne la pompa per prevenire la spruzzatura accidentale del materiale mentre si è ancora in modalità di circolazione.

NOTA: Se le valvole di ricircolo sono chiuse durante il ricircolo, ma il comando viene lasciato in modalità ricircolo, la macchina genera un allarme dopo 5 secondi ed esce dalla modalità ricircolo. Questo avviene per impedire la spruzzatura in modalità ricircolo.

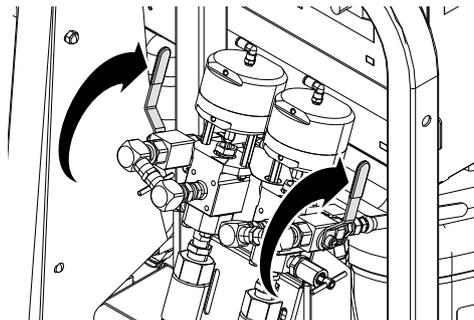
- 19. Una volta che i materiali raggiungono la temperatura desiderata come illustrato nella schermata di alimentazione, premere .



- 20. Ruotare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso antiorario su 0 psi.

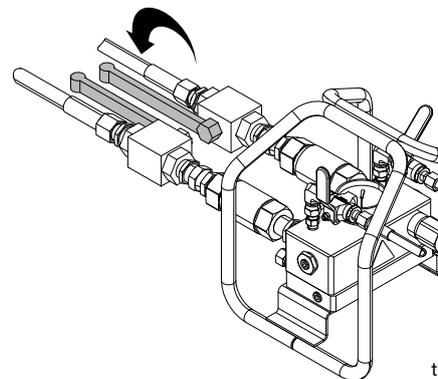


- 21. Chiudere le valvole di ricircolo.



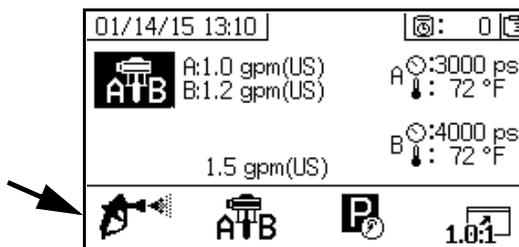
ti19931a

- 22. Eseguire **Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso** a pagina 47.
- 23. Eseguire il test del rapporto (**Test di rapporto o erogazione in lotti**) a pagina 49.
- 24. Eseguire **Test delle perdite delle valvole a valle** a pagina 51.
- 25. Aprire le valvole a sfera del collettore di miscelazione.



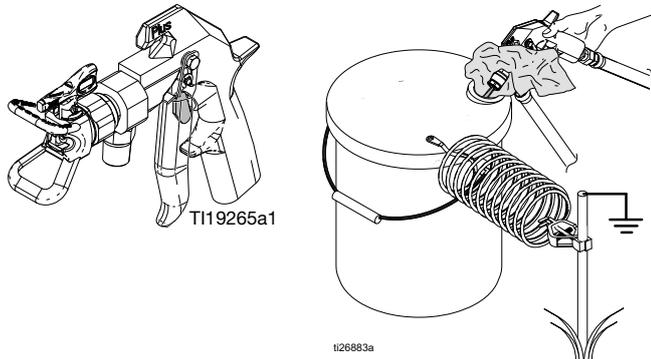
ti20128a

- 26. Selezionare .

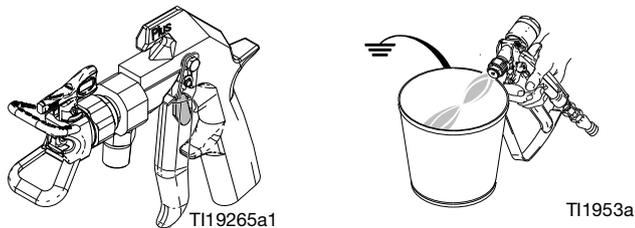


- 27. Premere  per avviare le pompe dosatrici.

28. Disinserire la sicura del grilletto e attivare la pistola in un secchio di metallo collegato a terra. Utilizzare un coperchio per secchio di metallo con un foro attraverso il quale spruzzare per evitare gli schizzi.

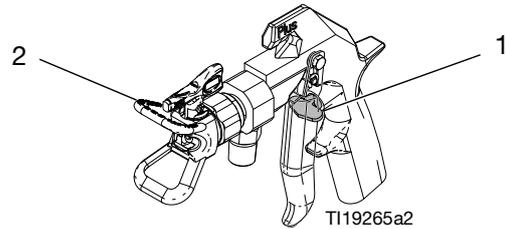


29. Impostare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) a 0,21 MPa (2,1 bar, 30 psi).
30. Erogare finché dalla pistola non esce resina epossidica ben miscelata.



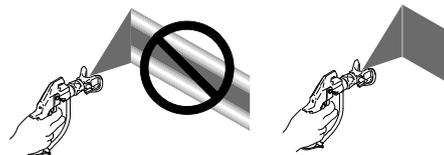
31. Inserire la sicura del grilletto.

32. Eseguire i **Test di miscelazione e integrazione** a pagina 52. Se necessario, inserire la sicura del grilletto (1) quindi montare l'ugello (2) sulla pistola.



NOTA: Durante la spruzzatura, è meglio tenere continuamente premuto il grilletto. Non rilasciare il grilletto a meno che non sia necessario. Così facendo si favorisce l'uniformità di temperatura del materiale e si riduce l'accumulo di fibra.

33. Impostare il regolatore dell'aria (CD) della pompa dosatrice alla pressione di spruzzatura necessaria e premere il grilletto per spruzzare il materiale su un pannello di prova. Controllare la schermata del rapporto per accertarsi della lettura del rapporto corretto. Continuare a spruzzare sul pannello di prova fino a ottenere il ventaglio di spruzzatura desiderato, quindi iniziare a spruzzare sulla superficie di produzione.



34. Seguire **Lavaggio del materiale miscelato** a pagina 43, al termine della spruzzatura in caso di possibile scadenza della durata utile dei materiali miscelati prima della prossima spruzzatura.

NOTA: La durata utile dei materiali miscelati nel sistema è molto inferiore rispetto al tempo di asciugatura del materiale epossidico spruzzato, poiché la durata utile dei materiali miscelati o il tempo di esercizio si riduce all'aumentare della temperatura.

Lavaggio del materiale miscelato



Per prevenire incendi ed esplosioni:

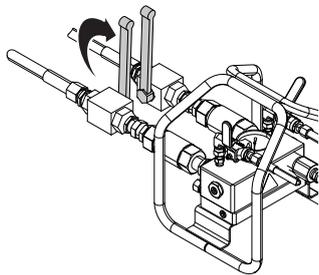
- Lavare il macchinario solo in aree ben ventilate
- Prima del lavaggio, accertarsi che l'alimentazione principale sia spenta e che il riscaldatore sia freddo
- Non attivare il riscaldatore prima che le linee del fluido siano prive di solvente

Questa procedura elimina il materiale miscelato dal sistema per evitarne la polimerizzazione all'interno.

NOTA: La durata utile dei materiali miscelati nel sistema è molto inferiore rispetto al tempo di asciugatura del materiale epossidico spruzzato, poiché la durata utile dei materiali miscelati o il tempo di esercizio si riduce all'aumentare della temperatura.

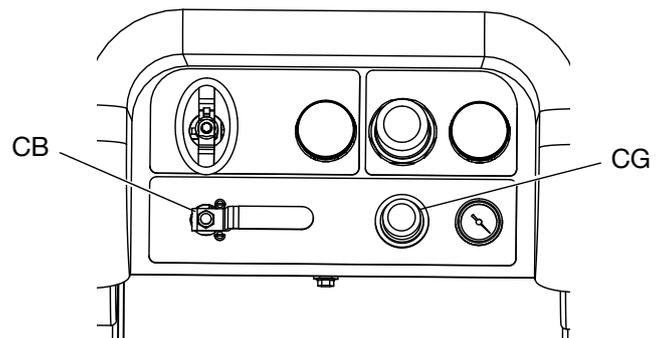
Seguire questa procedura al termine della spruzzatura se la durata utile dei materiali miscelati nel sistema potrebbe scadere prima della prossima spruzzatura.

1. Se necessario, eseguire **Adescamento della pompa di lavaggio**, pagina 35.
2. Premere  per arrestare le pompe dosatrici.
3. Attivare la pistola in un contenitore di scarto per scaricare la pressione, quindi innestare la sicura.
4. Rimuovere l'ugello di spruzzatura.
5. Chiudere le valvole a sfera del collettore di miscelazione.

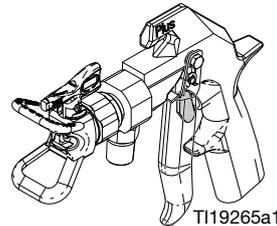


ti20129a

6. Aprire una delle valvole a sfera di lavaggio sul collettore di miscelazione.
7. Disinserire la sicura del grilletto e attivare la pistola in un secchio collegato a terra. Usare un coperchio per secchio con un foro, attraverso cui sia possibile erogare materiale. Sigillare attorno al foro e alla pistola mediante uno straccio per evitare ritorni di spruzzi.
8. Aprire la valvola di alimentazione dell'aria della pompa di lavaggio (CB). Estrarre e ruotare lentamente in senso orario il regolatore d'aria (CG) della pompa di lavaggio per aumentare la pressione dell'aria. Utilizzare la pressione minima necessaria per lavare il materiale dal tubo flessibile.



9. Continuare a erogare finché non viene erogato fluido di lavaggio pulito.

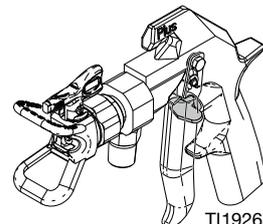


TI19265a1



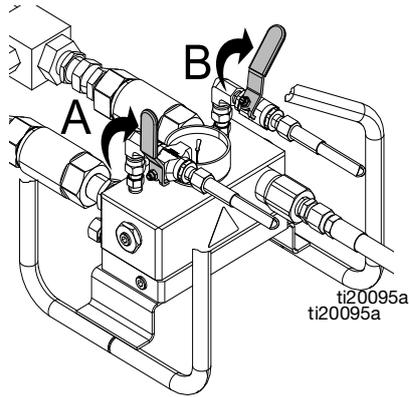
TI1953a

10. Chiudere la valvola di lavaggio aperta. Aprire l'altra valvola di lavaggio. Continuare a erogare abbastanza a lungo per espellere tutto il materiale miscelato restante
11. Chiudere la valvola di alimentazione dell'aria della pompa di lavaggio.
12. Premere il grilletto della pistola per scaricare la pressione dalle linee di lavaggio, quindi inserire la sicura del grilletto.



TI19265a2

13. Chiudere le valvole a sfera di lavaggio.



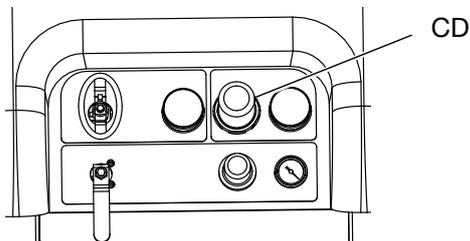
14. Usare uno straccio e del solvente per pulire l'ugello di spruzzatura e reinstallarlo sulla pistola.
15. Rimuovere il miscelatore statico. Pulire l'elemento di miscelazione, poi reinstallare il miscelatore.

Posizione di riposo delle aste della pompa dosatrice

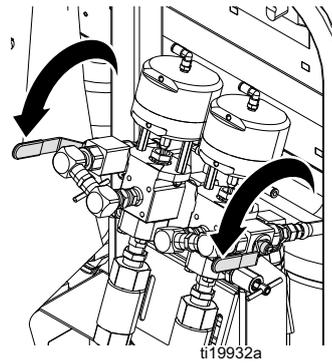


NOTA: Questa procedura è necessaria solo in caso di non utilizzo del sistema per periodi superiori a qualche ora. Lo scopo principale di questa procedura è evitare che il materiale si indurisca sull'albero della pompa dosatrice estendendo la pompa in modo che la parte di albero esposta al materiale non sia esposta all'aria.

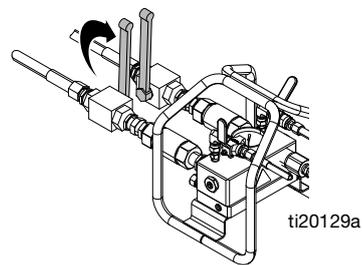
1. Ruotare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso antiorario su 0 psi.



2. Aprire le valvole di ricircolo del fluido.



3. Chiudere le valvole a sfera del materiale del collettore di miscelazione.



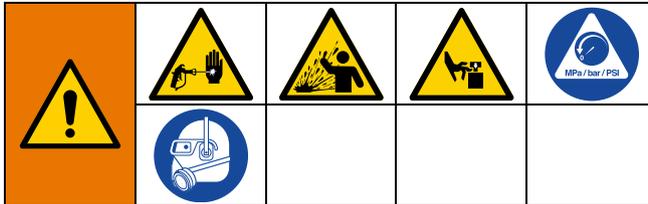
4. Aprire la valvola a sfera di alimentazione dell'aria della pompa dosatrice.
5. Premere  e quindi  per avviare le pompe dosatrici. Regolare lentamente il regolatore della pressione dell'aria finché le pompe iniziano a muoversi. Ciascuna pompa dosatrice farà circolare i materiali fino a che non raggiungerà la parte inferiore della corsa, quindi si arresterà.
6. Ruotare il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso antiorario su 0 psi

Procedura di scarico della pressione



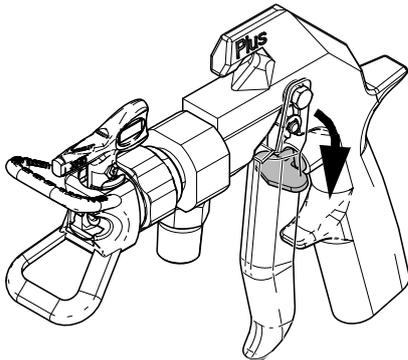
Importanti istruzioni per la sicurezza

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



L'apparecchiatura rimane pressurizzata finché la pressione non viene scaricata manualmente. Per evitare lesioni gravi 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 interrompe la spruzzatura e prima di pulire, controllare o sottoporre a manutenzione l'apparecchiatura.

1. Inserire la sicura del grilletto.



TI19265a2

2. Se il sistema resterà fermo per più di qualche ora, eseguire la procedura **Posizione di riposo delle aste della pompa dosatrice** a pagina 44 per evitare che il fluido si indurisca sugli alberi della pompa dosatrice.

3. Premere il pulsante di arresto .

4. Far scorrere la valvola di alimentazione dell'aria della pompa di alimentazione (DF) e la valvola di alimentazione dell'aria della valvola direzionale (DA) in posizione OFF.

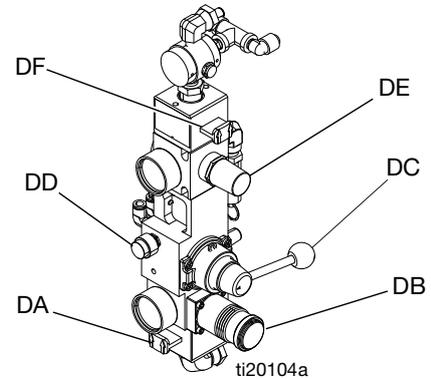


Fig. 37: Controlli pneumatici della pompa di alimentazione

AVVISO

Il materiale può espandersi quando si scarica la pressione dell'aria. Questo può causare il traboccamento del serbatoio danneggiando le parti collegate al coperchio. Per evitare il traboccamento del serbatoio, non scaricare mai la pressione dell'aria a meno che il serbatoio non sia mezzo vuoto. Verificare il livello del materiale nel serbatoio sull'interfaccia utente, vedere la **Schermata di alimentazione**, pagina 82.

5. *Se necessario per scaricare la pressione dell'aria nel serbatoio:* Chiudere entrambe le valvole a sfera dei comandi pneumatici del sistema di alimentazione (CT, CS) e portare indietro il regolatore di pressione dell'aria (CB). Aprire le valvole di ottone sui coperchi del serbatoio per depressurizzare completamente il serbatoio. Il valore sul manometro (CR) deve essere 0 psi.

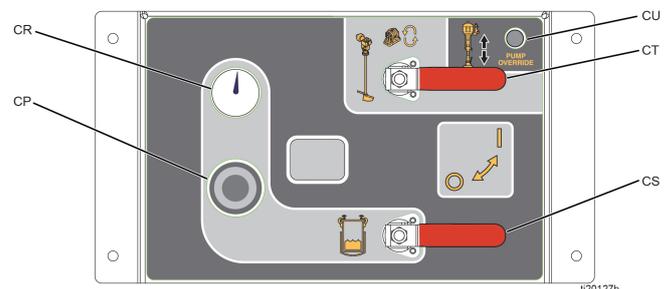
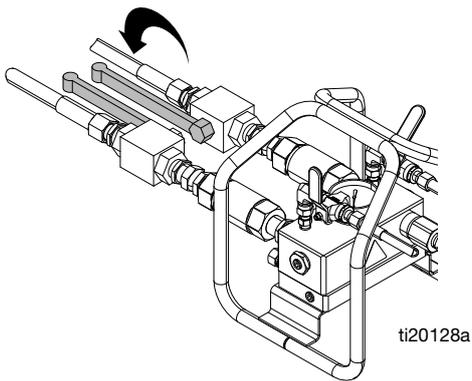


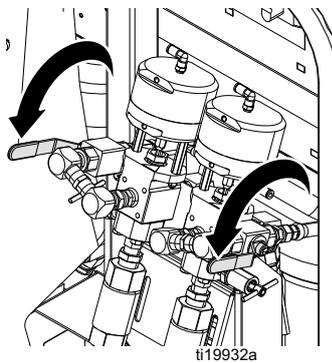
Fig. 38

Procedura di scarico della pressione

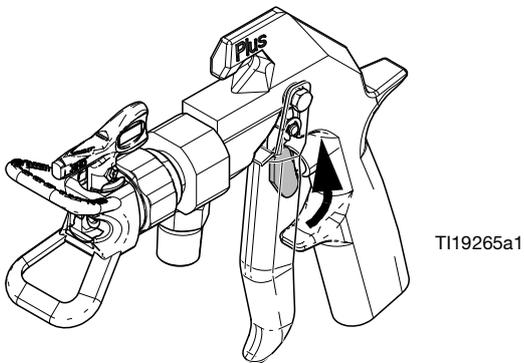
6. Aprire le valvole a sfera del collettore di miscelazione.



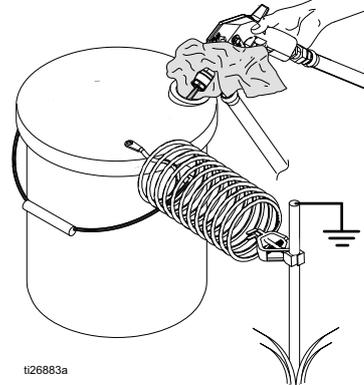
7. Aprire le valvole a sfera di ricircolo.



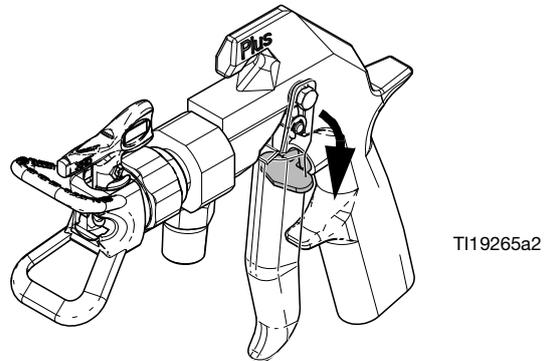
8. Togliere la sicura del grilletto.



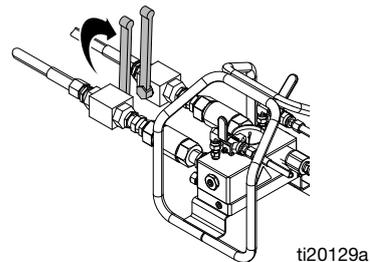
9. Mantenere una parte metallica della pistola fermamente a contatto con il lato di un secchio metallico collegato a terra. Attivare la pistola per scaricare la pressione nei tubi del materiale. Usare un coperchio per secchio con un foro, attraverso cui sia possibile erogare materiale. Sigillare attorno al foro e alla pistola mediante uno straccio per evitare ritorni di spruzzi.



10. Inserire la sicura del grilletto.



11. Chiudere le valvole a sfera del materiale del collettore di miscelazione.



12. Eseguire la procedura **Lavaggio del materiale miscelato** da pagina 43 per evitare la polimerizzazione del materiale miscelato nel sistema e per scaricare la pressione nelle linee del lavaggio.

13. *Se si lascia il sistema spento per più di qualche ora,* riempire i dadi premiguarnizione delle pompe A e B con liquido sigillante per ghiere (TSL).

NOTA: A questo punto la pressione del fluido nel sistema è scaricata.

Verifica del sistema



Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso

Questa prova verifica i cinque elementi seguenti e va eseguito ogni volta che si inizia un nuovo progetto o qualora si sospetti un problema.

- Verifica che le pompe dosatrici installate corrispondano alle pompe dosatrici selezionate nella schermata di configurazione, erogando esattamente 750 ml di ciascun materiale.
- Verifica che ciascuna pompa dosatrice tenga il fluido a contatto della valvola d'ingresso della pompa dosatrice in posizione di stallo nella corsa discendente.
- Verifica che ciascuna pompa dosatrice tenga il fluido a contatto delle guarnizioni e della valvola del pistone della pompa dosatrice in posizione di stallo nella corsa ascendente.
- Verifica che ciascuna valvola dosatrice mantenga il fluido e che non ci siano perdite esterne fra la pompa dosatrice e la valvola dosatrice.
- Verifica che le valvole di ricircolo (AC, AD) siano chiuse e non presentino perdite.
- Se la modalità rapporto del sistema è impostata su peso, questa prova calibra il rapporto in peso. La modalità rapporto in peso è l'impostazione predefinita.

Questa prova erogherà 750 ml del componente A e poi 750 ml del componente B. Erogare in coppe separate in modo che il fluido possa essere riportato nei serbatoi di alimentazione.

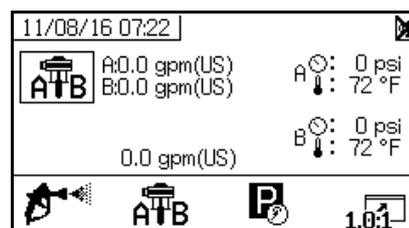
NOTA: Durante ciascuna erogazione, il flusso si fermerà una volta in fase di stallo nella corsa ascendente, una volta in fase di stallo nella corsa discendente e poi l'erogazione si arresterà. Non chiudere la valvola di campionamento fino a che il flusso del fluido non si arresta e la spia blu della pompa dosatrice (DK) non si spegne.

NOTA: I flessibili del materiale dal sistema al collettore di miscelazione devono essere riempiti con materiale e pressurizzati affinché la prova vada a buon fine.

NOTA: Ciascuna valvola di campionamento deve essere adescata prima di iniziare questa procedura per garantire la migliore accuratezza. Se il tubo trasparente collegato alla valvola di campionamento non è riempito di materiale, adescare le valvole di campionamento.

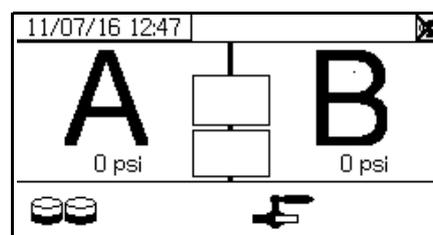
1. Verificare che il tubo trasparente collegato alla valvola di campionamento sia riempito di materiale. In caso contrario, eseguire i passaggi che seguono per garantire l'accuratezza della prova di dosaggio.

- a. Attivare la valvola di alimentazione dell'aria della pompa dosatrice.
- b. Sulla schermata di funzionamento principale (controllo del fluido), premere **ATB** per attivare la modalità di funzionamento della pompa manuale.

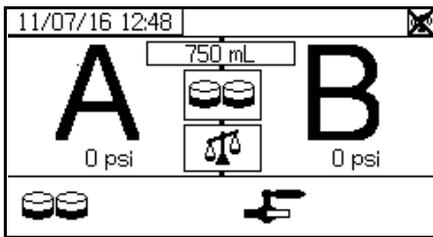


- c. Premere **ATB** ripetutamente per selezionare **ATB**.
Premere .
- d. Con un contenitore di scarico sotto la valvola di campionamento, aprire la valvola lentamente finché il materiale viene erogato lentamente. Quando dalla valvola di campionamento esce materiale pulito e il tubo trasparente ne è pieno, premere  per chiudere l'erogazione. Ripetere con l'altro lato, se necessario.

2. Accedere alle **Schermate di prova** (vedere pagina 77).

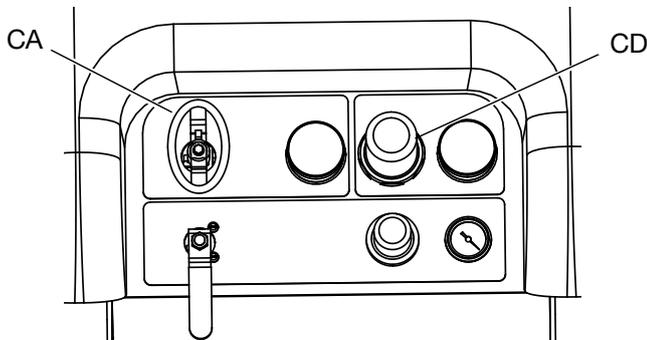


3. Selezionare  per eseguire il test della pompa.

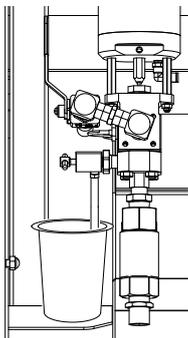


NOTA: Queste istruzioni mostrano il funzionamento del sistema con il rapporto in peso, ovvero l'impostazione predefinita e da preferire per i sistemi XM PFP. Per controllare il rapporto in volume, vedere **Schermate di prova** (pagina 77).

4. Impostare a zero la pressione del regolatore d'aria della pompa dosatrice (CD). Verificare che la valvola dell'aria della pompa dosatrice (CA) sia aperta (orizzontale). Impostare la pressione del regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).



5. Erogazione del fluido A:
- Chiudere le valvole di ricircolo, le valvole del collettore di miscelazione e le valvole di campionamento.
 - Effettuare la tara e posizionare un contenitore pulito di 1000 cc (1 qt) sotto la valvola di campionamento A.



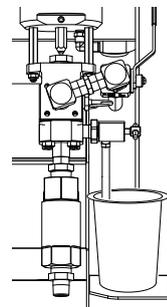
ti20111a

- Premere . La spia luminosa della pompa dosatrice A (DK) si accende.
- Aprire lentamente la valvola di campionamento A finché inizia a uscire il materiale. La pompa dosatrice si arresta automaticamente; due volte durante la prova e ancora quando si completa l'erogazione. La spia luminosa della pompa dosatrice A (DK) si spegne e la spia luminosa della pompa dosatrice B (DK) si accende.

- e. Chiudere la valvola di campionamento A (AE).

6. Erogare il fluido B come segue:

- Effettuare la tara e posizionare un contenitore pulito di 1000 cc (1 qt) sotto la valvola di campionamento B.



ti20112a

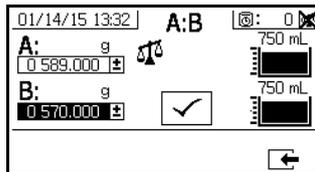
- Aprire lentamente e regolare la valvola di campionamento B per raggiungere il flusso desiderato. La pompa dosatrice si arresta automaticamente; due volte durante la prova e ancora quando si completa l'erogazione. La spia luminosa della pompa dosatrice B (DK) si spegne.
- Chiudere la valvola di campionamento B.

- Pesare i due campioni con una bilancia in grammi e registrare i pesi netti.
- Recuperare il fluido usato nella prova versandolo nel corrispondente serbatoio di alimentazione del fluido.

Conferma del test di dosaggio e pompa

La schermata di conferma della prova di dosaggio e della pompa compare quando la prova di dosaggio è completata senza errori. Questa schermata visualizza il peso target del materiale erogato da ciascuna pompa dosatrice in ogni recipiente. I pesi per la calibrazione della macchina devono essere inseriti in grammi.

La calibrazione non è terminata finché non viene eseguita una prova del rapporto con esito positivo. Vedere **Test di rapporto o erogazione in lotti**, pagina 49.



Modalità di rapporto del sistema in peso

Test di rapporto o erogazione in lotti

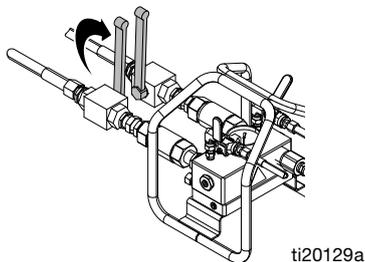
Questa prova eroga un volume calcolato di ciascun fluido basato sul rapporto. I due fluidi combinati equivalgono alla dimensione del lotto selezionata.

Graco raccomanda di eseguire le seguenti prove quotidianamente prima di spruzzare sulla superficie di produzione.

Seguire questa procedura per erogare un lotto (in un contenitore) per un lavoro di ritocco o per verificare l'impostazione del rapporto di erogazione (usare contenitori separati per i fluidi A e B).

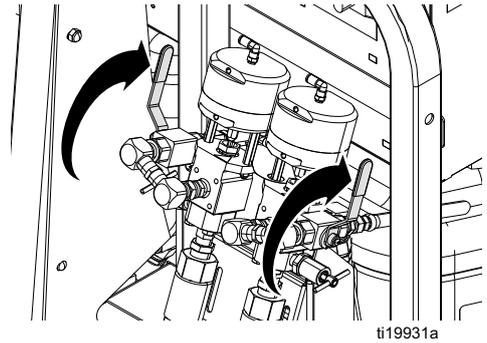
Per verificare il rapporto, pesare la tara dei due contenitori con una bilancia utilizzando la scala in grammi, quindi pesare i materiali erogati.

1. Chiudere le valvole a sfera del materiale del collettore di miscelazione.



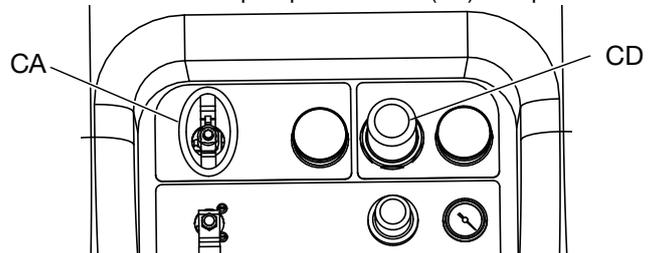
ti20129a

2. Chiudere le valvole a sfera di ricircolo.

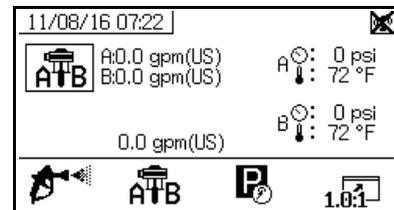


ti19931a

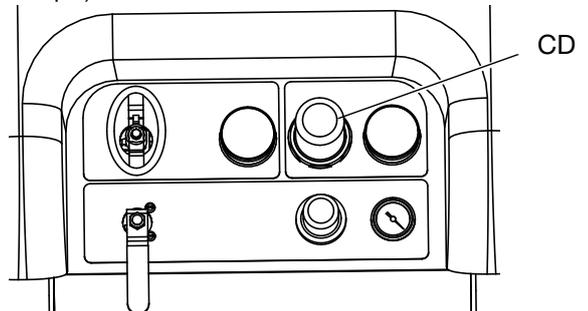
3. Pressurizzare le linee del materiale:
 - d. Impostare a 0 psi la pressione del regolatore d'aria della pompa dosatrice (CD). Verificare che la valvola dell'aria della pompa dosatrice (CA) sia aperta.



- e. Sulla schermata di funzionamento principale (controllo del fluido), premere **ATB** per attivare la modalità di funzionamento della pompa manuale.

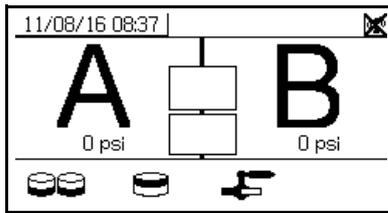


- f. Impostare la pressione del regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) a 0,35 MPa (3,5 bar, 50 psi).

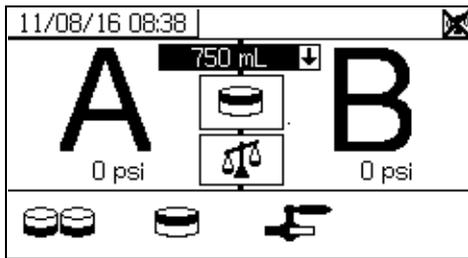


- g. Premere .
- h. Quando entrambe le pompe dosatrici A e B sono in stallo, premere .

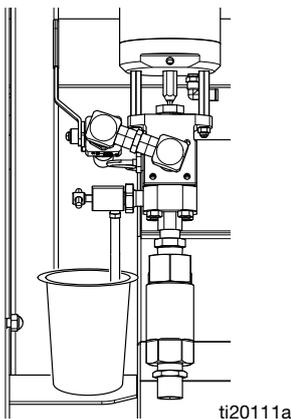
4. Accedere alle **Schermate di test** (pagina 77).



5. Selezionare  per effettuare il test dell'erogazione in lotti.



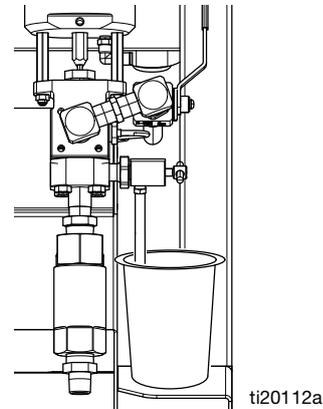
6. Regolare le quantità di erogazione da 500 ml a 2000 ml (con incrementi di 250 ml) premendo  per aprire la casella del menu a discesa. Premere  e  per selezionare il valore desiderato. Premere  per selezionare quel valore.
7. Chiudere le valvole di ricircolo, le valvole del collettore di miscelazione e le valvole di campionamento.
8. Posizionare un contenitore pulito sotto la valvola di campionamento A.



9. Premere . Attendere finché la spia luminosa della pompa dosatrice A non si accende.
10. Erogare il fluido A. Aprire lentamente e regolare la valvola A di campionamento (AE) per ottenere il flusso desiderato. La pompa dosatrice si ferma automaticamente quando l'erogazione è completa e la spia luminosa della pompa dosatrice A (DK) si spegne mentre la spia luminosa della pompa dosatrice B (DK) si accende.
11. Chiudere la valvola di campionamento A (AE).
12. Erogare il fluido B come segue:

- a. *Erogazione in lotti:* Spostare il serbatoio sotto la valvola B (AF) di campionamento.

Verifica del rapporto: Collocare un contenitore pulito sotto la valvola di campionamento B (AF).



- b. Aprire lentamente e regolare la valvola B di campionamento (AF) per ottenere il flusso desiderato. La pompa dosatrice si arresta automaticamente quando si completa l'erogazione. La spia luminosa della pompa dosatrice B (DK) si spegne.
- c. Chiudere la valvola di campionamento B (AF).
13. *Erogazione in lotti:* Mescolare il materiale fino a quando non è miscelato.
Verifica del rapporto: Raffrontare il peso netto dei materiali A e B erogati.

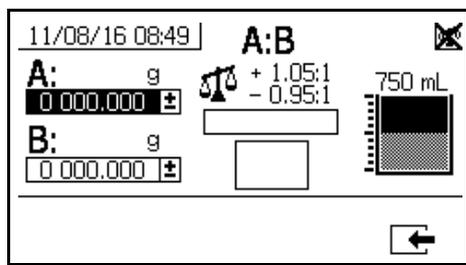
Conferma della prova di erogazione in lotti

La schermata di conferma della prova di erogazione in lotti compare quando la prova è stata completata senza errori. Questa schermata visualizza il rapporto selezionato fra le pompe dosatrici e il peso del materiale erogato da ciascuna pompa.

Il fondo grigio del recipiente rappresenta il peso del materiale erogato dalla pompa dosatrice A e il nero nella parte superiore rappresenta il peso di materiale erogato dalla pompa B.

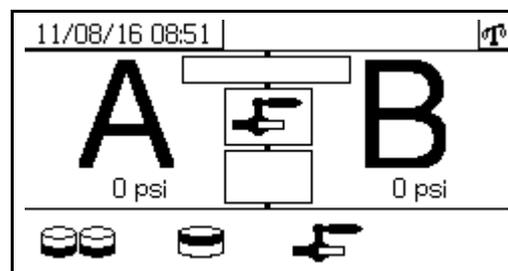
Inserire il peso (in grammi) di ciascun campione nelle caselle di immissione dati A e B. Il sistema calcolerà il rapporto e visualizzerà un segno di spunta nella casella se rientra nelle tolleranze. Il risultato del test è inserito anche nel registro USB.

Se la prova viene superata, scompare la "X" nell'angolo in alto a destra e può essere utilizzata la modalità spruzzatura. Il sistema è ora calibrato per l'uso.

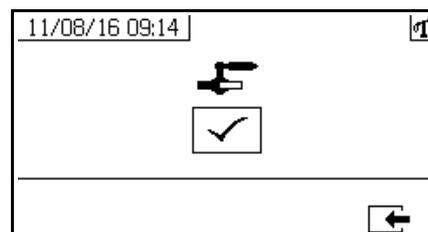


Test delle perdite delle valvole a valle

Questa prova conferma o individua un problema di perdite nei componenti che si trovano a valle delle valvole dosatrici. Usare questo test per individuare le valvole chiuse o usurate e le perdite nelle valvole di circolazione installate in un collettore di miscelazione remoto.



1. Chiudere entrambe le valvole del collettore di miscelazione a valle delle valvole dosatrici.
2. Chiudere le valvole di ricircolo (AC, AD).
3. Entrare in modalità prova dalla schermata Run (comando fluido). Vedere **Schermate di test** a pagina 77. Selezionare  per effettuare la prova delle perdite dalle valvole a valle.
4. Selezionare . Premere . Assicurarsi che le valvole dosatrici (AA, AB) siano aperte verificando se i LED blu sono illuminati per entrambe le valvole.
5. Se la prova ha esito positivo, entrambe le pompe dosatrici vanno in stallo contro le valvole a valle quando le valvole dosatrici (AA, AB) sono aperte. Se si rileva qualche movimento nelle pompe dosatrici dopo lo stallo, viene emesso un allarme che indica quale lato presenta una perdita.



Test di miscelazione e integrazione

Utilizzare le seguenti prove per controllare che miscelazione e integrazione siano adeguate.

Test farfalla

A bassa pressione, a portata normale e senza ugello di spruzzatura installato, erogare una goccia di 12,7 mm (1/2 in.) di materiale su un foglio fino a che non si siano verificati diversi cambi di ciascuna pompa dosatrice. Ripiegare il foglio sopra il fluido, quindi staccarlo e verificare l'eventuale presenza di materiale non miscelato (presenta l'aspetto del marmo).

Test di polimerizzazione

Spruzzare sul foglio un unico ventaglio continuo con pressione, portata e dimensioni dell'ugello regolari fino a che non si siano verificati i cambi multipli di ciascuna pompa dosatrice. Attivare e disattivare agli specifici intervalli dell'applicazione. Non sovrapporre né attraversare il ventaglio di spruzzatura.

Controllare la polimerizzazione agli intervalli specificati nel foglio dati del materiale. Controllare, ad esempio, l'asciugatura al tatto ponendo il dito sull'intera lunghezza del ventaglio di prova al momento specificato sul foglio dati.

Le macchie che richiedono più tempo per essere polimerizzate indicano un'integrazione insufficiente.

Test dell'aspetto

Spruzzare il materiale sullo strato inferiore del metallo. Controllare le variazioni di colore, smalto o texture che possono indicare la presenza di materiale non catalizzato correttamente.

Svuotare e lavare l'intero sistema

Per prevenire incendi ed esplosioni:

- Lavare il macchinario solo in aree ben ventilate
- Prima del lavaggio, accertarsi che l'alimentazione principale sia spenta e che il riscaldatore sia freddo
- Non attivare il riscaldatore prima che le linee del fluido siano prive di solvente
- Mettere sempre a terra l'apparecchiatura e il contenitore dei rifiuti
- Lavare sempre alla minore pressione possibile

Eeguire questa procedura solo se:

- Si prevede di non utilizzare il sistema per più di un mese.
- Passaggio a un nuovo materiale nel lato A o B.

Per lavare un nuovo sistema, vedere **Avvio iniziale** a pagina 29.

Per lavare solo il collettore di miscelazione della pistola, vedere **Lavaggio del materiale miscelato**, pagina 43.

NOTA: Sebbene a volta si usi per eliminare il materiale miscelato dal sistema, l'acqua calda non è raccomandata per lavare tutto il sistema. Per il lavaggio di tutto il sistema, usare un solvente che dissolva il materiale.

Questa procedura ha lo scopo di minimizzare il volume di materiale A e B rimosso quando si svuota e si lava tutto il sistema.

1. **Lavaggio del materiale miscelato**, pagina 43.
2. *Se applicabile*, estrarre la pompa di alimentazione dal secchio:
 - a. Con la valvola direzionale (DC) in posizione neutra e il regolatore dell'aria del pistone (DB) ritratto, fare scorrere la valvola a cursore dell'aria principale (DA) in posizione ON.

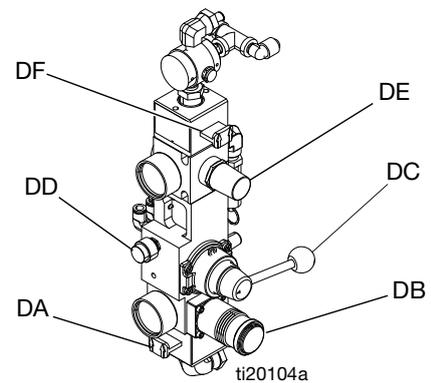
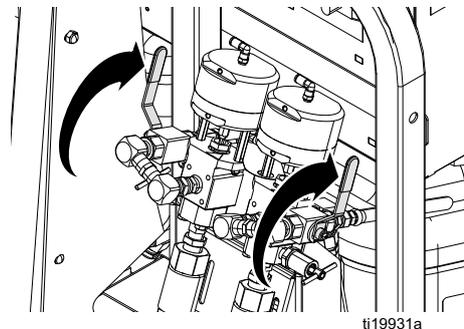


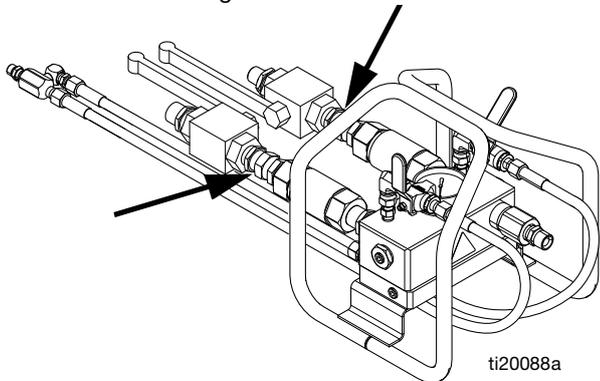
Fig. 39: Controlli pneumatici della pompa di alimentazione

- b. Sollevare la valvola direzionale in posizione SU, quindi tenere premuto il pulsante di scarico (DD) aumentando la pressione dell'aria con il regolatore dell'aria del pistone. Quando la pompa di alimentazione esce dal secchio, spostare la valvola direzionale in posizione neutra e rilasciare il pulsante di scarico.
3. Svuotare le linee del materiale di uscita della pompa di alimentazione al serbatoio:
 - a. Far scorrere la valvola a guida del motore pneumatico (DF) su ON.
 - b. Ruotare il regolatore del motore pneumatico (DE) per aumentare la pressione dell'aria finché la pompa di alimentazione non inizia a girare. Continuare finché tutto il materiale dalla linea di uscita al serbatoio non è stato spinto nel serbatoio. Questo avverrà quando la velocità del ciclo della pompa di alimentazione aumenta.
 4. Accertarsi che tutti i riscaldatori siano spenti e freddi.
 5. Chiudere le valvole di ricircolo.



Svuotare e lavare l'intero sistema

6. Svuotare il serbatoio del materiale A:
 - a. Chiudere la valvola a sfera di ingresso del collettore di miscelazione lato A.
 - b. Scollegare il tubo del materiale A dal collettore di miscelazione sul raccordo tra la valvola a sfera e la valvola di ritegno.



ti20088a

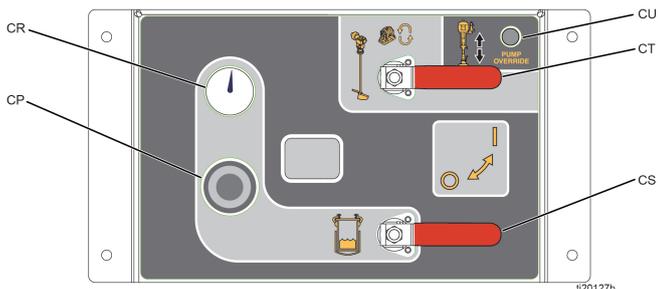
- c. Posizionare il tubo del materiale A in un contenitore pulito per conservare il materiale erogato. Tenere a portata di mano abbastanza contenitori puliti da riempire.
- d. Aprire la valvola a sfera di ingresso del collettore di miscelazione lato A.

- e. Premere ripetutamente per selezionare .

Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare il pompaggio finché la pompa dosatrice aumenta la velocità automaticamente, a significare che il serbatoio è vuoto e che nell'ingresso della pompa

dosatrice c'è aria. Premere per arrestare la pompa dosatrice, quindi portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.

- f. Chiudere la valvola a sfera di ingresso del collettore di miscelazione lato A.
- g. Chiudere la valvola a sfera di alimentazione dell'aria del serbatoio e aprire la valvola di ottone sopra il serbatoio per scaricare la pressione dell'aria del serbatoio.



ti20127b

FIG. 40

--	--	--	--	--

Il gruppo coperchio del serbatoio è pesante. Per evitare di schiacciarsi le dita in caso di caduta accidentale del coperchio, fare attenzione quando lo si solleva.

AVVISO

Il sensore di livello è molto sensibile. Fare attenzione a non danneggiarlo durante il sollevamento del coperchio del serbatoio.

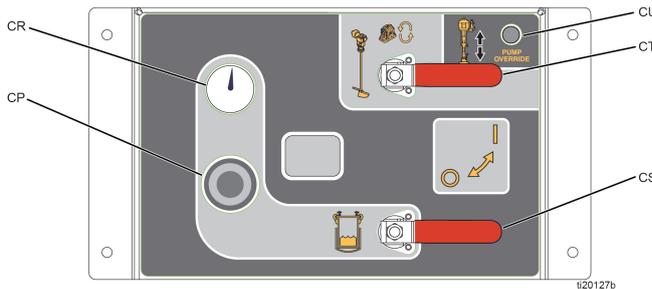
- h. Rimuovere il gruppo coperchio del serbatoio.
- i. Asportare il materiale residuo dalle pareti del serbatoio nell'uscita del serbatoio.
- j. Reinstallare il gruppo coperchio del serbatoio.
- k. Chiudere la valvola in ottone sopra il serbatoio e aprire le valvole a sfera di alimentazione dell'aria del serbatoio per pressurizzarlo.

- l. Con selezionato, premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Attendere finché aumenta la velocità della pompa dosatrice, a significare che ora è adescata con il nuovo materiale dall'ingresso del serbatoio. Continuare il pompaggio finché la pompa dosatrice aumenta la velocità, a significare che il è stato pompato e nell'ingresso della pompa

dosatrice c'è aria. Premere per arrestare la pompa dosatrice, quindi portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.

7. Aggiungere solvente al serbatoio del materiale A:

- a. Sul modulo di alimentazione del lato A, chiudere entrambe le valvole a sfera dei comandi pneumatici del sistema di alimentazione e portare indietro il regolatore dell'aria. Aprire la valvola di ottone sopra il serbatoio per scaricare tutta la pressione dell'aria.



ti20127b

FIG. 41

- b. Rimuovere il piatto dalla pompa di alimentazione lato A allentando le due viti di arresto e il tubo dell'aria.
- c. Posizionare un secchio di solvente sotto la pompa di alimentazione e inserirvi lentamente la pompa di alimentazione dentro. La pompa di alimentazione dovrebbe appoggiare sul fondo del secchio.
- d. Far scorrere la valvola a guida del motore pneumatico (DF) su ON. Impostare il regolatore dell'aria (DE) in modo che la pompa di alimentazione funzioni molto lentamente.

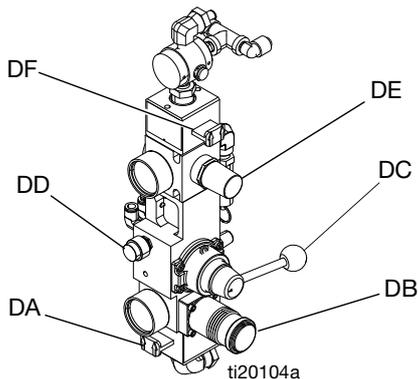


FIG. 42: Controlli pneumatici della pompa di alimentazione

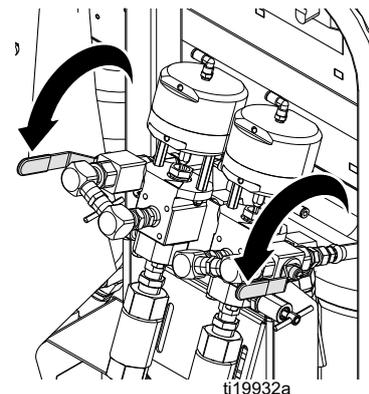
- e. Continuare ad aggiungere solvente al serbatoio finché c'è abbastanza materiale da espellere il rimanente dalla linea del materiale del fascio di flessibili.
8. Conservare il materiale A dalla linea del materiale del fascio di flessibili e lavarla:
 - a. Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare finché il materiale sembra meno denso, il che indica che il solvente si sta miscelando con il materiale, poi premere per arrestare la pompa dosatrice. Portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.
 - b. Coprire il contenitore di materiale e immagazzinare per l'uso successivo.
 - c. Spostare la linea del materiale A in un contenitore di scarto.
 - d. Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A.

Continuare finché non viene erogato materiale pulito, quindi premere per arrestare la pompa dosatrice. Portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.

- e. Ricollegare la linea del materiale del gruppo tubi al collettore di miscelazione.
- f. Togliere la sicura dal grilletto e azionare la pistola nel contenitore di scarto, quindi premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare finché non viene erogato materiale pulito, quindi premere per arrestare la pompa dosatrice. Portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.

9. Verificare che la pressione dell'aria del serbatoio sia ancora scaricata, poi spurgare il materiale dalla linea di ritorno del serbatoio.

- a. Aprire le valvole di ricircolo.



- b. Scollegare la linea di ritorno del serbatoio dal lato del serbatoio.
- c. Posizionare la linea di ritorno in un contenitore di scarto.
- d. Premere . Ruotare lentamente il regolatore dell'aria della pompa dosatrice (CD) in senso orario per aumentare la pressione dell'aria fino all'avvio della pompa dosatrice A. Continuare finché non viene erogato materiale pulito, quindi premere per arrestare la pompa dosatrice. Portare indietro il regolatore della pressione dell'aria.

10. Ripetere tutta questa procedura per il lato materiale B. Lasciare il solvente nelle linee per evitare l'accumulo di scaglie che potrebbero desquamare.

11. **Regolare i dadi premiguarzione**, vedere pagina 59.

Preparazione del sensore di livello per la spedizione

AVVISO

Per evitare che la sonda del sensore di livello si danneggi, non spedire il modulo di alimentazione con i serbatoi vuoti e la sonda del sensore di livello installata. Così facendo, le sonde potrebbero essere sottoposte a pesanti vibrazioni e danneggiare la testa del sensore di livello.

Se possibile, trasportare i serbatoi con almeno 46 litri (12 galloni) di materiale viscoso, abbastanza perché il livello del materiale copra l'estremità della sonda e impedisca che vibri. Se non è possibile spedire i serbatoi con il materiale, eseguire la procedura seguente.

1. Scollegare la giunzione da 1,90 cm (3/4 in.) sotto alla testa del sensore di livello. La testa del sensore di livello sarà allentata ma non rimossa. Non è necessario rimuovere il cavo del sensore di livello.

2. Con le pinze, afferrare il bordo piatto dell'asta e svitarla dalla testa del sensore.
3. Estrarre la sonda dal serbatoio e fissarla saldamente con del nastro alla struttura del tubo quadrato per evitare le vibrazioni.
4. Riposizionare l'unione da 1,90 cm (3/4 in.) e la testa del sensore di livello sul coperchio del serbatoio. Serrare saldamente per la spedizione.
5. Dopo la spedizione, vedere **Installazione delle sonde del sensore di livello** a pagina 22 per reinstallare.

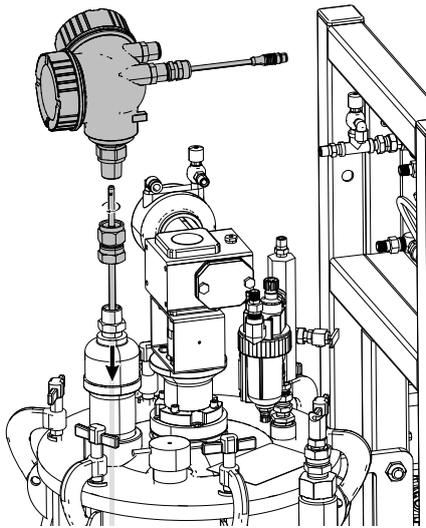


FIG. 43

Download dei dati da USB

Registri USB

Per impostazione predefinita, i registri spruzzatura rapporto registrano i dati ogni 60 secondi. Questo intervallo di 60 secondi registra circa 32 giorni di dati se la spruzzatura si esegue per 8 ore al giorno, 7 giorni alla settimana. Per modificare i valori predefiniti, vedere **Configurazione download**, pagina 57. Questo registro può contenere fino a 18000 linee di dati.

Registro dei rapporti 1

(Registro predefinito per il download). Il registro rapporto riporta data, ora, numero macchina, numero lavoro, rapporto target, rapporto e volume in lotti e tipo di rapporto (volume/peso) quando il sistema è in modalità spruzzatura.

Registro di spruzzatura 2

Il registro di spruzzatura registra i dati fondamentali mentre il sistema è in modalità di spruzzatura. Registra la temperatura A e B, la pressione A e B, il flusso A e B, i totali delle miscele A e B, i rapporti, le regolazioni della valvola limitatrice, i codici di allarme e i comandi.

Una volta che il registro di spruzzatura o rapporto è pieno, i nuovi dati vengono automaticamente sovrascritti sui vecchi.

Una volta che i dati nel registro di spruzzatura o rapporto vengono scaricati, essi rimangono nel modulo USB fino a quando non vengono sovrascritti.

Registro eventi 3

Il registro eventi registra tutti i codici evento generati per un periodo di due anni. Questo registro deve essere usato per l'individuazione e correzione di malfunzionamenti e non può essere eliminato. Questo registro può contenere fino a 39000 linee di dati.

Registro dei dati 4

Il registro dei dati registra (ogni 120 secondi) tutti i dati durante la modalità di spruzzatura per un periodo di due anni. Questo registro deve essere usato per l'individuazione e correzione di malfunzionamenti e non può essere eliminato. Questo registro può contenere fino a 43000 linee di dati.

Il periodo di registrazione di 120 secondi non può essere modificato.

Configurazione download

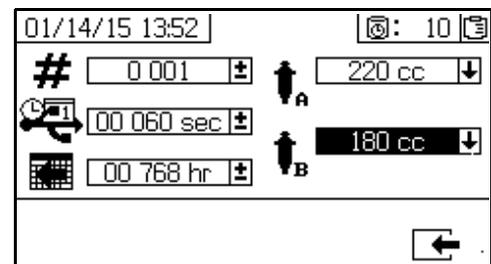
Andare alla schermata di configurazione del sistema. Modificare il numero di ore dei dati registrati da scaricare

(preimpostato a 768 ore), premendo  e 

per passare a . Premere  per rendere

selezionabile il campo. Premere  per scorrere

ciascuna cifra. Premere  per salvare la nuova cifra. Seguire la stessa procedura per modificare l'intervallo di tempo di registrazione dei dati (preimpostato a 60 secondi). Uscire dalla schermata di configurazione del sistema.



Procedura di download



1. Inserire l'unità di memoria flash USB nella porta USB (DR). Utilizzare soltanto unità di memoria flash USB raccomandate da Graco; vedere **Unità di memoria flash USB consigliate**, pagina 83.

NOTA: Se viene inserita l'unità di memoria flash USB mentre lo spruzzatore è in funzione, il funzionamento viene interrotto.

2. La visualizzazione della schermata di download USB avviene in automatico, così come il download dei registri selezionati. Il simbolo USB lampeggia per indicare che il download è in corso.

NOTA: Per annullare il download, premere  durante il processo. Attendere fino a che l'icona USB non smette di lampeggiare, quindi rimuovere l'unità di memoria flash USB.

Download dei dati da USB

3. L'icona USB smette di lampeggiare quando il download è completato. Nella casella in basso compare  , che indica che il download è andato a buon fine.
4. Togliere l'unità di memoria flash USB dalla porta USB (DR).
5. Inserire l'unità flash nella porta USB del computer.
6. Si apre automaticamente la finestra dell'unità flash USB. In caso contrario, aprire l'unità flash USB da Esplora risorse di Windows.®
7. Aprire la cartella Graco.
8. Aprire la cartella dello spruzzatore. Se si stanno scaricando dati da più di uno spruzzatore, sarà presente più di una cartella. La cartella di ciascuno spruzzatore è contrassegnata dal numero di serie USB corrispondente.
9. Aprire la cartella DOWNLOAD.
10. Aprire la cartella 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 vengono aperti in Microsoft® Excel®. Comunque, possono essere aperti con qualunque editor di testi o con Microsoft® Word.

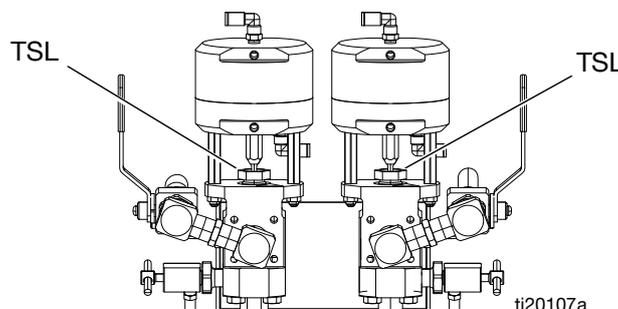
NOTA: Tutti i registri USB sono salvati in formato Unicode (UTF-16). Se si apre il file di registro in Microsoft Word, selezionare la codifica Unicode.

Manutenzione

Vedere la seguente tabella per le attività di manutenzione e la frequenza. Per i dettagli di ciascuna attività vedere le seguenti sezioni.

Frequenza	Attività
<ul style="list-style-type: none"> Prima del primo utilizzo Dopo le prime ore di funzionamento Dopo il primo giorno di funzionamento Quando il TSL scolora o trapela dalla ghiera premistoppa e dopo che lo spruzzatore è stato trasportato 	Regolazione delle ghiera premistoppa
Settimanalmente	Filtri
	Guarnizioni
Secondo necessità	Aggiungere olio ai lubrificatori del motore agitatore. Utilizzare olio per motore pneumatico Graco 202659 (fornito con l'unità di alimentazione) oppure olio a bassa/bassa concentrazione detergente 30.
	Pulire il sistema
Ogni anno o quando si cambiano i materiali	Smontare e pulire i riscaldatori del materiale A e B.

- Riempire i dadi premiguarnizione delle valvole di dosaggio A e B con liquido sigillante per ghiera (TSL).
- Dopo aver aggiunto il TSL, serrare i dadi premiguarnizione delle valvole di dosaggio di 1/4 di giro dopo che il dado è entrato in contatto le guarnizioni; circa 16-18 N•m (145-155 in.-lb).



Filtri

Una volta alla settimana controllare, pulire e sostituire (se necessario) i seguenti filtri.

- Filtro del collettore di ingresso dell'aria principale; vedere il manuale 3A2989 XM PFP Riparazione - Parti, sezione Sostituzione dell'elemento di filtraggio dell'aria, per le istruzioni.
- Filtro del regolatore dell'aria (5 micron) sul gruppo comandi pneumatici; vedere il manuale 3A2989 XM PFP Riparazione - Parti, sezione Sostituzione dell'elemento di filtraggio dell'aria, per le istruzioni.

Regolare i dadi premiguarnizione



NOTA: Quando si regolano i dadi premiguarnizioni non deve esserci pressione.

- Seguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 45, compreso lo scarico della pressione dell'aria nei serbatoi.
- Riempire le ghiera premistoppa delle pompe dosatrici A e B con liquido sigillante per ghiera (TSL™).
- Dopo aver aggiunto il TSL, serrare le ghiera premistoppa della pompa dosatrice a 67,5 N•m (50 ft-lb). Seguire le istruzioni nel manuale delle pompanti 311762 Xtreme.

Guarnizioni

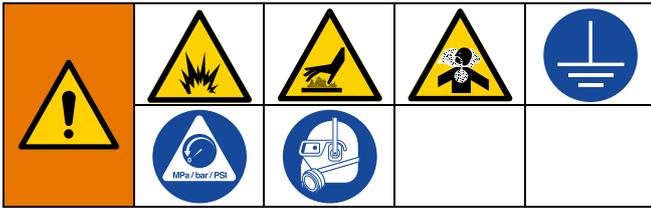
Una volta alla settimana, controllare e serrare le guarnizioni di tenuta della ghiera sulle pompe e le valvole dosatrici. Assicurarsi di eseguire la procedura **Lavaggio del materiale miscelato**, pagina 43, prima di serrare le tenute.

Batteria

La batteria del display anteriore deve essere sostituita solo in impianti in posizione non pericolose. Per le istruzioni, vedere il manuale di riparazione XM PFP.

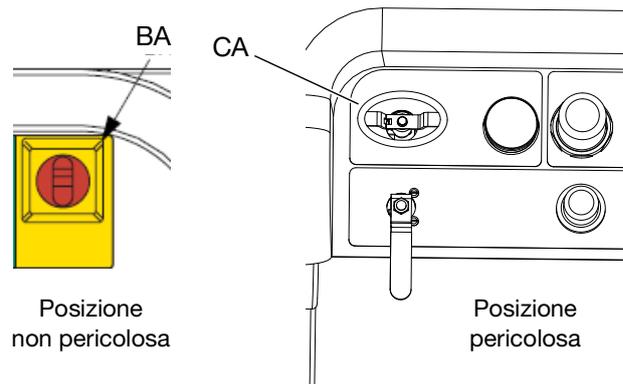
Per la sostituzione usare solo batterie Panasonic® CR2032.

Pulizia del sistema



1. Assicurarsi che tutta l'apparecchiatura sia collegata a terra. Vedere **Messa a terra**, pagina 19.
2. Assicurarsi che il locale dove lo spruzzatore sarà pulito sia ben ventilato e rimuovere tutte le sorgenti di combustione.
3. Spegner tutti i riscaldatori e lasciar raffreddare l'apparecchiatura.
4. Lavare il materiale miscelato. Vedere **Lavaggio del materiale miscelato**, pagina 43.
5. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, a pagina 45 Eseguire anche il lavaggio del sistema e il parcheggio delle pompe dosatrici.

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



7. Pulire tutte le superfici esterne usando solo uno straccio imbevuto di solvente compatibile con il materiale da spruzzare e le superfici da pulire.
8. Lasciar passare abbastanza tempo perché il solvente si asciughi prima di usare lo spruzzatore.

Informazioni per la risoluzione dei problemi

Allarmi

Vedere **Appendice B: Allarmi**, da pagina 84.

Suggerimenti generali

Le seguenti informazioni serviranno ad assicurarsi che il sistema sia configurato correttamente.

Messa a terra

- Assicurarsi che l'alimentazione in ingresso sia collegata a terra.

Fornitura d'aria

- Utilizzare un flessibile per aria con diametro interno di almeno 19 mm (3/4 in.) lungo non più di 15 m (50 ft).
- Assicurarsi che durante la spruzzatura il primo manometro dell'aria di alimentazione indichi più di 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi).
- Assicurarsi che il regolatore della pressione dell'aria della pompa dosatrice sia impostato ad almeno 35 psi (2,4 bar) per la spruzzatura.
- Assicurarsi che il regolatore/filtro dell'aria dell'elettrovalvola dietro al pannello dell'aria sia impostato ad almeno (80-85 psi).
- Verificare che l'elemento del filtro dell'aria nel regolatore/filtro dell'aria dell'elettrovalvola dietro al pannello dell'aria sia pulito.
- Controllare che il filtro dell'aria in ingresso principale sia pulito.

Calibrazione

- Assicurarsi che i dadi premiguarnizione dell'ago della valvola di dosaggio non siano impostati troppo stretti. Devono serrarsi quando il fluido non esercita pressione sulla valvola.

Congelamento del motore

In condizioni di caldo e umidità o alle basse temperature, i motori pneumatici accumulano ghiaccio nelle valvole di scarico e nel silenziatore. Ciò può causare perdita di pressione o stallo del motore.

- La pressione del fluido "B" deve essere sempre maggiore del 15%-30% rispetto alla pressione "A".
- Una maggiore differenza di pressione indica il congelamento del motore "A".
- Una differenza di pressione minore o negativa indica il congelamento del motore "B".
- In caso di formazione di ghiaccio, utilizzare la valvola dell'aria di spurgo anticongelamento per far passare aria calda attraverso la valvola e nello scarico per lo scongelamento.
- Assicurarsi che il motore sia lasciato attivo quando non si spruzza per mantenere funzionante l'aria di spurgo interna. Lasciare il motore attivo in modalità di spruzzatura o manuale per mantenere attiva l'aria di spurgo.

Restrizioni o perdita di pressione

- Verificare che il miscelatore statico e il flessibile spiralato siano puliti.
- Controllare che dopo la spruzzatura di materiali caricati con fibre non ci sia accumulo di materiale nelle valvole di ritegno.
- Pulire i riscaldatori centrali A e B.

Collettore di miscelazione

- Assicurarsi che i flessibili di uscita "A" e "B" siano dimensionati in base al volume con valori prossimi al rapporto di miscelazione. Flessibili di dimensioni non bilanciate possono causare rallentamenti al di fuori del rapporto nel collettore di miscelazione durante transizioni di pressione e/o di flusso. Vedere il manuale del collettore di miscelazione XM PFP.
- Se si utilizza un valore di integrazione e un flessibile di miscelazione inferiore rispetto ai valori raccomandati, assicurarsi che nelle schermate di configurazione sia selezionato il dosaggio rapido.

Versione software

- Assicurarsi che tutti i moduli del sistema utilizzino software dello stesso token. Versioni differenti del software potrebbero non essere compatibili.
- La versione più Verificato del software per ogni sistema è disponibile nella sezione dell'assistenza tecnica sul sito Web www.graco.com.

Informazioni diagnostica dei LED del modulo di controllo individuale

I segnali LED, le diagnosi e soluzioni riportati di seguito sono le medesime per tutti i moduli: modulo display, modulo di controllo del fluido avanzato (AFCM), cubo di controllo del fluido, modulo di controllo temperatura ad alta potenza (HPTCM) e modulo USB. I LED sono posizionati vicino al cavo di alimentazione del modulo.

Segnale LED di stato del modulo	Diagnosi	Soluzione
Verde acceso	Il sistema è alimentato e la tensione di alimentazione è maggiore di 11 V CC.	---
Blu (Solo HPTCM)	Tensione inviata al riscaldatore	---
Giallo	Comunicazione interna in corso	---
Rosso fisso	Guasto dell'hardware	Sostituire il modulo.
Rosso lampeggiante veloce	Caricamento del software	---
Rosso lampeggiante lento	Errore del token	Rimuovere il token e caricare nuovamente il token software.

Risoluzione dei problemi



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

NOTA: Eseguire la **Procedura di scarico della pressione** a pagina 45 prima di sottoporre a manutenzione il sistema.

NOTA: Lo spruzzatore funziona usando la pressione dell'aria. Molti problemi sono causati da una scarsa alimentazione dell'aria. Il manometro dell'aria in ingresso non può scendere sotto 0,5 MPa (5,5 bar, 80 psi) durante il funzionamento.

Problema	Causa	Soluzione
Display non acceso. Nessuna luce presente sul retro del modulo del display.	Nessuna alimentazione elettrica. Scollegare "off" o sezionatore "open."	Reimpostare il tasto di disconnessione principale e il sezionatore.
	Ponticelli della tensione non installati o configurati in una scatola di giunzione dell'alimentazione.	Installare i ponticelli rossi nelle morsettiere della scatola di giunzione. Vedere Collegamento del cavo di alimentazione a pagina 19.
	Nessuna luce è presente su display, FCM, o modulo USB.	Controllare 24 V cc su J1, sui pin 2 e 3, dell'alimentazione. Vedere gli schemi elettrici nel manuale di riparazione XM PFP. Se non ci sono 24 V cc, sostituire il modulo di alimentazione elettrica. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Nessuna alimentazione del display attraverso il cavo CAN. Luce verde presente sull'AFCM, ma non presente sul modulo USB.	Controllare il cavo CAN. Sostituire se necessario. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Luce verde presente sul modulo USB.	Controllare il cavo CAN. Sostituire se necessario. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
Display non acceso sul sistema. Luce verde presente sul retro del modulo del display.	Modulo del display guasto.	Sostituire il modulo di visualizzazione. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.

Problema	Causa	Soluzione
Le pompe dosatrici non funzionano quando è selezionata la modalità Run ed è illuminato il LED blu.	Pressione aria alle pompe dosatrici troppo bassa	Aumentare la pressione a 50 psi (0,35 bar, 3,5 MPa) o a un valore superiore.
	La pressione dell'aria alle pompe dosatrici è troppo bassa.	Controllare il regolatore dell'aria dietro al pannello dell'aria principale. Deve essere 0,55-0,59 MPa (5,5-5,9 bar, 80-85 psi).
	Le valvole di circolazione o le valvole a sfera del collettore di miscelazione non si sono aperte.	Aprire le valvole a sfera.
	Le linee pilota dell'aria sono ostruite	Controllare se le linee pilota dell'aria sono piegate o impigliate.
	Elettrovalvola bloccata.	Attivare manualmente l'elettrovalvola, se non funziona, sostituirla. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Le valvole pilota dell'aria al motore si bloccano.	Sostituire le valvole. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Le valvole di misurazione non si aprono.	Riparare o sostituire le valvole. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Il motore pneumatico va in stallo.	Vedere il manuale 3A5423.
Il test della pompa si completa senza errore, ma il componente A o B ha più di 750 cc di fluido nella coppa.	Sono state selezionate pompe dosatrici non corrette nelle schermate di configurazione del sistema.	Vedere Appendice A - Display interfaccia utente da pagina 66.
	Aria intrappolata nel fluido a causa di eccessiva agitazione, circolazione e calore. Il fluido viene misurato per volume quando viene messo sotto pressione.	Ripetere il test della pompa con fluido nuovo. Se si conosce il peso specifico di ciascun fluido, controllare il peso dei campioni (750 cc x peso specifico uguale al peso in grammi). Se il peso è corretto, il volume extra nella coppa è aria.
Il test Batch si completa senza errore, ma il componente A o B contiene più fluido nella coppa di quello visualizzato sullo schermo.	Vedere le cause per il problema precedente nel test della pompa.	Vedere le soluzioni per il problema precedente nel test della pompa.
Lo spruzzatore non si avvia quando viene premuto il pulsante di avvio.	Interruttore di avvio o cablaggio fili guasti.	Controllare l'interruttore di avvio e la continuità del cablaggio; l'interruttore è un circuito normalmente aperto. Vedere gli schemi elettrici nel manuale di riparazione XM PFP.
	Interruttore di arresto o cablaggio fili guasti.	Controllare l'interruttore di arresto e la continuità del cablaggio; l'interruttore è un circuito normalmente chiuso. Vedere gli schemi elettrici nel manuale di riparazione XM PFP.
Le valvole del fluido presentano perdite in corrispondenza dell'asta.	Guarnizioni allentate o usurate.	Stringere il dado premiguarnizioni. Se la perdita continua, sostituire le guarnizioni.
Perdita della valvola del fluido tra gli involucri di uscita e principale.	L'anello di tenuta è difettoso.	Sostituire entrambi gli anelli di tenuta su quella sede.

Problema	Causa	Soluzione
Il materiale non si indurisce in modo uniforme.	Il rapporto non è impostato correttamente.	Controllare che il rapporto sia corretto e impostare per volume.
	Il materiale non si miscela correttamente.	Testare la pompa dosatrice. Assicurarsi che il miscelatore sia pulito; lavare se necessario.
		Posizionare il miscelatore dopo il flessibile dell'integratore.
	Materiale non correttamente condizionato prima di essere aggiunto allo spruzzatore.	Mescolare completamente il materiale.
	Non si sta utilizzando abbastanza flessibile di integrazione.	Aggiungere più flessibile di integrazione.
Selezionare "dosaggio rapido" nelle impostazioni.		
Distribuzione dello spruzzo scarsa. Vedere anche "Il sistema funziona in modo irregolare" qui di seguito.	Pressione del fluido troppo bassa.	Aumentare la pressione della pompa dosatrice.
	Temperatura del fluido troppo bassa.	Aumentare la temperatura del fluido.
	Ugello di spruzzatura sporco o usurato.	Scaricare la pressione. Pulire o sostituire l'ugello. Seguire le istruzioni nel manuale della pistola.
	Collettore di miscelazione, miscelatore, raccordo girevole, ugello, pistola o flessibili parzialmente ostruiti o troppo stretti.	Ispezionare le parti per eventuale materiale indurito. Pulire o sostituire oppure utilizzare flessibili e un miscelatore più grandi.
Il sistema funziona in modo irregolare.	Filtri dell'aria intasati.	Pulire. Sostituire i componenti.
	Flessibili di alimentazione aria sottodimensionati.	Sostituire i flessibili con flessibili di dimensione appropriata.
	Compressore dell'aria sottodimensionato.	Utilizzare un compressore dell'aria più grande.
	Serbatoio di pressione alimentazione aria sottodimensionato.	Utilizzare un serbatoio di pressione più grande.
	Il manometro dell'aria in ingresso scende sotto i 50 psi (0,35 MPa, 3,5 bar) durante la spruzzatura.	Vedere sopra le soluzioni per il problema dei sistemi che non funzionano correttamente.
	Il motore pneumatico A e/o B presenta ghiaccio.	Aprire il comando pneumatico di spurgo antigelo del motore pneumatico. Far sciogliere il ghiaccio. Essiccare l'aria compressa. Riscaldare l'aria compressa. Utilizzare un ugello più piccolo e una portata minore della pompante.
	La pompa dosatrice si inceppa.	Riparare la pompante. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
La valvola di scarico dell'aria si apre.	Il regolatore di aria è impostato su un valore troppo alto.	Ridurre il valore impostato.
La portata del flusso è troppo bassa.	Il flessibile di alimentazione dell'aria è troppo piccolo o troppo lungo.	Usare un flessibile con diametro interno di 3/4 in. Vedere Specifiche tecniche , pagina 98.
	Alimentazione aria inadeguata.	Utilizzare un compressore CFM più grande.
	Pressione aria alle pompe dosatrici troppo bassa.	Aumentare la pressione dell'aria della pompa dosatrice.
	Ugello di spruzzatura troppo piccolo.	Scaricare la pressione. Installare un ugello più grande. Seguire le istruzioni nel manuale della pistola.
	Collettore di miscelazione, miscelatore, raccordo girevole, ugello, pistola o flessibili parzialmente ostruiti o troppo stretti.	Ispezionare le parti per eventuale materiale indurito. Pulire o sostituire oppure utilizzare flessibili e un miscelatore più grandi.

Problema	Causa	Soluzione
Acquisire l'allarme del rapporto dopo l'avvio in modalità spruzzo quando si utilizza un collettore di miscelazione remoto.	I flessibili A e B non si riempiono simultaneamente al corretto rapporto di pressione. Quindi, il tempo di spruzzatura aumenta per equilibrare la pressione. Il grafico a barre dello schermo del rapporto rimane su un lato fino a che la pressione si equilibra.	<p>Pressurizzare i flessibili di uscita in modalità pompa A/B manuale. Poi avviare la modalità di spruzzatura.</p> <p>Selezionare la dimensione corretta del flessibile per bilanciare il rapporto di volume. Vedere il manuale del collettore di miscelazione XM PFP.</p>
Acquisire l'allarme di rapporto quando si utilizza il collettore di miscelazione remoto dopo un significativo cambio di pressione.	I flessibili A e B non si riempiono simultaneamente al corretto rapporto di pressione. Quindi, il tempo di spruzzatura aumenta per equilibrare la pressione. Il grafico a barre dello schermo del rapporto rimane su un lato fino a che la pressione si equilibra.	<p>Pressurizzare i flessibili di uscita in modalità pompa A/B manuale. Poi avviare la modalità di spruzzatura.</p> <p>Selezionare la dimensione corretta del flessibile per bilanciare il rapporto di volume. Vedere il manuale del collettore di miscelazione XM PFP.</p> <p>Modificare lentamente la pressione durante la spruzzatura.</p>
L'indicatore destro del regolatore di spurgo non diventa verde. (Modelli per zone pericolose)	Perdite nell'involucro di spurgo o alimentazione dell'aria inadeguata.	<p>Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'involucro di spurgo.</p> <p>Assicurarsi che tutti i passacavi siano serrati; i passacavi del sensore e dei cavi CAN sono dotati di guarnizione in gomma. Verificare che le viti di fissaggio nel regolatore di spurgo siano serrate. Verificare che le 8 viti di fissaggio dell'involucro antideflagrante siano serrate. Verificare che i dispositivi di bloccaggio delle porte e le viti di fissaggio delle porte siano serrati.</p> <p>Verificare che il regolatore dell'aria per lo spurgo montato sul regolatore nel pannello aria frontale dello spruzzatore sia impostato su 80 psi. Verificare che non vi sia alcun intasamento verso il regolatore di spurgo. Verificare che la valvola di regolazione del flusso nel regolatore di spurgo sia aperta. Verificare che il foro inferiore più vicino all'uscita del regolatore di spurgo sia aperto. Per ulteriori informazioni sulla risoluzione dei problemi vedere il manuale Expo.</p>
L'indicatore sinistro del regolatore di spurgo non diventa verde. (Modelli per zone pericolose)	Perdita nell'involucro di spurgo o ostruzione dello scarico di spurgo.	<p>Verificare l'eventuale presenza di perdite nell'involucro di spurgo. Per le possibili zone delle perdite vedere in alto.</p> <p>Verificare che le valvole a manicotto nel regolatore di spurgo siano tutte chiuse, tranne la valvola a manicotto da 2 min. Verificare che non vi siano ostruzioni sullo scarico dell'involucro di spurgo.</p>
Entrambi gli indicatori dei regolatori di spurgo sono verdi ma lo schermo non si accende.	Linea dell'aria ostruita o cablaggio allentato.	<p>Verificare che la linea dell'aria tra il regolatore di spurgo (tramite il parafiamma) e il pressostato nell'involucro antideflagrante non sia ostruita.</p> <p>Verificare che il cablaggio, nell'involucro antideflagrante, sia sicuro tra i terminali del pressostato e del contattore. Controllare il cablaggio dell'involucro antideflagrante all'involucro di spurgo (boccola antideflagrante grande).</p>

Appendice A - Display interfaccia utente

Il display dell'interfaccia utente è diviso in tre funzioni principali: Configurazione, comando e automatico.

Schermata della modalità configurazione (tasto a destra)

Usare queste schermate per:

- modificare il rapporto da in volume a in peso o viceversa
- impostare il rapporto di miscelazione desiderato in volume oppure in peso
- impostare il rapporto del peso e la tolleranza per le verifiche del rapporto
- configurare le impostazioni del sistema
- stabilire i parametri della durata utile
- abilitare/disabilitare funzioni, display e componenti del display
- stabilire quali registri USB scaricare
- programmare parametri di manutenzione per allarmi e avvisi
- stabilire i limiti di pressione e di temperatura
- impostare i livelli di "vuoto" e "pieno" del serbatoio

Le funzioni di configurazione del sistema devono essere abilitate nelle schermate di configurazione abilitazioni prima che gli utenti possano modificare o definire le configurazioni. Vedere **Schermate di Abilitazione delle impostazioni**, pagina 71, per istruzioni.

Schermate delle modalità di comando dell'operatore (tasto a sinistra o rimosso)

Usare queste schermate per:

- avviare le pompe, incluse le procedure di lavaggio, circolazione e adescamento
- mettere le pompe dosatrici in condizione di riposo, in modo che le aste siano rivolte verso il basso quando non utilizzate
- miscelare e spruzzare
- visualizzare il rapporto di miscelazione
- eseguire le prove delle pompe/calibrare la modalità in peso
- avviare le prove del rapporto di erogazione in lotti
- avviare i controlli delle perdite nelle valvole
- visualizzare le quantità totali erogate
- visualizzazione degli allarmi
- Diagnostica degli allarmi
- azzeramento degli allarmi
- impostare e visualizzare temperatura del fascio di flessibili e del riscaldatore A e B
- visualizzare i livelli e le temperature del serbatoio

Schermate di visualizzazione automatica

Queste schermate sono visualizzate quando

- il timer della durata utile produce un allarme per informare l'utente che il materiale si sta per indurire nel sistema
- si scaricano i registri USB

Modifica di un'impostazione

Tutte le impostazioni si modificano nello stesso modo:

1. Navigare fino alla schermata desiderata. Vedere **Schermate delle modalità di comando dell'operatore** a pagina 74 o **Schermate della modalità di configurazione** a pagina 67.
2. Una volta entrati nella schermata desiderata, usare i tasti freccia per arrivare alla voce da modificare.
3. Premere invio per entrare nella modalità di modifica.
4. Utilizzare i tasti freccia per cambiare la selezione o il valore.
5. Premere di nuovo invio per salvare le modifiche o  per annullare.

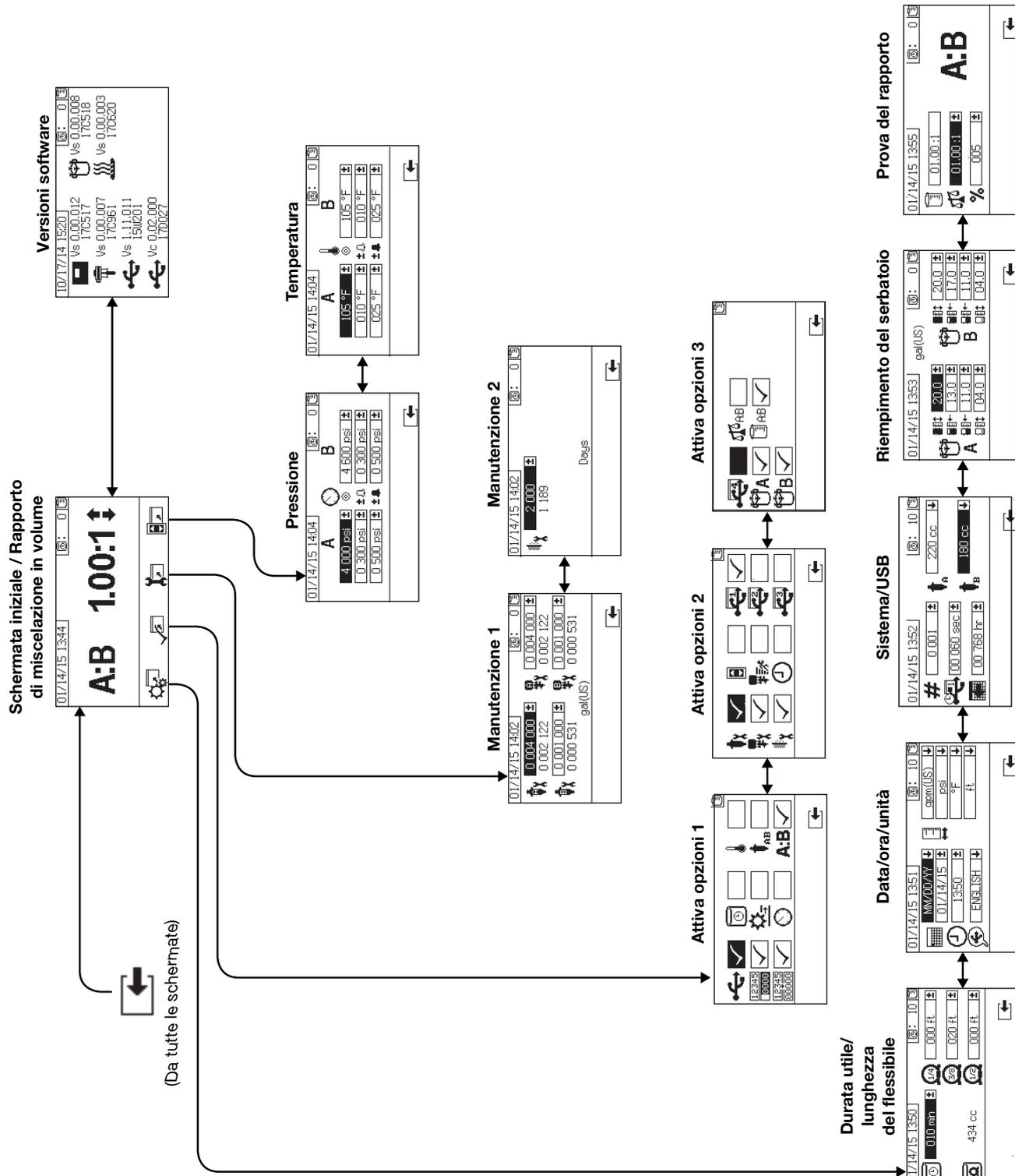
Allarmi

Vedere **Appendice B: Allarmi**, da pagina 84.

Schermate della modalità di configurazione

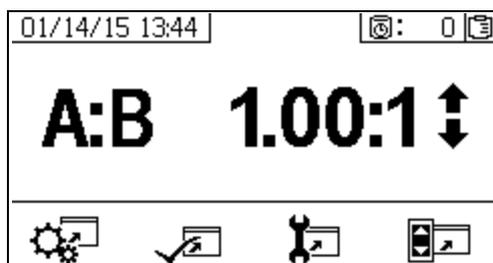
Per entrare nelle schermate della modalità configurazione, ruotare il blocco configurazione (DJ) verso destra. La chiave non può essere rimossa mentre si è in modalità configurazione. Vedere FIG. 7 a pagina 15. Alcune schermate di configurazione possono essere disattivate, vedere **Schermate di Abilitazione delle impostazioni** a pagina 71.

Diagramma di navigazione delle schermate di impostazione



Schermate di configurazione iniziali (interruttore a chiave su ON)

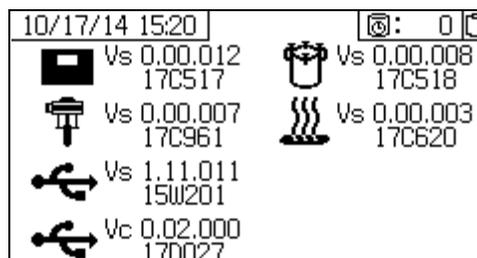
Home



La schermata iniziale è la prima schermata che si visualizza in modalità configurazione. Mostra il rapporto attuale della pompa dosatrice e consente agli utenti di modificare il rapporto di miscelazione e di accedere alle seguenti schermate: configurazione del sistema, abilitazione/disabilitazione delle funzioni, impostazione della manutenzione e limiti. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla seguente tabella.

Icona	Funzione
	Aumentare o diminuire il rapporto di miscelazione. Premere e per modificare il rapporto di miscelazione.
	Navigare per passare alle schermate di configurazione del sistema.
	Passare alle schermate di abilitazione/disabilitazione delle opzioni.
	Passare alle schermate di configurazione della manutenzione.
	Passare alle schermate di configurazione dei limiti di temperatura e pressione.

Versioni software



Questa schermata visualizza le versioni e il codice dei componenti del sistema. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella. Per accedere a questa schermata, premere nella schermata di configurazione iniziale.

Icona	Funzione
	Visualizza la versione del modulo (Vs) e il numero della parte
	Versione del modulo di controllo del fluido avanzato (Vs) e numero della parte
	Versione USB (Vs) e codice Versione USB (Vc) e codice
	Numero della parte e versione del cubo di controllo del fluido
	Versione del modulo di controllo della temperatura e codice (Vs)

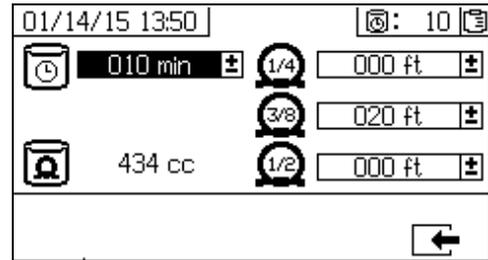
Schermate di configurazione del sistema

La configurazione del sistema consente agli utenti di configurare le impostazioni del sistema per il controllo del fluido e l'interazione con l'operatore. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

Alcune impostazioni del sistema devono essere abilitate nelle schermate di configurazione abilitazioni prima che gli utenti possano modificare o stabilire le configurazioni. Vedere **Schermate di Abilitazione delle impostazioni**, pagina 71, per istruzioni.

Icona	Funzione
	Consente di impostare il numero dei minuti prima che il materiale miscelato si sedimenti nel flessibile. Si azzerà dopo che il volume del materiale fissato dall'utente passa attraverso il flessibile.
	Indica il volume totale del flessibile. Visualizzato sempre in unità cc.
	Consente di impostare la lunghezza del flessibile dopo il collettore di miscelazione. Usato per il volume totale del flessibile indicato.
	Consente di impostare il formato e la data del calendario.
	Impostare l'ora.
	Consente di configurare la lingua USB.
	Consente di impostare le unità di misura desiderate per il display, ad esempio per fluido e temperatura.
	Consente di impostare il numero di spruzzatori se si usa più di uno spruzzatore.
	Consente di impostare la frequenza di registrazione dei dati nei registri di spruzzatura e rapporto USB.
	Consente di impostare il numero di ore per lo scaricamento dei dati registrati nell'unità flash USB.
	Consente di impostare le misure della pompa dosatrice lato A e B.
	Riferimento rapporto in volume
	Riferimento rapporto in peso
	Tolleranza superamento del rapporto

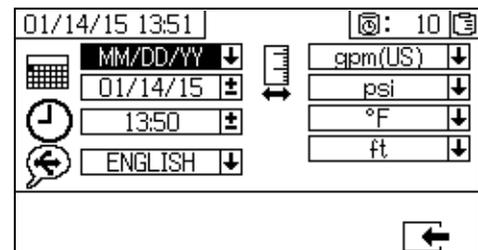
Durata utile/lunghezza del flessibile



Questa schermata consente agli utenti di impostare il timer della durata utile e la lunghezza di ciascun flessibile del materiale miscelato specifico del sistema. Il volume totale di materiale miscelato viene poi calcolato e visualizzato sulla pagina. Il tempo della durata utile compare nell'angolo in alto a destra.

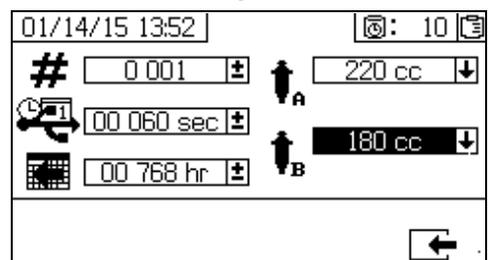
Quando il flusso del fluido si arresta, il tempo della durata utile visualizzato si conteggia a intervalli di un minuto. Il timer si azzerà automaticamente quando viene erogato il volume di fluido miscelato calcolato.

Data/ora/unità



Usare questa schermata per impostare il giorno, l'ora e le unità visualizzate su ciascuna schermata. La lingua selezionata è usata in ciascun registro USB. Sono supportate le seguenti lingue USB: inglese, francese, tedesco, spagnolo, russo, italiano, cinese, giapponese, coreano, norvegese e polacco.

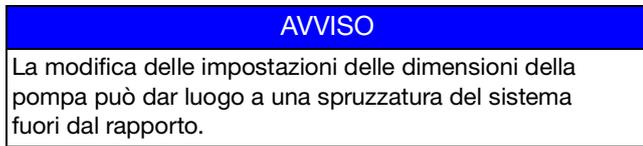
Numero del sistema e impostazioni USB



Utilizzare questa schermata per impostare il numero dello spruzzatore se ne viene usato più di uno e configurare il numero di ore scaricate nell'unità flash USB esterna e la frequenza di registrazione dei dati.

Configurazione della pompa

Gli utenti possono modificare le dimensioni della pompa specifiche per il sistema se la casella della pompa è selezionata in **Schermata di Abilitazione delle impostazioni 1**, pagina 72.

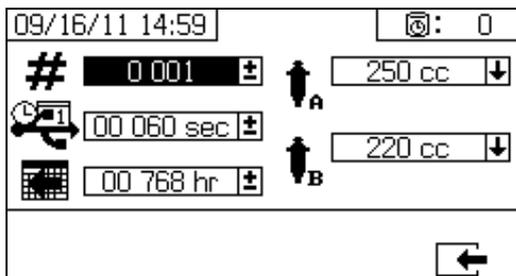


Impostare le dimensioni della pompa

Per modificare le dimensioni della pompa, premere e per selezionare il campo. Premere per aprire

l'elenco a discesa del campo. Premere e per selezionare la misura preferita della pompa.

Premere nuovamente per salvare la modifica.



Impostazione delle dimensioni personalizzate della pompa

Possono anche essere immesse dimensioni personalizzate della pompa. Nella casella delle dimensioni della pompa descritta sopra, selezionare CUSTOM (Personalizzate) (come dimensioni della pompa). Compare un campo di inserimento di nuovo volume per la pompa come illustrato

sotto. Premere e per selezionare il campo di

inserimento del volume. Premere per iniziare la modifica.

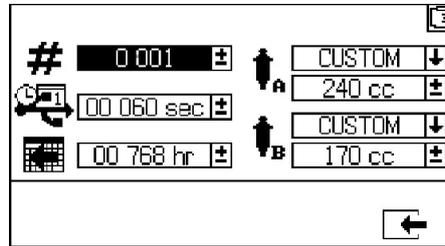
Inserire la dimensione della pompa in centimetri cubi (cc).

Per inserire un numero premere e per modificare i numeri. Premere e per

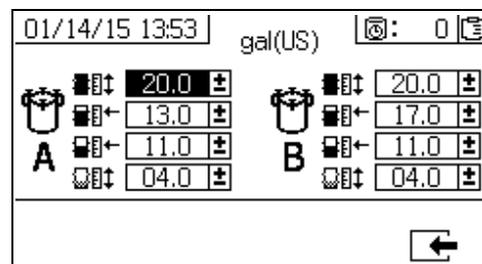
muoversi tra le cifre. Premere per uscire dal campo.

Il volume immesso per la pompa verrà salvato dal sistema ma verrà utilizzato solo quando è selezionato CUSTOM (Personalizzato). I volumi della pompa A e della pompa B sono inseriti separatamente.

Le dimensioni standard della pompa sono 290 cc, 250 cc e 220 cc e hanno rispettivamente limiti di pressione massima di 38,6 MPa (386 bar, 5600 psi), 38,6 MPa (386 bar, 5600 psi) e 41,4 MPa (414 bar, 6000 psi). Altre dimensioni di pompa e la dimensione personalizzata della pompa (per qualsiasi volume immesso) hanno un limite di pressione massimo di 48,3 MPa (483 bar, 7000 psi).



Riempimento del serbatoio



Graco raccomanda di lasciare tutte le impostazioni di questa schermata sui valori preimpostati in fabbrica.

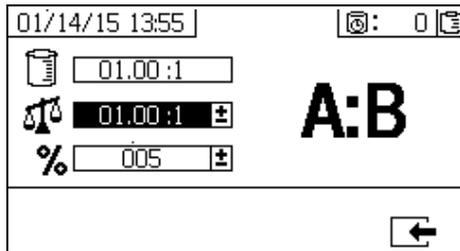
Questa schermata può essere usata per regolare le impostazioni del livello del serbatoio. Le impostazioni predefinite dalla parte superiore a quella inferiore della schermata sono 20, 14, 11,5, e 11,2 se l'unità di misura selezionata sul sistema sono i galloni. I sensori di livello non possono rilevare fluidi al di sotto del livello di 11 galloni.

Le impostazioni superiori e inferiori sono usate per le impostazioni massime e minime per i serbatoi su questa macchina e non devono essere modificate. Se il livello del serbatoio va oltre una di queste impostazioni, scatterà un allarme. Vedere **Risoluzione dei problemi per codice di allarme** a pagina 88.

Le due impostazioni centrali servono a mantenere il livello del serbatoio quando è attivo il riempimento automatico. Il riempimento automatico manterrà il livello del fluido nel serbatoio entro questi due valori. Modificando questi livelli, le frecce mostrate accanto ai serbatoi nella schermata di alimentazione si sposteranno. Quando si usano fluidi comprimibili o caricati con fibra, non impostare la freccia alta a un valore troppo elevato. Quando il serbatoio è depressurizzato con troppo fluido all'interno, il fluido può espandersi e fuoriuscire dai passaggi dell'aria del coperchio.

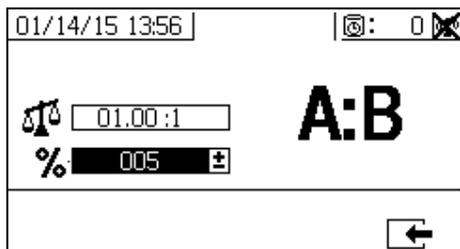
Ciascun valore deve essere superiore al valore sottostante. Le seconde impostazioni (livello di riempimento del serbatoio) non possono contenere valori superiori all'85% della dimensione del serbatoio.

Prova del rapporto



Per la **modalità di rapporto in volume**, utilizzare questa schermata per impostare il rapporto in peso (numero centrale) e la tolleranza del rapporto (numero inferiore). Questi valori stabiliscono se la prova del rapporto viene superata. Il rapporto in volume (numero superiore) è visualizzato ma non può essere modificato in questa schermata. Vedere la schermata **Home** a pagina 68 per modificare il rapporto in volume.

Per la **modalità di rapporto in peso**, utilizzare questa schermata per impostare la tolleranza del rapporto in peso (numero inferiore). Il rapporto in peso (numero superiore) è visualizzato ma non può essere modificato in questa schermata. Vedere la schermata **Home**, a pagina 68, per modificare il rapporto in peso.



Schermate di Abilitazione delle impostazioni

Usare queste schermate per attivare e disattivare funzionalità, schermate e file di registro di download USB. Le caselle spuntate indicano che la funzione, la schermata o il file di registro è attivo. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

Per abilitare e disabilitare le funzionalità, le schermate e

i file di registro USB, premere  nella schermata di configurazione iniziale. Una volta entrati nella schermata di configurazione delle abilitazioni, premere  e 

per scorrere ogni schermata secondaria. Premere  e  per scorrere ciascun campo all'interno delle schermate

secondarie e premere  per abilitare o disabilitare

ciascuno di essi. Premere  per ritornare alla schermata di configurazione iniziale.

Icona	Funzione
	Funzione di download di dati tramite USB. Disabilitare questa funzione per impedire agli operatori di modificare le impostazioni USB. Anche se questa funzione è disabilitata, i registri USB selezionati saranno ancora scaricati.
	Abilitare o disabilitare le schermate del totalizzatore.
	Consente di abilitare o disabilitare la funzione di azzeramento del totalizzatore delle miscele.
	Visualizza il timer della durata utile su tutte le schermate. Consente di abilitare o disabilitare la schermata di configurazione del timer della durata utile.
	Visualizza le portate sulle schermate Run
	Visualizza le pressioni A e B sulle schermate Run.
	Visualizza le temperature di uscita del riscaldatore A e B sulle schermate Run.
	Consente di abilitare o disabilitare la possibilità di modificare la misura della pompa dosatrice nelle schermate di configurazione del sistema.
A:B	Consente di abilitare o disabilitare la schermata del rapporto. Se abilitata, la schermata del rapporto compare automaticamente dopo che lo spruzzatore funziona per 10 secondi.
	Consente di abilitare o disabilitare le schermate di configurazione della manutenzione della pompa.
	Consente di abilitare o disabilitare la schermata di impostazione della manutenzione della valvola dosatrice.
	Consente di abilitare o disabilitare la schermata di configurazione della manutenzione del filtro dell'aria in ingresso.

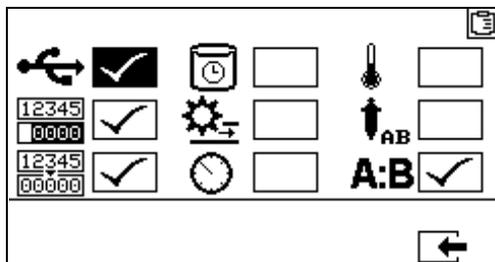
Icona	Funzione
	Consente di abilitare o disabilitare le schermate dei limiti (pressione e temperatura).
	Funzione di dosaggio rapido. Consente di abilitare la funzione per minimizzare il valore di dosaggio del lato B e aumentare la velocità del dosaggio. Vedere la tabella di seguito. Utilizzare questa funzione con un flessibile di integrazione corto. Il sistema tenterà di mantenere i valori di dosaggio sotto il livello di avviso.
	Visualizza l'ora su tutte le schermate.
	Consente di abilitare o disabilitare i singoli file di registro USB (1-4) da scaricare.
	Consente di abilitare o disabilitare il sistema di alimentazione A e B. Se disabilitato, il sistema di alimentazione non sarà illustrato sull'interfaccia utente e nessun allarme sarà generato per lo stesso. Questo consente all'utente di usare la valvola di intercettazione dell'aria sulla pompa di alimentazione per attivare e disattivare le pompe di alimentazione in caso di problemi con il sistema di alimentazione.
 	Selezionare il rapporto di sistema in volume oppure in peso  . È possibile abilitare solo una di queste modalità per volta.

Funzione di dosaggio rapido

Dosaggio rapido	QTAE di avviso	QDAE allarme
ON	20 cc	30 cc
OFF	35 cc	45 cc

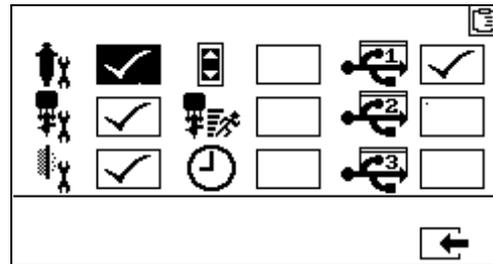
Schermata di Abilitazione delle impostazioni 1

(mostrata con le impostazioni predefinite in fabbrica).



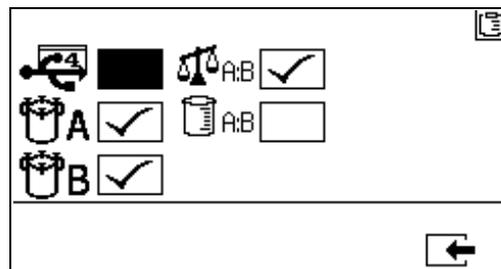
Schermata di Abilitazione delle impostazioni 2

(mostrata con le impostazioni predefinite in fabbrica).



Schermata Abilitazione delle impostazioni 3

(mostrata con le impostazioni predefinite in fabbrica).



Per impostazione di fabbrica la macchina è configurata in modalità peso.

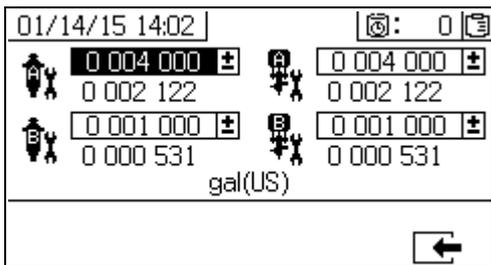
Schermate di impostazione della manutenzione

Usare queste schermate per impostare i valori di setpoint della manutenzione per le pompe e le valvole dosatrici. La schermata di configurazione della manutenzione 2 consente agli utenti di impostare il numero di giorni per la sostituzione del filtro principale dell'aria in ingresso prima che sia emesso un avviso acustico di promemoria.

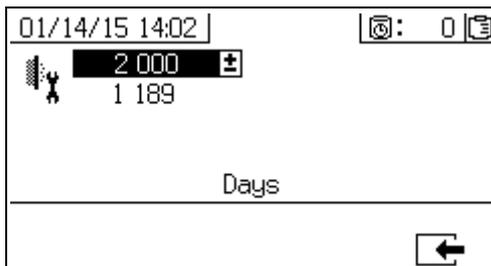
Il numero visualizzato sotto ciascun campo selezionabile indica la quantità di materiale erogato consegnato fino al setpoint che richiede la manutenzione.

Icona	Funzione
	Consente di impostare la quantità di materiale spostato attraverso la pompa che causerà un'avvertenza di manutenzione.
	Consente di impostare la quantità di materiale spostato attraverso la valvola dosatrice che causerà un'avvertenza di manutenzione.
	Consente di impostare il numero di giorni fra le sostituzioni del filtro principale dell'aria in ingresso prima che sia emesso un segnale acustico di promemoria.

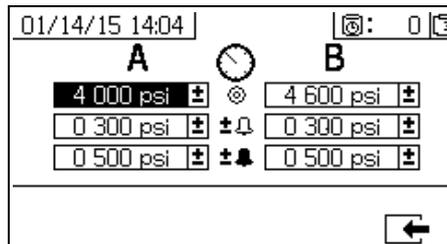
Configurazione della manutenzione 1



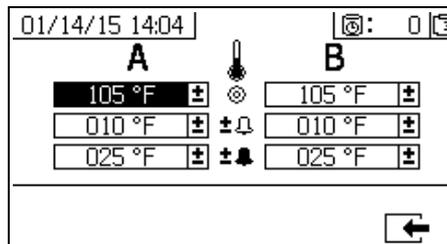
Configurazione della manutenzione 2



Limiti di pressione del processo (per la modalità di spruzzatura)



Limiti di temperatura del processo (per la modalità di spruzzatura)



Schermate di configurazione dei limiti dell'utente

Usare queste schermate per impostare e regolare i limiti di pressione e temperatura per entrambe le pompe dosatrici, compresi i limiti che attivano avvisi e allarmi. Per i dettagli fare riferimento alla seguente tabella.

L'intervallo consentito per i setpoint della temperatura è 1° - 71°C (34° - 160°F). Se il valore di setpoint della temperatura o della pressione è zero, i limiti di pressione e gli allarmi sono disabilitati.

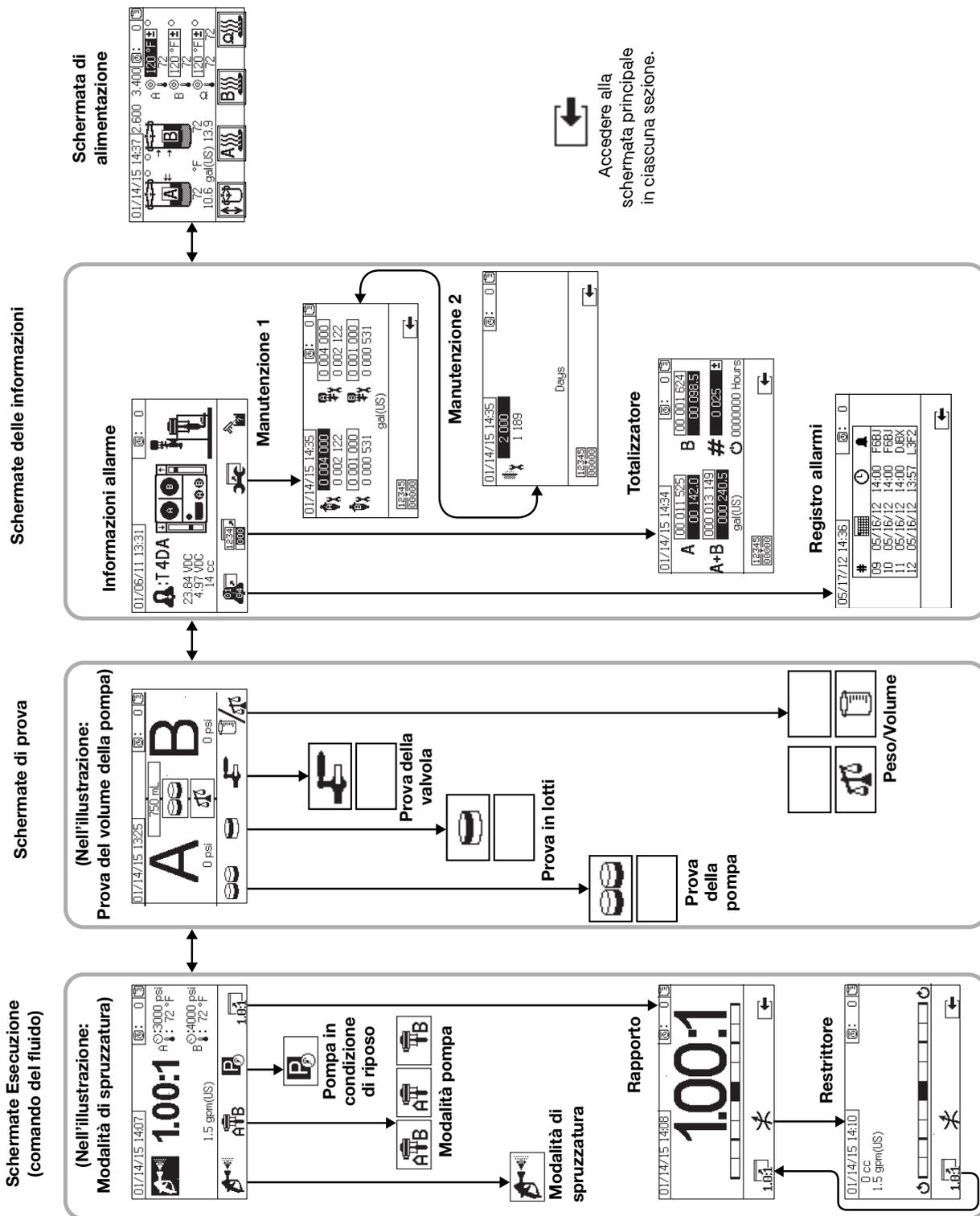
NOTA: La pressione della pompa dosatrice B è sempre del 10-20% superiore rispetto alla pressione della pompa dosatrice A.

Icona	Funzione
	Consente di impostare e regolare i limiti di pressione per entrambe le pompe dosatrici durante la spruzzatura.
	Consente di impostare e regolare i limiti di alta e bassa temperatura per entrambi i riscaldatori del fluido durante la modalità di spruzzatura.
	Consente di impostare la pressione o la temperatura obiettivo.
	Consente di impostare e regolare i limiti sopra e sotto il valore obiettivo che, se superati, innescano un avviso. Usata con i limiti di pressione e temperatura.
	Consente di impostare e regolare i limiti sopra e sotto il valore obiettivo che, se superati, innescano un allarme. Usata con i limiti di pressione e temperatura.

Schermate delle modalità di comando dell'operatore

Per entrare nelle schermate delle modalità di comando dell'operatore, ruotare il blocco configurazione (DJ) verso sinistra. Vedere FIG. 7 a pagina 15.

Diagramma di spostamento nelle schermate delle modalità di comando dell'operatore



Schermate di esecuzione (controllo del fluido)

La schermata Run (comando fluido) è la prima schermata visualizzata all'accensione. Consente agli utenti di spruzzare il materiale e di azionare e parcheggiare le pompe dosatrici. La schermata Run comprende a sua volta due schermate: modalità di accensione/inserimento e rapporto.

La schermata di accensione/inserimento esegue ciclicamente la modalità di accensione, la modalità di spruzzatura, la modalità pompa e la modalità di parcheggio. Visualizza sempre il valore di setpoint corrente del rapporto nella modalità di spruzzatura e può anche visualizzare: la pressione, la temperatura e la portata, se tali funzioni sono selezionate.

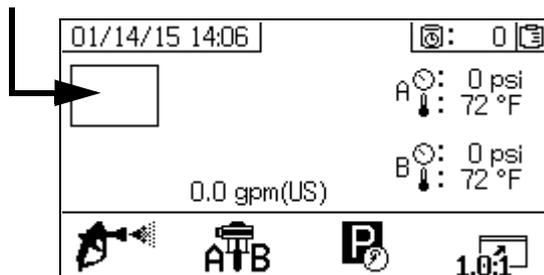
La schermata del rapporto visualizza il rapporto corrente e monitora la regolazione dello strozzamento sul lato B.

Icona	Funzione
	<i>Spruzzatura:</i> Dosare e spruzzare il materiale.
	<i>Icona sulla parte inferiore della schermata:</i> Selezionare quali pompe dosatrici sono attive. Premere ripetutamente per passare tra pompa dosatrice A, pompa dosatrice B ed entrambe le pompe. <i>Icona nel rettangolo:</i> Fa funzionare entrambe le pompe dosatrici.
	Far funzionare solo la pompa dosatrice A (adescamento, lavaggio).
	Far funzionare solo la pompa dosatrice B (adescamento, lavaggio).
	<i>Mettere le pompe dosatrici in condizione di riposo:</i> Le pompe dosatrici vengono portate nella parte inferiore della corsa.
	<i>Rapporto:</i> Consente di passare alla schermata del rapporto.

Modalità di accensione/inserimento

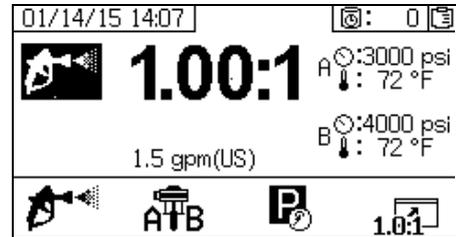
La schermata della modalità di accensione/inserimento compare per impostazione predefinita quando gli utenti entrano nel controllo del fluido.

Questa schermata rimane vuota finché non viene selezionata una modalità.



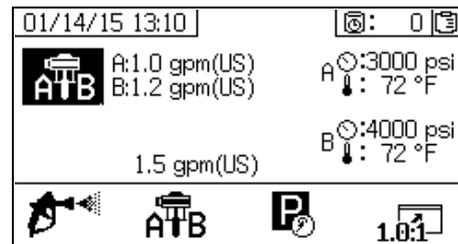
Modalità di spruzzatura

Gli utenti devono trovarsi in questa modalità per eseguire la spruzzatura o l'erogazione del materiale. Premere il pulsante sotto l'icona della spruzzatura per entrare in questa modalità.



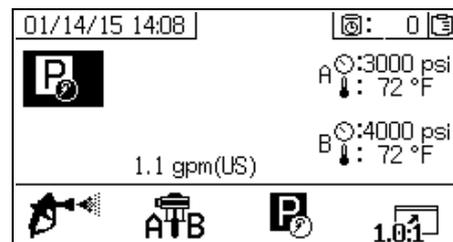
Modalità pompa

Gli utenti devono trovarsi in questa modalità per attivare l'adescamento o il lavaggio delle pompe dosatrici. Premere il pulsante sotto l'icona della pompa dosatrice per entrare in questa modalità. Continuare a premere il pulsante dell'icona della pompa dosatrice per passare ciclicamente alla pompa dosatrice A, B e a entrambe le pompe dosatrici.



Modalità di riposo

Gli utenti devono trovarsi in questa modalità per parcheggiare le aste del fluido nella parte inferiore della corsa. Premere il pulsante sotto l'icona di riposo per entrare in questa modalità.



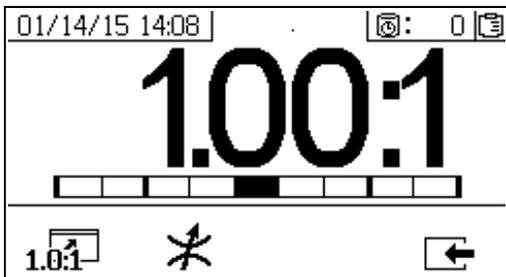
Modalità di rapporto

Questa schermata visualizza il rapporto corrente o regola la schermata del restrittore. Per accedere a questa schermata, premere .

Il rapporto visualizzato è il rapporto in peso se la macchina è in modalità rapporto in peso. Il rapporto visualizzato è il rapporto in volume se la macchina è in modalità rapporto in volume.

Se il campo **A:B** è abilitato sulla schermata di Abilitazione delle impostazioni, la schermata della modalità di spruzzatura viene sostituita dalla schermata del grafico

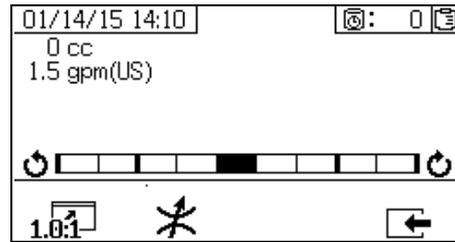
a barre dopo 10 secondi di spruzzatura. Premere  per ritornare alla schermata della modalità di spruzzatura.



Premere  tre volte per visualizzare i valori target del rapporto in peso e in volume. Il target di rapporto in peso viene visualizzato solo in modalità peso.

Icona	Funzione
	Visualizza rapporto: Mostra il livello di precisione del rapporto di miscelazione del fluido
	Visualizzazione della schermata di regolazione della restrizione

Schermata di regolazione della restrizione



Questa schermata mostra l'equilibrio tra i lati del fluido A e B. Se il grafico a barre rimane sempre a destra, la restrizione sul lato B non è sufficiente e aumentandola (diametro del flessibile inferiore) si ridurrà il valore di dosaggio. Se il grafico a barre rimane sempre a sinistra, c'è troppa restrizione sul lato B. Riducendo la restrizione (diametro del flessibile maggiore) si riduce la dimensione di dosaggio.

Il primo numero sotto la casella della data e ora si riferisce alla quantità di dosaggio della pompa lato A. Questo valore viene visualizzato in volumi espressi in centimetri cubici (cc) e rappresenta il volume pompato sul lato A quando la valvola di dosaggio sul lato B è disattivata (off). Ottimizzando lo strozzamento del sistema si manterrà basso questo valore, assicurando una corretta miscelazione del materiale.

Il secondo numero sotto il riquadro data e ora è la portata materiale. Le portate più elevate richiedono dimensioni di dosaggio maggiori e una restrizione più ottimizzata. Configurare la restrizione con portata al massimo che verrà visualizzato in modalità spruzzatura.

Schermate di test

Usare questa schermata per eseguire le prove di erogazione in lotti, della pompa e perdite della valvola a valle.

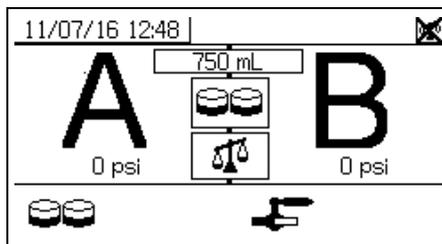
Icona	Funzione
	<i>Prova pompa:</i> (calibrazione) Eroga 750 cc di A e B; verifica la selezione della pompa, il funzionamento e il dosaggio. Nella modalità peso sistema, verrà calibrato il sistema inserendo i pesi.
	<i>Erogazione in lotti:</i> Eroga quantità proporzionate di A e di B con un totale selezionabile.
	<i>Prova delle perdite della valvola a valle:</i> Controlla se le valvole dopo le valvole dosatrici tengono la pressione.
	<i>Selezione della modalità prova:</i> Passare dalla modalità prova in volume a quella in peso e viceversa.

Calibrazione/prova della pompa

Usare questa schermata per erogare un volume fisso di 750 ml di materiale da ciascuna pompa. Quando la pompa dosatrice è attiva, lampeggia in nero sullo schermo. Quando la pompa dosatrice ha completato l'erogazione, viene visualizzata in grigio sullo schermo. Questa prova fermerà le pompe dosatrici A e B su ciascuna corsa per verificare che tengano la pressione. Vedere la procedura **Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso** a pagina 47.

Se la modalità del rapporto di sistema è in volume,

preme  si permetterà l'esecuzione della prova misurando i volumi o i pesi. Se il rapporto di sistema è in peso (standard nei sistemi PFP XM), verrà misurato il peso dei materiali erogati.



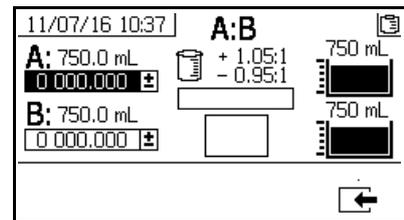
Conferma del test di dosaggio e pompa

Questa schermata compare quando la prova della pompa viene completata senza errori. Ci sono tre varianti che influenzano la modalità di utilizzo del display.

Modalità di rapporto in volume - Prova in volume

Inserire i volumi di ciascun materiale erogato nelle rispettive caselle di inserimento sulla schermata. Se il rapporto calcolato rientra nella tolleranza del rapporto impostata sulla schermata di configurazione della prova del rapporto, nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in volume di questa prova viene impostato nella schermata **principale di configurazione** a pagina 68. La tolleranza è impostata nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 71.

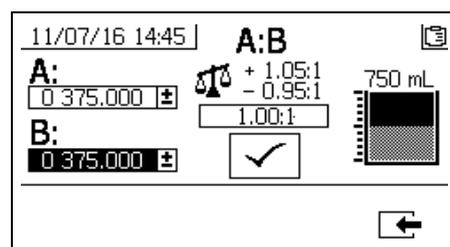


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in volume

Modalità di rapporto in volume - Prova in peso

Inserire i pesi netti di ciascun materiale erogato nelle rispettive caselle di inserimento sulla schermata. Se rientrano nella tolleranza del rapporto impostata sulla schermata di configurazione del rapporto di prova, nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in peso per questa prova e la tolleranza vengono impostati nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 71.



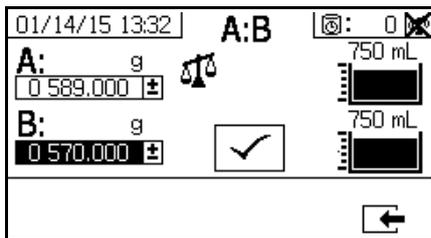
Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in peso

Modalità rapporto in peso

Questa schermata visualizza due caselle in cui vengono inseriti i pesi dei campioni A e B per calibrare la macchina in modalità rapporto in peso. I pesi devono essere inseriti in grammi.

Il rapporto target in peso di questa prova viene impostato nella schermata **principale di configurazione** a pagina 68. La tolleranza è impostata nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 71.

Una volta inserita, nella casella viene visualizzato un segno di spunta. La X lungo la scala nell'angolo in alto a destra resterà visibile fino a quando non viene eseguita una prova del rapporto con esito positivo.



Modalità di rapporto del sistema in peso

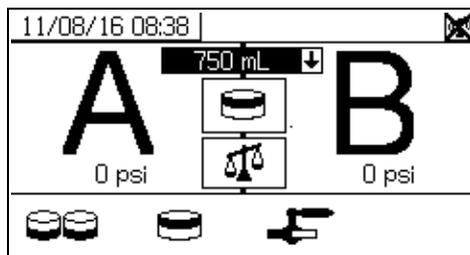
Test di rapporto o erogazione in lotti

Usare questa schermata per erogare un volume totale selezionato di materiale in base al rapporto. Ad esempio, 1000 ml a 4:1 = 800 ml di A + 200 ml di B. È possibile selezionare il volume totale della miscela dal menu a discesa. Il materiale erogato può essere usato per controllare il rapporto o miscelarlo e usarlo nella produzione. Vedere la procedura **Test di rapporto o erogazione in lotti**, a pagina 49.

Quando la pompa dosatrice è attiva, lampeggia in nero sullo schermo. Quando la pompa dosatrice ha completato l'erogazione, viene visualizzata in grigio sullo schermo.

Se la modalità del rapporto di sistema è in volume,

premendo  si permetterà l'esecuzione della prova misurando i volumi o i pesi. Se la modalità del rapporto di sistema è in peso, verrà misurato il peso dei materiali erogati.



Conferma della prova di erogazione in lotti

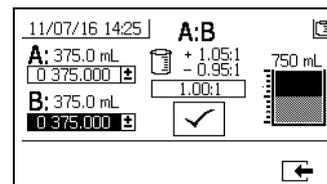
Questa schermata compare quando la prova dell'erogazione in lotti viene completata senza errori. Questa schermata visualizza il rapporto selezionato fra le pompe dosatrici e il peso desiderato del materiale erogato da ciascuna pompa. Il fondo grigio del recipiente rappresenta il volume del materiale erogato dalla pompa dosatrice A e il nero nella parte superiore rappresenta il volume di materiale erogato dalla pompa dosatrice B.

Ci sono tre varianti che influenzano la modalità di utilizzo del display:

Modalità di rapporto in volume - Prova in volume

Inserire i volumi di ciascun materiale erogato nelle rispettive caselle di inserimento sulla schermata. Se il rapporto calcolato rientra nella tolleranza del rapporto impostata sulla schermata di configurazione della prova del rapporto, nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in volume di questa prova viene impostato nella schermata **principale di configurazione** a pagina 68. La tolleranza è impostata nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 71.

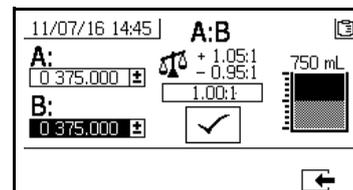


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in volume

Modalità di rapporto in volume - Prova in peso

Inserire i pesi di ciascun materiale erogato nelle rispettive caselle di inserimento nella schermata. Se il rapporto calcolato rientra nella tolleranza impostata nella **schermata di configurazione della prova del rapporto**, nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in peso per questa prova e la tolleranza vengono impostati nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 68.

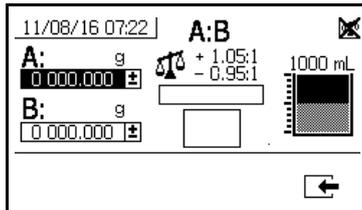


Modalità di rapporto del sistema in volume - Prova in peso

Modalità rapporto in peso

Inserire i pesi di ciascun materiale erogato nelle rispettive caselle di inserimento nella schermata. I pesi devono essere inseriti in grammi. Se il rapporto calcolato rientra nella tolleranza impostata nella schermata di configurazione della prova del rapporto (a pagina 71), nella casella comparirà un segno di spunta. I risultati vengono inseriti nei registri USB.

Il rapporto target in volume di questa prova viene impostato nella schermata **principale di configurazione** a pagina 68. La tolleranza è impostata nella schermata di **configurazione della prova del rapporto** a pagina 71.

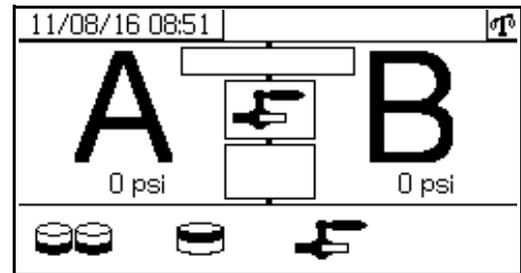


Modalità di rapporto del sistema in peso

Test delle perdite delle valvole a valle

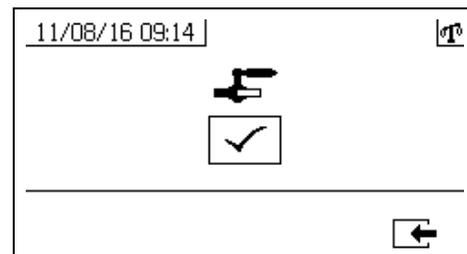
Usare questa schermata per verificare se esistono valvole chiuse o logorate a valle delle valvole di controllo del dosaggio A e B. Può essere usata per verificare le valvole di intercettazione/ritegno del collettore di miscelazione o qualunque valvola di circolazione remota.

Durante la prova, viene emesso un errore in caso di movimento continuo della pompa dosatrice sul lato A o B. L'errore indica una perdita nella valvola.



Conferma della prova delle perdite della valvola

Questa schermata viene visualizzata quando il test delle perdite della valvola è completo e indica se è stato superato.



Schermate delle informazioni

Usare questa schermata per visualizzare informazioni diagnostiche sugli allarmi, i registri degli allarmi e i totali generali e parziali della pompa. Queste schermate permettono inoltre gli utenti di visualizzare le informazioni di manutenzione per la pompa e le valvole di ritegno, compreso il programma di manutenzione.

Se il timer della durata utile è abilitato, viene visualizzata

l'icona di conferma lavaggio .

Allarme

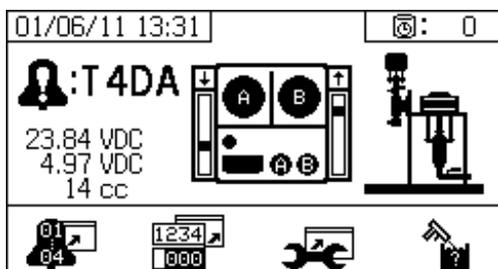
La schermata di allarme visualizza il codice di allarme specifico. Ci sono due livelli di codici errore: allarmi e avvisi. Un'icona a forma di campana fissa, assieme ad un punto esclamativo e tre segnali acustici, indica un allarme. Al contrario, un'icona con una campana cava bordata e un solo segnale acustico indicano un avviso.

Inoltre, questa schermata visualizza l'ubicazione dell'errore mediante la vista superiore e laterale del sistema. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla seguente tabella e alle sottosezioni

Il primo numero sotto il codice di allarme si riferisce alla tensione di alimentazione principale utilizzata dai moduli elettronici. Per i sistemi in zone non pericolose, la tensione deve essere compresa tra 23 VCC e 25 VCC, mentre per i sistemi in zone pericolose tra 10 e 14 VCC.

Il secondo numero al di sotto del codice di allarme si riferisce alla tensione di alimentazione utilizzata dai sensori di sistema. Questa tensione deve essere compresa tra 4,9 e 5,1 VCC.

Il terzo numero sotto la casella di allarme si riferisce alla dimensione della pompa dosatrice lato A. Questo valore viene visualizzato in volumi espressi in centimetri cubici (cc) e rappresenta il volume pompato sul lato A quando la valvola di dosaggio sul lato B è disattivata (off). Ottimizzando lo strozzamento del sistema si manterrà basso questo valore, assicurando una corretta miscelazione del materiale.



Icona	Funzione
	Andare al registro allarmi. Utilizzare le frecce su e giù per scorrere l'elenco dei 16 errori più recenti.
	Andare alla schermata del totalizzatore. Consente agli utenti di visualizzare i totali generali e parziali per ciascuna pompa e per entrambe le pompe combinate.
	Andare alla schermata di manutenzione. Consente agli utenti di visualizzare le informazioni sulla manutenzione. Vedere Configurazione della manutenzione 2 , pagina 73.
	Conferma del lavaggio. Usare quando il timer della durata utile è abilitato. Premere il pulsante per confermare il lavaggio prima che sia emesso un avviso di durata utile.
	Quantità di materiale spostato attraverso la pompa che innesca un'avvertenza di manutenzione.
	Quantità di materiale spostato attraverso la valvola dosatrice che innesca un'avvertenza di manutenzione.
	Numero di giorni fra i cicli di manutenzione che innesca un avviso promemoria.
	Azzerare i totalizzatori di lotti o i contatori di manutenzione.

Registro allarmi

Usare questa schermata per visualizzare i dettagli relativi agli allarmi ricevuti, compresa la data, l'ora e il codice di allarme per gli ultimi 16 allarmi. Sono disponibili fino a quattro pagine di allarmi.

Premere  per accedere al registro allarmi. Premere

 e  per scorrere ciascuna pagina degli allarmi.

#				
09	05/16/12	14:00	F6BJ	
10	05/16/12	14:00	F6BJ	
11	05/16/12	14:00	DJBX	
12	05/16/12	13:57	L3F2	

Numero di lavoro e totalizzatori

Usare questa schermata per visualizzare i totali generali e parziali per ciascuna pompa e per entrambe le pompe combinate. Le unità di misura sono visualizzate nella parte inferiore della schermata e nelle unità di misura selezionate durante la configurazione.

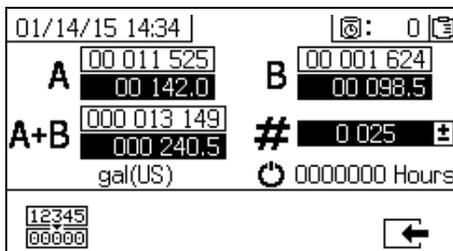
Il totale generale è la quantità di materiale che il sistema ha erogato durante il suo ciclo vita. Il totale parziale è la quantità di materiale erogato da quando l'ultimo utente ha eseguito l'azzeramento.

All'inizio di ogni attività di spruzzatura, è possibile inserire un numero di lavoro. Questo aiuta a organizzare il registro di spruzzatura USB.

Pulire il totalizzatore del gruppo

Per azzerare i valori del totalizzatore del lotto per A, B e

A+B, premere   per impostare a zero tutti i valori.



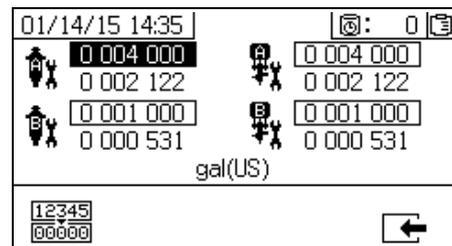
Icona	Funzione
  	Visualizza il totale parziale e il totale generale per la pompa A. Il totale generale è visualizzato in alto e il totale parziale in basso.
  	Visualizza il totale parziale e il totale generale per la pompa B. Il totale generale è visualizzato in alto e il totale parziale in basso.
  	Visualizza il totale parziale e il totale generale per entrambe le pompe combinate. Il totale generale viene visualizzato in alto e il totale parziale in basso.
 	Visualizza il numero di lavoro per ciascun periodo di spruzzatura.
	Numero di ore di funzionamento del sistema

Modifica del numero di lavoro

1. Premere  Per evidenziare la prima cifra. Premere  e  per modificare il numero e  e  per passare alla cifra successiva. Premere  per salvare il numero o  per annullare.

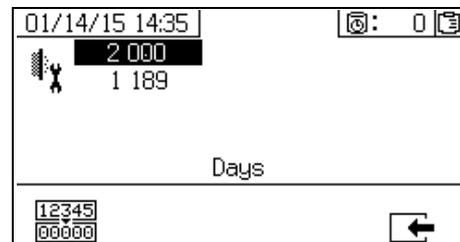
Schermata di manutenzione 1

Usare questa schermata per visualizzare i valori di riferimento per la quantità di materiale da spostare attraverso entrambe le pompe e le valvole dosatrici che innescheranno un'avvertenza di manutenzione.



Schermata di manutenzione 2

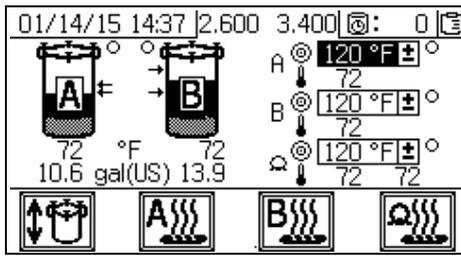
Usare questa schermata per visualizzare il numero di giorni fra le sostituzioni del filtro dell'aria principale in ingresso prima che sia emesso un promemoria.



Azzerare il contatore di manutenzione

1. Premere  e  per scorrere l'elenco e selezionare il campo di manutenzione da azzerare.
2. Premere   per riportare a zero il contatore di manutenzione.

Schermata di alimentazione



Usare queste schermate per attivare e disattivare il riempimento automatico del serbatoio, i riscaldatori del fluido e il riscaldamento flessibile, nonché per cambiare i valori di setpoint della temperatura per ciascun riscaldatore del fluido e per il riscaldamento flessibile.

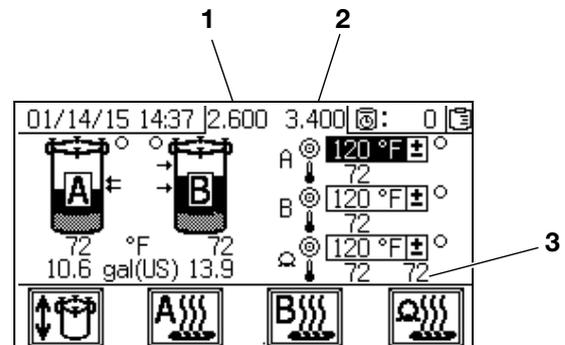
Quando il riempimento automatico del serbatoio è attivo, la pompa di alimentazione inizierà a pompare il fluido nel serbatoio quando il livello scende sotto la freccia inferiore. Continuerà a riempirsi finché il livello del fluido raggiunge la freccia superiore. Quando la pompa di alimentazione è in funzione, il piccolo cerchio sulla schermata accanto al serbatoio avrà uno sfondo nero. Affinché il riempimento automatico del serbatoio funzioni, la valvola direzionale (DC) deve essere in posizione GIÙ e la valvola a guida del pistone (DA) e la valvola a guida del motore pneumatico (DF) devono essere entrambe in posizione ON con la pressione dell'aria adeguata al motore e al pistone. Vedere **Controlli pneumatici della pompa di alimentazione** a pagina 14.

Questa schermata visualizza anche il volume attuale di ciascun serbatoio e la temperatura corrente misurata su ciascun riscaldatore del fluido, sui flessibili e in ciascun serbatoio.

Icona	Funzione
	Attiva e disattiva il riempimento automatico del serbatoio
	Attiva e disattiva il riscaldatore del fluido A
	Attiva e disattiva il riscaldatore del fluido B
	Attiva e disattiva il riscaldamento del flessibile

Per visualizzare ulteriori informazioni, premere  tre volte.

Informazioni aggiuntive	
1	Sensore del livello del serbatoio A (V)
2	Sensore del livello del serbatoio B (V)
3	Temperatura di miscelazione acqua/glicole in corrispondenza del riscaldatore



Schermate di visualizzazione automatica

Schermata della durata utile della carica

Questa schermata compare automaticamente in caso di avviso di durata utile. La schermata si chiude automaticamente quando l'avviso termina o quando l'utente preme il pulsante di conferma del lavaggio. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla seguente tabella.

Icona	Funzione
	Il segnale acustico è stato emesso.
	Il timer della durata utile è abilitato.
	Il tempo che trascorre dall'esaurimento della durata utile. Si avvia a 0.00 ed esegue il conteggio in negativo a intervalli di un minuto.
	Premere per disattivare il segnale acustico dell'avviso.
	Premere per confermare che il flessibile miscelato è stato lavato. Azzera il timer della durata utile.



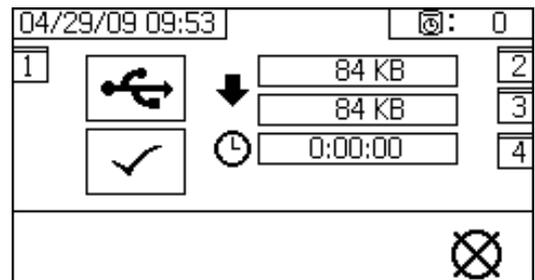
Schermata dell'USB

Questa schermata compare automaticamente e i registri selezionati iniziano il download quando l'unità di memoria flash USB è inserita nel quadro di controllo.

Se viene inserita l'unità di memoria flash USB mentre lo spruzzatore è in funzione, il funzionamento viene automaticamente interrotto. La rimozione dell'unità di memoria flash chiude automaticamente la schermata dell'USB.

Il registro selezionato per il download corrente è visualizzato nella casella singola accanto all'icona dell'USB. Gli altri registri disponibili sono visualizzati nelle caselle sul lato destro della schermata. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla seguente tabella.

Icona	Funzione
	Lampeggia mentre il download dei dati è in corso.
	Una volta completato il download, compare un segno di spunta. Indica che il download è stato completato. Se il download non è stato completato, viene visualizzato  .
	Visualizza la memoria totale e rimanente per il download.
	Visualizza il tempo rimanente per il completamento del download del registro.
	Premere per annullare il download. Se il download è annullato, rimuovere l'unità di memoria flash USB.
	Indica quali registri si stanno scaricando.



Unità di memoria flash USB consigliate

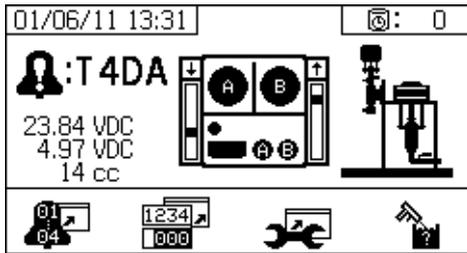
Per il download dei dati, si raccomanda agli utenti di utilizzare l'unità di memoria flash USB (17L724) in dotazione con lo spruzzatore PFP.

Appendice B: Allarmi

Panoramica allarmi

Visualizzazione degli allarmi

In caso di allarme, viene visualizzata automaticamente la schermata informativa degli allarmi. Mostra il codice dell'allarme corrente assieme a un'icona a forma di campana. Mostra anche l'ubicazione dell'allarme mediante le viste dall'alto e laterale dello spruzzatore.



Ci sono due livelli di allarme: avvertenze e avvisi. Un'icona a forma di campana indica un allarme. Un'icona a forma di campana fissa accompagnata da un punto esclamativo e tre segnali acustici indica un'avvertenza. Al contrario, un'icona con una campana cava bordata e un solo segnale acustico indicano un avviso.

Gli avvisi sono notifiche che richiedono attenzione ma non immediatamente. Gli allarmi richiedono una correzione immediata; pertanto, il funzionamento dello spruzzatore si interrompe automaticamente.

Questa schermata mostra inoltre le informazioni di diagnostica. Ci sono tre righe di dati sul lato sinistro. La riga superiore mostra l'alimentazione. Deve essere come segue:

- PFP per zone non pericolose: 23-25 Volt
- PFP per zone pericolose: 10-14 Volt

La riga centrale mostra la tensione fornita a tutti i sensori collegati al modulo di controllo del fluido avanzato e che deve essere di 4,9-5,1 V.

La terza riga mostra la dimensione di dosaggio della pompa lato A. Questo valore viene visualizzato in volumi espressi in centimetri cubici (cc) e rappresenta il volume pompato sul lato A quando la valvola di dosaggio sul lato B è disattivata (off). Ottimizzando lo strozzamento del sistema si manterrà il valore basso, assicurando che il materiale venga ben miscelato.

Il centro della schermata mostra i grafici a barre verticali del sensore lineare e le informazioni dell'interruttore a lame. Le informazioni del lato A sono riportate a sinistra, quelle del lato B a destra. La posizione del sensore lineare è visualizzata sul grafico a barre che va verso l'alto e il basso quando si muove la pompa dosatrice. Per coincidere con ciascuna corsa della pompa dosatrice, questo grafico a barre deve spostarsi dall'alto verso il basso.

Lo stato dei due interruttori a lame in ciascun motore pneumatico è mostrato con una freccia su ciascun grafico a barre verticale.

Icona	Funzione
	Spostamento verso l'alto
	Spostamento verso il basso
	Cambio superiore
	Cambio inferiore
	Entrambi gli interruttori a lame sono attivi. Problema di congelamento del motore o avvio del cambio.
	Vuoto: nessun segnale dell'interruttore a lame: errore

Diagnostica degli allarmi

Per le cause e le soluzioni per ciascun codice di allarme, vedere **Risoluzione dei problemi per codice di allarme**.

Azzeramento degli allarmi

Per azzerare gli allarmi e gli avvisi, premere . Nella schermata di informazione degli allarmi, premere per ritornare alla schermata Run (comando fluido).

Legenda dei codici di allarme

Usare la seguente tabella come guida rapida per determinare il significato dei codici di allarme.

Cifra 1		Cifra 2		Cifra 3		Cifra 4	
Codice	Evento	Codice	Modalità (carattere 2)	Codice	Posizione (carattere 3)	Codice	Zona (carattere 4)
A	Corrente	1	Allarme basso	A	Materiale A	1	Serbatoio A
F	Portata	2	Deviazione bassa	B	Materiale B	2	Serbatoio B
L	Livello serbatoio	3	Deviazione alta	C	Controller	A	Riscaldatore A
P	Pressione	4	Allarme alto	D	Scarica di emissione	B	Riscaldatore B
R	Rapporto	5	Calibrazione	F	Alimentazione in entrata	C	Sensore di livello A
T	Temperatura	6	Guasto sensore	I	Interno	D	Sensore di livello B
V	Tensione	7	Valore diverso da zero non previsto	M	Alimentazione	E	Flessibile
		8	Valore zero non previsto	P	Alimentazione pneumatica	H	Flessibile riscaldatore
				R	Ricircolo,	J	Sensore lineare
9	Instabile			K	Interruttore a lame		
C	Comunicazione	A	Perdita			P	Display
D	Pompa	A	Accelerazione			T	Modulo di controllo della temperatura
		D	Cavitazione			X	Sistema
		E	Time-out				
		F	Blocco superiore				
		G	Blocco inferiore				
		J	Sensore lineare				
		K	Interruttore a lame				
M	Manutenzione	A	Pompa				
		E	Valvola				
		G	Filtro				
Q	Proporzionamento	D	Sovradosaggio				
		P	Durata utile				
		T	Tempo di dosaggio				

Possibili allarmi per modalità

La seguente tabella indica gli allarmi che si possono ricevere durante il funzionamento del sistema. Gli allarmi sono elencati per categorie con riferimento a ciascuna modalità.

Modalità	Logica di controllo	Allarmi
Spruzzatura	Le valvole dosatrici si chiudono per la prova di inizializzazione; la spia luminosa verde lampeggia.	--
	Se la pressione del fluido è inferiore a 7 MPa (70 bar, 1000 psi), premere STOP.	P1AX
	Se la pompa si muove (indicando una perdita interna), premere STOP.	F7AX, F7BX
	Se la pressione del fluido è maggiore del 103% del massimo consentito, il motore pneumatico si spegne fin quando la pressione del fluido non diminuisce.	Nessuno
	Se la pressione supera del 110% il massimo consentito, premere STOP.	P4BX
	La valvola di dosaggio A si apre e la valvola di dosaggio B va in ciclo per mantenere il rapporto.	--
	Le spie blu A e B si accendono quando le valvole di dosaggio sono in funzione.	--
	Se non c'è abbastanza componente B per mantenere il rapporto, la valvola di dosaggio A si chiude momentaneamente.	R5BE
	Se il componente A o B supera il 5% del valore di setpoint del rapporto, premere STOP.	R1BE, R4BE
	Se il valore di dosaggio A è troppo elevato, premere STOP.	QDAE
	Le valvole di dosaggio A e B si chiudono momentaneamente a ogni scambio della pompa.	--
	Modalità spruzzatura attivata con il sistema in modalità peso senza calibrazione	R5DX
Posizione di riposo	Entrambe le valvole di dosaggio si aprono; le spie blu A e B si accendono.	--
	L'utente apre le valvole di circolazione o spruzza con la pistola. Quando la pompa raggiunge la parte inferiore della corsa, la spia luminosa blu si spegne.	--
	Se il riposo non si completa in 10 minuti, interrompere l'aria ai motori.	DEAX, DEBX
Ricircolo	Le valvole di dosaggio A e/o B si chiudono e l'aria del motore viene attivata.	--
	Se la pressione del fluido supera 21,0 MPa (3000 psi, 210 bar) sulla pompa A, si riceve un avviso tramite la spia gialla.	P4AX
	Se la pressione del fluido supera 39,2 MPa (392 bar, 5600 psi) sulla pompa A, premere STOP.	P4AX
	Se non c'è movimento entro 10 minuti, spegnere l'aria a entrambi i motori.	DEAX, DEBX
	La pompa non si è spostata per 5 secondi durante la modalità ricircolo.	F8RX

Modalità	Logica di controllo	Allarmi
Prova della pompa	Entrambe le valvole di dosaggio si chiudono; la spia verde lampeggia.	--
	Se la pressione del fluido è sotto 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi), premere STOP.	P1AX, P1BX
	Se la pompa si muove (indicando una perdita), premere STOP.	F7AX, F7BX
	Accendere la spia blu A, aprire la valvola di dosaggio A; l'utente apre la valvola di campionamento.	--
	Chiudere la valvola di dosaggio A nella corsa ascendente; controllare che non vi sia movimento.	DFAX
	Chiudere la valvola di dosaggio A nella corsa discendente; controllare che non vi sia movimento.	DGAX
	Aprire la valvola di dosaggio A ed erogare 750 ml di materiale, chiudere la valvola, spegnere la spia luminosa blu.	--
	Ripetere sul lato B.	DFBX, DGBX
	Se entrambe le pompe superano la prova della pompa, il display visualizza due recipienti di 750 ml ciascuno.	--
Prova dell'erogazione in lotti	L'utente seleziona il volume totale desiderato.	--
	Aprire la valvola di dosaggio A, accendere la spia luminosa blu, l'utente apre la valvola di campionamento, spegnere la spia luminosa blu una volta completata l'operazione.	--
	Aprire la valvola di dosaggio B, accendere la spia luminosa blu, l'utente apre la valvola di campionamento, spegnere la spia luminosa blu una volta completata l'operazione.	--
	Il display visualizza il volume dei componenti A e B al termine della prova dell'erogazione in lotti.	--
Prova della valvola	Se la pressione non è 7 MPa (1000 psi, 70 bar), premere STOP.	P1AX, P1BX
	Controllare che non ci siano movimenti delle pompe (stallo entro 10 secondi).	F7AX, F7BX

Risoluzione dei problemi per codice di allarme

Vedere i manuali: Spruzzatori multicomponenti PFP, Parti di ricambio per la risoluzione dei problemi non basati sugli allarmi.

* Indica che l'allarme è definito dall'utente.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
A4DA A4DB	Allarme sovracorrente riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
A4DH	Allarme sovracorrente riscaldatore del flessibile	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
A8DA A8DB	Allarme corrente assente riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Cablaggio riscaldatore guasto.	Riparare il cablaggio del riscaldatore
A8DH	Allarme nessuna corrente riscaldatore del flessibile	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Cablaggio riscaldatore guasto.	Riparare il cablaggio del riscaldatore
A9DA A9DB	Allarme corrente imprevista riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
A9DH	Allarme corrente imprevista riscaldatore del flessibile	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
CACA CACB	Allarme interruzione della comunicazione riscaldatore modulo di controllo della temperatura con riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il cavo della comunicazione di rete è guasto.	Sostituire il cavo.
			L'indirizzo di rete del modulo di controllo della temperatura è errato.	Impostare l'indirizzo corretto.
			Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
CACH	Allarme interruzione della comunicazione riscaldatore modulo di controllo della temperatura con riscaldatore del flessibile	Sempre	Il cavo della comunicazione di rete è guasto.	Sostituire il cavo.
			L'indirizzo di rete del modulo di controllo della temperatura è errato.	Impostare l'indirizzo corretto.
			Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
CACP	Il display non ha segnale	Sempre	Nessun segnale di comunicazione del display.	Verificare i collegamenti dei cavi. Sostituire il display.
				Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Macchina non alimentata in modalità di spruzzatura.	Premere il pulsante di arresto prima di togliere l'alimentazione.
CACT	Modulo di controllo della temperatura - Comunicazione interrotta	Sempre	Il cavo della comunicazione di rete è guasto.	Verificare i collegamenti dei cavi.
DAAX DABX	Fuorigiri della pompa; sopra 80 cpm per 10 s.	Sempre	Nessun materiale nella pompa o nelle linee; nessuna restrizione del fluido.	Riempire di materiale il serbatoio o i flessibili; installare l'ugello del fluido.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
DDAX DDBX	Cavitazione della pompa; si immerge per più di 1/2 corsa.	Spruzzatura	Assenza di fluido o valvola chiusa.	Riempire e aprire la valvola d'ingresso.
			Il materiale è troppo freddo o denso.	Aumentare la temperatura del materiale per ridurre la viscosità. Vedere Spruzzatura , a pagina 39. Mescolare il materiale per ridurre la viscosità.
			La valvola di ritegno dell'ingresso della pompa non si chiude.	Eliminare i residui dalla valvola di ritegno. In alternativa, sostituire la sfera, la sede e la guarnizione di tenuta.
			La pompa di alimentazione non fornisce materiale.	Controllare la pompa di alimentazione (se usata).
			Filtro d'ingresso ostruito (se usato).	Controllare e pulire il filtro. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
DEAX DEBX	La pompa non si muove per 10 minuti.	Arrestare o eseguire la prova della pompa	Le valvole di ricircolo non si sono aperte per consentire il flusso.	Aprire le valvole di ricircolo.
DFAX DFBX	La pompa non va in stallo contro la pressione del fluido solo nella corsa ascendente.	Prova della pompa	La valvola di ritegno del pistone della pompa, le guarnizioni del pistone o la valvola dosatrice non tengono la pressione del fluido.	Lavare la pompa. Vedere Suggerimenti generali , pagina 61. Ricontrollare. Togliere, pulire e riparare la pompante. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
DGAX DGBX	La pompa non va in stallo contro la pressione del fluido solo nella corsa discendente.	Prova della pompa	La valvola di dosaggio o il controllo dell'ingresso della pompa è sporco o danneggiato.	Rimuovere la custodia dell'ingresso, pulire e ispezionare. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
DJAX DJBX	Il sensore lineare del motore della pompa non ha segnale.	Sempre	Nessun segnale del sensore lineare proveniente dal motore.	Scambiare i sensori A e B. Sostituire il sensore se il problema persiste. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Sensore lineare ostruito con alimentazione attiva.	Disattivare e riattivare lo spruzzatore. Non collegare il sensore lineare con l'alimentazione accesa.
			Collegamento non corretto nel modulo di controllo del fluido.	Sostituire il modulo di controllo fluido. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
	Il sensore lineare del motore della pompa è oltre l'intervallo.	Sempre	Il sensore lineare è oltre l'intervallo.	Sostituire il sensore o il magnete del sensore. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Lo spruzzatore non è collegato correttamente a terra.	Vedere Messa a terra , pagina 19.
DKAX DKBX	Guasto dell'interruttore a lame del motore della pompa; mancano i segnali da entrambi gli interruttori.	Sempre	Errato collegamento del cavo del motore o interruttore a lame non funzionante.	Scambiare i cavi dei motori A e B. Sostituire il cavo se il problema persiste. In alternativa, sostituire il gruppo del sensore a lame. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Il cavo dell'interruttore a lame è collegato mentre l'alimentazione è attiva.	Disattivare e riattivare lo spruzzatore. Non collegare il cavo dell'interruttore a lame mentre l'alimentazione è accesa.
			Collegamento non corretto nel modulo di controllo del fluido.	Sostituire il modulo di controllo fluido.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
F6AJ	Avviso di salto del sensore lineare del motore pneumatico A.	Sempre	Il sistema ha esaurito il fluido.	Aggiungere fluido al sistema.
			Sensore lineare non funzionante.	Sostituire il sensore lineare.
F6AK	Avviso di mancanza di segnale dell'interruttore a lame del motore pneumatico A.	Sempre	L'interruttore a lame non riconosce il magnete del motore pneumatico.	Sostituire il magnete dell'interruttore a lame del motore pneumatico.
			Interruttori a lame non funzionanti.	Sostituire l'interruttore a lame del motore pneumatico. Prevenire il congelamento del motore pneumatico. Vedere gli avvisi P9AX e P9BX.
			Formazione di ghiaccio nel motore pneumatico.	
F6BJ	Avviso di salto del sensore lineare del motore pneumatico B.	Sempre	Il sistema ha esaurito il fluido.	Aggiungere fluido al sistema.
			Sensore lineare non funzionante.	Sostituire il sensore lineare.
F6BK	Avviso di mancanza di segnale dell'interruttore a lame del motore pneumatico B.	Sempre	L'interruttore a lame non riconosce il magnete del motore pneumatico.	Sostituire il magnete dell'interruttore a lame del motore pneumatico.
			Interruttori a lame non funzionanti.	Sostituire l'interruttore a lame del motore pneumatico. Prevenire il congelamento del motore pneumatico. Vedere gli avvisi P9AX e P9BX.
			Formazione di ghiaccio nel motore pneumatico.	
F7AX F7BX	Il sistema rileva il movimento imprevisto della pompa (flusso del fluido).	Spruzzatura	La valvola di ricircolo o la valvola dosatrice si apre o perde per più di cinque secondi.	Chiudere o riparare la valvola di ricircolo e avviare la prova della pompa. Vedere Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso , pagina 47.
F8RX	Nessun movimento in modalità ricircolo	Ricircolo	La pompa non si è spostata per 5 secondi durante il ricircolo. L'utente può aver tentato di spruzzare in modalità ricircolo.	Per la spruzzatura, utilizzare la modalità spruzzatura.
L2F1 L2F2	Avviso livello serbatoio basso	Spruzzatura e serbatoio	Livello del serbatoio inferiore al 10% del valore di setpoint serbatoio vuoto per 3 secondi.	Aggiungere materiale al serbatoio.
			Elettrovalvola aria guasta.	Sostituire l'elettrovalvola aria.
				Aumentare la pressione dell'aria all'elettrovalvola.
L3F1 L3F2	Avviso livello serbatoio alto	Spruzzatura e serbatoio	Livello del serbatoio superiore al 10% del valore di setpoint serbatoio pieno per 3 secondi.	Abbassare il livello del serbatoio.
			L'elettrovalvola aria per la pompa di alimentazione è guasta.	Sostituire l'elettrovalvola aria.
			Il fluido si è espanso quando è stata scaricata la pressione dell'aria.	Aumentare la pressione dell'aria all'elettrovalvola.
L4F1 L4F2	Allarme livello serbatoio alto	Sempre	Livello del serbatoio superiore al 90% del volume totale del serbatoio per 3 secondi.	Abbassare il livello del serbatoio.
			Il fluido si è espanso quando è stata scaricata la pressione dell'aria.	Abbassare il valore di setpoint serbatoio pieno.
			L'asta del sensore è danneggiata.	Sostituire l'asta del sensore.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
L6FC L6FD	Allarme avaria sensore del livello serbatoio	Sempre	Il cavo è scollegato o guasto	Sostituire il sensore di livello Portare tutti i DIP switch del sensore in posizione off Collegare il cavo del sensore di livello al sistema
*MAAX *MABX	Eseguire la manutenzione della pompa.	Sempre, se abilitato	L'utilizzo della pompa supera il limite impostato dall'utente. Necessità di manutenzione.	Eseguire la manutenzione della pompa. Vedere il manuale della pompa elencato a pagina 4.
*MEAX *MEBX	Eseguire la manutenzione della valvola dosatrice.	Sempre, se abilitato	L'utilizzo della valvola dosatrice supera il limite impostato dall'utente. Necessità di manutenzione.	Intervento di servizio della valvola dosatrice. Vedere il manuale della pompa elencato a pagina 4.
*MGPX	Eseguire la manutenzione del filtro dell'aria.	Sempre, se abilitato	Il filtro dell'aria supera il limite impostato dall'utente. Necessità di manutenzione.	Intervento di servizio sul filtro aria principale e sul regolatore del filtro di controllo.
P1AX P1BX	Pressione bassa.	Spruzzatura, prova della pompa, prova delle perdite	La pressione del fluido è inferiore a 7 MPa (70 bar, 1000 psi) per la modalità spruzzatura o inferiore a 10,3 MPa (103 bar, 1500 psi) in modalità prova.	Aumentare il regolatore principale dell'aria.
*P2AX *P2BX	La pressione ha superato i limiti di avviso.	Spruzzatura	La pressione ha superato i limiti alto e basso di avviso per più di 15 secondi.	Come per P5AX o P5BX.
P4AX P4BX	Pressione alta.	Sempre	La pressione del fluido è superiore al massimo.	Ridurre il regolatore principale dell'aria.
P4RE	Pressione alta.	Ricircolo	La pressione è superiore al limite massimo consigliato di 21 MPa (3000 psi, 210 bar) sul lato A.	Diminuire la pressione sul regolatore d'aria della pompa.
P5RE	Pressione alta.	Ricircolo	La pressione è superiore al limite massimo di avvertenza di 35,9 MPa (359 bar, 5200 psi) sul lato A.	Diminuire la pressione sul regolatore d'aria della pompa.
*P5AX *P5BX	La pressione ha superato i limiti di allarme.	Spruzzatura	La pressione ha superato i limiti alto e basso di allarme per più di 15 secondi.	Impostare il regolatore della pressione della pompa, cambiare gli ugelli o regolare il setpoint target.
P6AX P6BX	Malfunzionamento del sensore di pressione; nessun segnale.	Sempre	Il sensore di pressione o il cavo è difettoso sul lato indicato.	Sostituire il sensore e il gruppo del cavo. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
P9AX	La pressione della pompa A è troppo bassa rispetto alla pressione della pompa B.	Spruzzatura	Il motore pneumatico A sta gelando a causa del restrittore e della pressione del fluido del pompante.	Aprire i comandi pneumatici di spurgo antigelo del motore pneumatico. Far sciogliere il ghiaccio. Essiccare l'aria compressa. Riscaldare l'aria compressa. Utilizzare un ugello più piccolo.
			La pompa A si inceppa.	Riparare la pompante. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Il motore A si inceppa.	Riparare il motore pneumatico. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
P9BX	La pressione della pompa B è troppo bassa rispetto alla pressione della pompa A.	Spruzzatura	Il motore pneumatico B sta gelando a causa del restrittore e della pressione del fluido del pompante.	Aprire i comandi pneumatici di spurgo antigelo del motore pneumatico. Far sciogliere il ghiaccio. Essiccare l'aria compressa. Riscaldare l'aria compressa. Utilizzare un ugello più piccolo.
			La pompa B si inceppa.	Riparare la pompante. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Il motore pneumatico B si inceppa.	Riparare il motore pneumatico. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
QDAE	Allarme valore di dosaggio A	Spruzzatura	Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 45 cc quando il dosaggio rapido è disattivato.	Diminuire la velocità del motore pneumatico con un ugello più piccolo o aumentare il restrittore 'B'.
			Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 30 cc quando il dosaggio rapido è attivato.	Diminuire la velocità del motore pneumatico con un ugello più piccolo o aumentare il restrittore 'B'.
*QPDX	Timer della durata utile scaduto. Il fluido miscelato si secca nei flessibili, nel miscelatore e nella pistola.	Spruzzatura	Non è stato spruzzato abbastanza volume per tenere fluido miscelato fresco nel flessibile di integrazione, nel miscelatore, nel flessibile a frusta e nella pistola.	Spruzzare il fluido o lavare. Si azzerà quando si lascia la modalità di spruzzatura. Vedere Spruzzatura , pagina 39 o Lavaggio del materiale miscelato , pagina 43.
QTAE	Avviso valore di dosaggio A	Spruzzatura	Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 35 cc quando il dosaggio rapido è disattivato.	Diminuire la velocità del motore pneumatico con un ugello più piccolo o aumentare il restrittore 'B'.
			Il valore di dosaggio del fluido è maggiore di 20 cc quando il dosaggio rapido è attivato.	Diminuire la velocità del motore pneumatico con un ugello più piccolo o aumentare il restrittore 'B'.
R1BE	Rapporto basso di B (sotto la dose di B); il sistema non eroga abbastanza componente B.	Spruzzatura	La valvola dosatrice B non si apre.	Controllare il segnale dell'aria sulla valvola.
			Valvola B del collettore di miscelazione chiusa.	Aprire la valvola verde del collettore di miscelazione.
			Filtro della pompa ostruito sul lato B.	Usare lo schermo alternativo a 30 mesh. Per il numero di serie, vedere il manuale 311762. Pulire il filtro di uscita della pompa B. Consultare il manuale 311762.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
R4BE	Elevato rapporto B (sovradosaggio B); il sistema eroga troppo componente B.	Spruzzatura	La valvola dosatrice B non si chiude.	Eseguire la prova della pompa per rilevare eventuali perdite. Vedere Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso , pagina 47.
				Allentare la ghiera premistoppa della valvola. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
				Controllare il segnale dell'aria sulla parte superiore della valvola
				Riparare la valvola o l'elettrovalvola aria. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
			Filtro della pompa ostruito sul lato A.	Pulire il filtro. Consultare il manuale 311762.
				Usare lo schermo alternativo a 30 mesh. Per il numero di serie, vedere il manuale 311762.
Caduta dell'aria in ingresso sotto 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi) durante la spruzzatura. Chiusura non corretta della valvola dosatrice B.	Controllare i filtri dell'aria. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.			
	Utilizzare un flessibile per l'aria di diametro maggiore.			
	Utilizzare un compressore più grande.			
	Usare ugelli più piccoli o meno pistole per ridurre la portata.			
Regolatore d'aria elettrovalvola impostato al di sotto di 0,55 MPa (5,5 bar, 80 psi)	Regolare il regolatore d'aria.			
R5BE	I valori di dosaggio non sono ottimizzati.	Spruzzatura	La valvola dosatrice sta funzionando in prossimità dei limiti di tempo alto o basso.	Bilanciare i flessibili del fluido A e B. Vedere il manuale del collettore di miscelazione XM PFP. O modificare il restrittore 'B'. Controllare la schermata del restrittore.
R5DX	Sistema non calibrato in modalità peso	Spruzzatura	Il sistema non è stato calibrato.	Eseguire la Prova di pompa e dosaggio e calibrazione per la modalità rapporto in peso , pagina 47 e il Test di rapporto e erogazione in lotti , pagina 49 per calibrare il sistema in modalità peso. Fare funzionare il sistema in modalità volume.
				Fare funzionare il sistema in modalità volume.
R9BE	Il sistema ha rilevato cinque allarmi R4BF (rapporto alto di B) o cinque allarmi R1BF (rapporto basso di B) in cinque minuti. Lo spruzzatore si arresta per cinque minuti per consentire all'operatore di risolvere il problema.	Spruzzatura	Vedere le cause dell'allarme R4BE o R1BE.	Vedere le soluzioni dell'allarme R4BE o R1BE. Lavare via il materiale miscelato, se necessario, e spurgare il materiale miscelato fuori rapporto nel flessibile.
*T2DA *T2DB	La temperatura ha superato i limiti di avviso.	Spruzzatura	La temperatura del fluido ha superato i limiti alto e basso per più di quattro minuti.	Come per T5DA o T5DB.

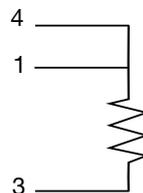
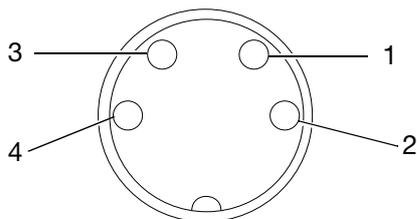
Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
T3CA T3CB	Avviso temperatura eccessiva modulo di controllo della temperatura riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il modulo è guasto.	Sostituire il modulo. Raffreddare il sistema.
T3CH	Avviso temperatura eccessiva modulo di controllo della temperatura riscaldatore del flessibile	Sempre	Il modulo è guasto.	Sostituire il modulo. Raffreddare il sistema.
T4CA T4CB	Allarme temperatura eccessiva modulo di controllo della temperatura riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il modulo è guasto.	Sostituire il modulo. Raffreddare il sistema.
T4CH	Allarme temperatura eccessiva modulo di controllo della temperatura riscaldatore del flessibile	Sempre	Il modulo è guasto.	Sostituire il modulo. Raffreddare il sistema.
T4CX	Interruttore di sovratemperatura	Sempre	Jumper dell'interruttore di sovratemperatura scollegato.	Sostituire il jumper.
T4DA T4DB	Allarme termoresistenza 1 temperatura elevata riscaldatore del materiale A/B	Sempre	Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			RTD guasto.	Sostituire la termoresistenza.
				Verificare la termoresistenza. Vedere Cavi termoresistenza, pagina 66.
T4DE	Allarme termoresistenza 1 temperatura elevata flessibile	Sempre	Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Il cavo splitter è guasto.	Sostituire il cavo splitter
			RTD nel fascio di flessibili guasto.	Sostituire RTD nel fascio di flessibili.
T4DH	Allarme termoresistenza 2 temperatura elevata riscaldatore del flessibile	Sempre	Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Il cavo splitter è guasto.	Sostituire il cavo splitter
			RTD nell'uscita riscaldatore del flessibile guasto.	RTD nell'uscita riscaldatore dell'acqua del flessibile.
*T5DA T5DB	La temperatura del riscaldatore del materiale A/B ha superato i limiti di allarme.	Spruzzatura	La temperatura del fluido ha superato i limiti alto e basso di allarme per più di quattro minuti.	Se la temperatura del fluido è troppo bassa, tornare alla modalità di circolazione per aumentarla. Se necessario, regolare il setpoint del riscaldatore. Vedere Spruzzatura , a pagina 39.
				Se la temperatura del fluido è troppo alta, abbassare il setpoint del riscaldatore e tornare alla modalità di circolazione per raffreddare. Vedere Spruzzatura , a pagina 39.
				Regolare il valore di setpoint della temperatura. Vedere Spruzzatura , a pagina 39.
T6DA T6DB	Allarme guasto termoresistenza 1 riscaldatore del materiale A/B	Sempre	RTD guasto.	Sostituire la termoresistenza.
			Termoresistenza scollegata.	Connettere il sensore al sistema.
				Verificare la termoresistenza. Vedere Controllo dei cavi della termoresistenza e dello FTS , pagina 96.
T6DE	Allarme guasto termoresistenza 1 flessibile	Sempre	RTD guasto.	Sostituire la termoresistenza.
			Termoresistenza scollegata.	Connettere il sensore al sistema.

Codice allarme	Causa dell'allarme	Quando attivo	Causa	Soluzione
T6DH	Allarme guasto termoresistenza 2 riscaldatore del flessibile	Sempre	RTD guasto.	Sostituire l'RTD nell'uscita riscaldatore del flessibile.
			RTD scollegato.	Connettere il sensore al sistema.
T6F1 T6F2	Avviso avaria termoresistenza serbatoio	Sempre	Il sensore temperatura è guasto	Sostituire il sensore temperatura
			Il cavo è scollegato o guasto	Collegare il cavo del sensore della temperatura al sistema.
T8DA T8DB	Allarme nessun aumento della temperatura del materiale A/B	Riscaldatore A/B	Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Tensione riscaldatore troppo bassa.	Aumentare la tensione del riscaldatore a 200 - 240 VCA.
T8DH	Allarme nessun aumento della temperatura del flessibile	Riscaldatore del flessibile	Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
			Tensione riscaldatore troppo bassa.	Aumentare la tensione del riscaldatore a 200 - 240 VCA.
V1IT	Bassa tensione CAN	Sempre	Alimentatore da 24 VCC.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, regolare o sostituire l'alimentatore.
V1MA V1MB	Allarme tensione di linea riscaldatore del materiale A/B bassa	Sempre	Il cavo di alimentazione del modulo di controllo della temperatura è scollegato.	Collegare il cavo di alimentazione del modulo.
			L'interruttore di circuito del riscaldatore è spento	Accendere l'interruttore di circuito del riscaldatore.
V1MH	Allarme tensione linea riscaldatore del flessibile bassa	Sempre	Il cavo di alimentazione del modulo di controllo della temperatura è scollegato.	Collegare il cavo di alimentazione del modulo.
			L'interruttore di circuito del riscaldatore è spento	Accendere l'interruttore di circuito del riscaldatore.
V2MX	Avviso controllo tensione bassa	Sempre	Caduta della tensione sotto 9 VCC dell'alimentazione.	Cambiare il filtro dell'aria nel regolatore del filtro di controllo. Vedere il manuale di riparazione XM PFP.
				Verificare la tensione sulla schermata informativa.
V4IT	Alta tensione CAN	Sempre	Alimentatore da 24 VCC.	Controllare la tensione dell'alimentatore. La tensione dovrebbe essere tra 23 e 25 V CC. Se non rientra nei limiti di tolleranza, regolare o sostituire l'alimentatore.
V4MA V4MB	Allarme tensione di linea riscaldatore del materiale A/B alta	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.
V4MH	Allarme tensione linea riscaldatore del flessibile alta	Sempre	Il modulo di controllo della temperatura è guasto.	Sostituire il modulo.
			Il riscaldatore è guasto.	Riparare il riscaldatore.

Controllo dei cavi della termoresistenza e dello FTS

1. Eseguire la **Procedura di scarico della pressione**, pagina 45.
2. Scollegare il cavo della termoresistenza sul riscaldatore del fluido.
3. Verificare il cavo della termoresistenza con un ohmmetro posto tra i pin del connettore del cavo C.
4. Provare la termoresistenza di entrambi i lati A e B durante la risoluzione dei problemi, indipendentemente dal codice di errore specifico per un lato.

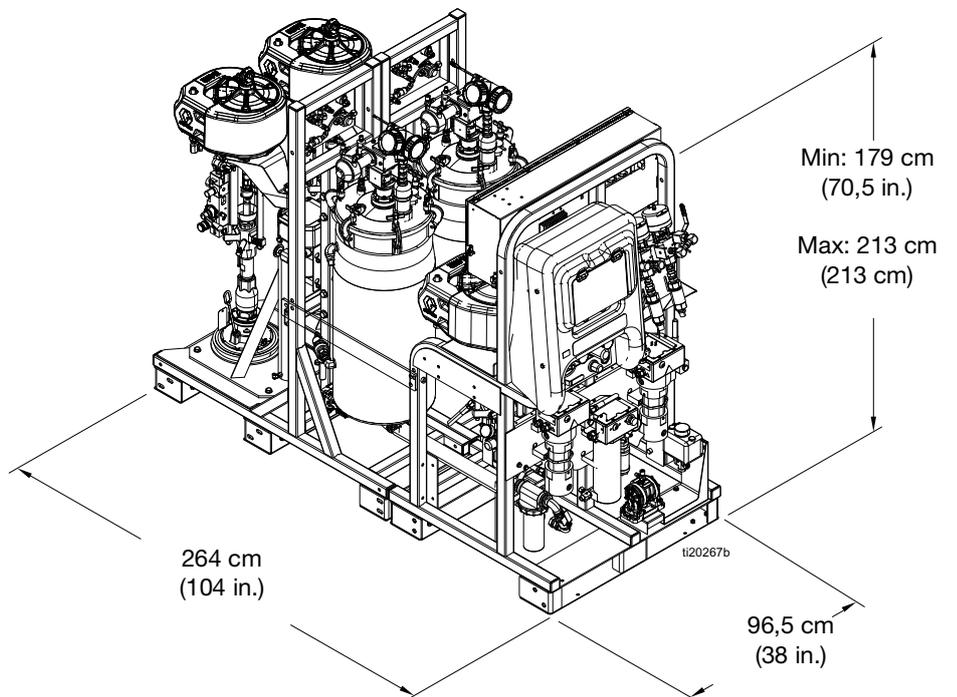
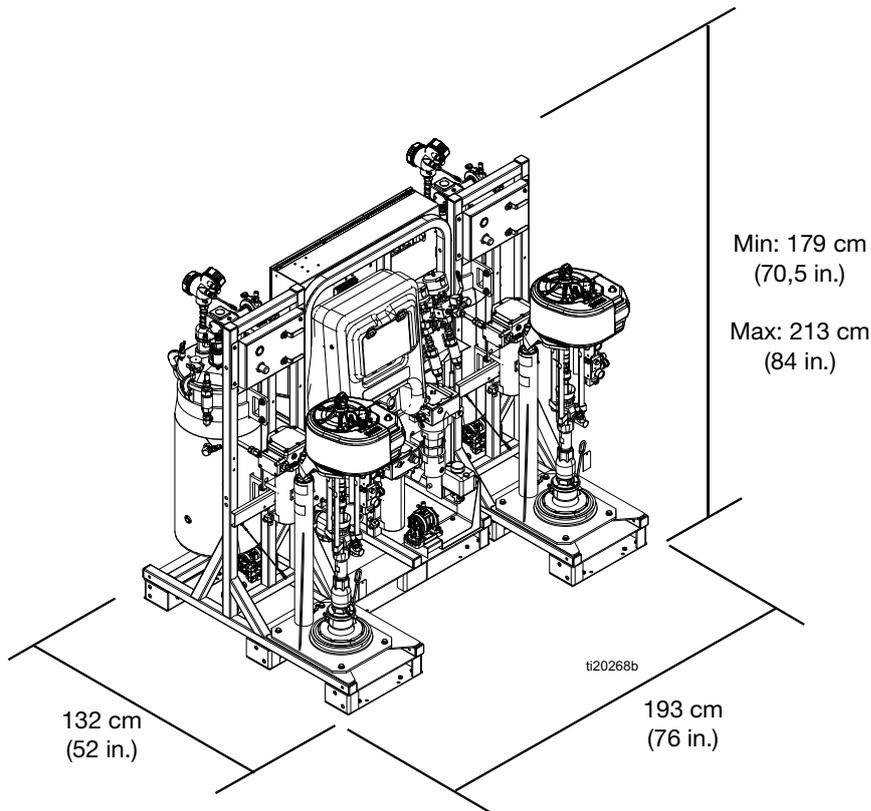
NOTA: Non toccare l'anello esterno con la sonda del test.



Pin	Risultato
Da 1 a terra	infinito (aperto), se il valore è sopra a 0 Ω, sostituire la termoresistenza, vedere il manuale del riscaldatore Viscon HF per la riparazione.
Da 4 a terra	
Da 3 a terra	
Da 1 a 3	1000 Ω +/- 12% tra elemento della termoresistenza
Da 4 a 3	
Da 1 a 4	Deve essere 0 Ω, se il valore è sopra a 0 Ω, sostituire la termoresistenza, vedere il manuale del riscaldatore Viscon HF per la riparazione.

Pin	Colore del filo	Segnale
1	Rosso	Eccitazione
2	ND	Non utilizzato
3	Bianco	Elemento RTD
4	Rosso	Resistenza del conduttore

Dimensioni



Specifiche tecniche

Dosatore XM PFP		
	USA	Metrico
Intervallo di tolleranza del rapporto di miscelazione (prima dell'allarme)	+/- 5%	
Portata massima (misurata con olio)	3 galloni al minuto	13,6 litri al minuto
Intervallo di viscosità del fluido	Gestisce i mastici caricati nei serbatoi riscaldati grazie alle pompe con pistone di adescamento ad alimentazione a pistone	
Ingresso dell'aria	1 in. npt(f)	
Ingressi fluido	Secchio (Pompe di alimentazione)	
Pressione di esercizio massima del fluido per materiali A e B	6000 psi	41 MPa, 414 bar
Pressione massima di esercizio del fluido per il fluido di lavaggio	4500 psi	31 MPa, 310 bar
Pressione di esercizio massima del fluido per fluido di riscaldamento	100 psi	0,7 MPa, 7 bar
Temperatura massima del fluido	160°F	70°C
Intervallo di pressione dell'aria fornita nell'ingresso del sistema	80-150 psi	0,5-1,0 MPa, 5,5-10,3 bar
Pressione dell'aria massima della pompa principale	100 psi	0,7 MPa; 7 bar
Pressione dell'aria massima della pompa di alimentazione	65 psi	0,45 MPa; 4,5 bar
Pressione massima dell'aria del serbatoio	90 psi	0,6 MPa; 6 bar
Filtrazione dell'aria	Filtro principale da 40 micron, filtro dell'aria di controllo di 5 micron	
Intervallo temperatura ambiente di esercizio	da 32 a 130 °F	da 0 a 54 °C
Valori a condizioni ambiente	Fino a un'altitudine di 13.123 ft	Fino a un'altitudine di 4000 m
Peso del sistema (a vuoto, senza fluido)	2175 lb	987 kg
Intervallo del rapporto di miscelazione		
262869, 262898, 262943	Da 1,5:1 a 4:1	
24W626, 262945	Da 1:1 a 1,5:1	
Consumo d'aria		
Minimo	100 scfm	2.8 metri ³ /min
Massimo	250 scfm	7,1 metri ³ /min
Applicazioni tipiche	125-175 scfm	3,5-5,0 metri ³ /min
Requisiti di alimentazione		
Tensione (può essere impostata con ponticelli)	Opzione 1: 200-240 VCA, trifase triangolo (3 fili più terra) Opzione 2: 350-415 VCA, trifase stella (4 cavi incluso neutro più terra)	
Potenza	18.800 watt (per zone non pericolose) 18.900 watt (per zone pericolose) 22.900 watt (con riscaldatore dell'acqua di lavaggio per zone pericolose) 23.400 watt (con riscaldatore dell'acqua di lavaggio per zone non pericolose optional)	
Ampère	200-240 VCA, trifase, modelli DELTA: 63 A per fase a pieno carico 350-415 VCA, trifase, modelli WYE: 40 A per fase a pieno carico	

Dosatore XM PFP		
	USA	Metrico
Stoccaggio		
Tempo di immagazzinamento massimo	5 anni	
Manutenzione per il rimessaggio	Per mantenere inalterate le prestazioni, sostituire le tenute morbide dopo 5 anni di inattività	
Intervallo temperatura ambiente di conservazione	da 30 a 160 °F	da 1 a 71 °C
Vita utile		
Utilizzo nel corso della vita utile	La vita utile varia a seconda dell'uso, dei materiali spruzzati, dei metodi di conservazione e della manutenzione. La durata minima è 25 anni.	
Manutenzione nel corso della vita utile	Sostituire le guarnizioni in cuoio ogni cinque anni o meno a seconda dell'uso.	
Smaltimento al termine della vita utile	Se lo spruzzatore non è più in condizioni operative, dovrà essere messo fuori servizio e smaltito. Le singole parti devono essere separate in base al materiale e smaltite correttamente. I materiali da costruzione principali sono indicati nella Sezione Materiali utilizzati. I componenti elettronici sono conformi alla norma RoHS e devono essere smaltiti correttamente.	
Codice data Graco a quattro cifre		
Esempio: A18B	Mese (primo carattere) A = gennaio, Anno (secondo e terzo carattere) 18 = 2018, Serie (quarto carattere) B = numero di controllo seriale	
Parti a contatto con il fluido		
Parti a contatto con il fluido	Alluminio, ghisa, cuoio, nylon, acciaio al carbonio placcato, polietilene, PTFE, acciaio inossidabile, carburo di tungsteno, UHMWPE	
Requisiti di spurgo (Solo modelli per zone pericolose. L'aria di spurgo viene filtrata per la qualità della strumentazione dai filtri sopra indicati)		
Tempo di spurgo minimo	3 minuti	
Portata di spurgo minima	4,8 scfm	
Temperatura aria massima	104° F	40° C
Filtro dell'aria	3 micron	
Rumorosità (dBa)		
Pressione sonora*	92,2 dBA a 100 psi	92,2 dBA a 0,7 MPa, 7 bar
	85,8 dBA a 70 psi	85,8 dBA a 0,48 MPa, 4,8 bar
Potenza sonora **	103,2 dBA a 100 psi	103,2 dBA a 0,7 MPa, 7 bar
	96,8 dBA a 70 psi	96,8 dBA a 0,48 MPa, 4,8 bar
** Pressione sonora misurata a 1 metro (3,3 ft) dall'apparecchiatura.		
** Potenza sonora misurata in base allo standard ISO-9614-2.		

Proposizione California 65

RESIDENTI IN CALIFORNIA

 **AVVERTENZA:** Rischio di cancro e problemi riproduttivi – www.P65warnings.ca.gov.

Garanzia standard Graco

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. La presente garanzia si applica solo alle apparecchiature che vengono installate, utilizzate e di cui viene eseguita la manutenzione secondo le raccomandazioni scritte di Graco.

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. Qualsiasi azione legale per violazione della garanzia dovrà essere intrapresa entro due (2) anni dalla data di vendita.

GRACO NON RILASCI ALCUNA GARANZIA E NON RICONOSCE ALCUNA GARANZIA IMPLICITA DI 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 su Graco

Per informazioni aggiornate sui prodotti Graco, visitare il sito web www.graco.com.

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

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

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

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

Traduzione delle istruzioni originali. This manual contains Italian. MM 3A2776

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

Revisione T, ottobre 2025